



PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

**IES Luis
Buñuel**

PROGRAMACIÓN DE DEPARTAMENTO DIDÁCTICO

CÓDIGO

FM50101

Página 1 de 9

CURSO

2019 / 2020

DEPARTAMENTO

SANIDAD

PROFESORADO Y SUS MÓDULOS

Los profesores que componen el Dpto., su especialidad y el módulo/s que imparten son:

M^a Ángeles Navarro Felez (Procedimientos Sanitarios):

- Inglés de anatomía patológica 1º (2h)
- Procesamiento citológico y tisular 2º (11h)
- Módulo de proyecto (1h)
- Tutoría de 8º B (1h)
- FCT (6h) de 2º de Anatomía Patológica.

Javier Ruiz Calvo (Procedimientos Sanitarios):

- Apoyo Atención sanitaria 1º APSD nocturno (4h)
- Atención higiénica en 3º de APSD nocturno (6h)
- Atención Sanitaria de Dependencia a Distancia (5h)
- Primeros auxilios vespertinos (7F) (1h)
- Primeros auxilios nocturno (7E) (1h)
- Primeros auxilios Distancia (2h)
- Tutoría de 3º de APSD nocturno (9E) (1h)

Noelia Gomez Palacio (Procedimientos Sanitarios):

- Apoyo Atención higiénica 2º DEP (7C) (2h)
- Biología molecular y citogenética 1º (6h)
- Atención sanitaria 1º DEP nocturno (7E) (7h)
- Jefatura del Departamento de Calidad (5h).

Pilar Mendoza Sancho (Procedimientos Sanitarios) :

- Atención sanitaria 1º DEP (7C) (7h)
- Atención higiénica 2º DEP (8C) (6h).
- Atención higiénica 2º DEP Distancia (3h)
- Apoyo Biología molecular (2h) reducción
- Primeros auxilios 1º Dependencia (1h)
- Primeros auxilios 1º Educación Infantil (1h)

Belén Parra Escartín (Procedimientos sanitarios)

- Procesamiento citológico y tisular 2º (9h)
- Apoyo a Biología molecular (2h).
- Apoyo Atención sanitaria 1º APSD (7C) (3h)
- Apoyo Atención higiénica 1º APSD nocturno (8C) (2h).

Lucia Piqueras Lorente (Procesos Sanitarios):

- Técnicas generales de laboratorio 1º (6h)
- Citología general 2º (7h)
- Fisiopatología general 1º (6h) reducción
- Tutoría de 1º de Anatomía patológica. (1h)

Patricia de Esteban Alonso (Procesos Sanitarios):

- Gestión de muestras biológicas (5h)
- Necropsias (3h)
- Citología ginecológica (7h)
- Apoyo a Técnicas Generales de Laboratorio (2h)
- Jefatura de departamento (3h)

Laura Vicente Crespo (Procesos sanitarios)

- Fisiopatología general 1º (6h)

INTRODUCCIÓN

En el centro se imparte el ciclo de grado superior de la familia de sanidad:

Denominación: ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO

Nivel: FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO SUPERIOR

Duración del ciclo formativo: 2.000 HORAS (equivalentes a 5 trimestres de formación en centro educativo, como máximo, más la formación en centro de trabajo correspondiente).

LOE REALES DECRETOS: Título: RD767/2014 (BOE 04/10/2014)

Currículo: ORDEN 5 de mayo de 2015

El citado RD del Título afirma que este profesional obtendrá la competencia general de procesar muestras histológicas y citológicas, seleccionar y hacer la aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas y generales, y colaborar en la realización de necropsias clínicas y forenses, de manera que sirvan como soporte al diagnóstico clínico o médico-legal, organizando y programando el trabajo, y cumpliendo criterios de calidad del servicio y de optimización de recursos, bajo la supervisión facultativa correspondiente, trabajará como miembro de un equipo multiprofesional.

El ciclo consta de los siguientes módulos formativos distribuidos en dos cursos, que por problemas de espacio se desarrollan en horario de diurno y vespertino; segundo que empezó en horario vespertino se mantiene en dicha franja y primero que comienza este año se imparte en horario diurno.

El ciclo se desarrolla: **1º curso** en horario diurno, de septiembre a junio y **2º curso** de septiembre a marzo en horario vespertino, para después realizar las prácticas del módulo de FCT, en el centro de trabajo de marzo a junio junto con el módulo de Proyecto.

Tiene asociado un módulo transversal el de FOL, Formación y orientación laboral y el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora, ambos impartidos por el Departamento de Formación y orientación laboral, (profesor Juan Antonio Calavia) con la programación de sus módulos recogida en el espacio físico, departamento, que compartimos.

El módulo de Inglés, de 1º, esta impartido por la profesora del departamento M^a Ángeles Navarro que tiene los requisitos necesarios de titulación, la programación de este módulo está recogida en el departamento de inglés e incorporada a nuestra programación general, por ser profesora del departamento. El módulo de inglés de 2º esta impartido por la profesora Paula Mayo Torregrosa del departamento de inglés y cuya programación está incluida en su familia.

La familia de Servicios a la Comunidad, con el ciclo de Atención a personas en situación de dependencia, que se imparten en el centro, está vinculado a este Departamento, porque hay 4 profesores del departamento de sanidad que imparten algún modulo en el ciclo, además de la enseñanza a distancia de dicho ciclo.

Las modalidades de impartición son en diurno y nocturno, está modalidad se desarrolla en 3 años y la modalidad de diurno en 2 años.

La relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, son:

a) Cualificaciones profesionales completas:

Anatomía patológica y citología SAN125_3 (Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen nuevas cualificaciones profesionales, que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos, que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional, y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las establecidas por el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0375_3: Gestionar una unidad de un laboratorio de anatomía patológica y citología. **UC0376_3:** Colaborar en la realización de necropsias clínicas o médico legales, bajo la supervisión del facultativo.

UC0376_3: Colaborar en la realización de necropsias clínicas o médico legales, bajo la supervisión del facultativo.

UC0377_3: Realizar el procesamiento integral y los complementarios del material biológico para su estudio por el patólogo.

UC0378_3: Realizar la selección y aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas, bajo la supervisión del facultativo.

UC0379_3: Realizar la selección y aproximación diagnóstica de citologías de líquidos y secreciones corporales, improntas y muestras no ginecológicas obtenidas por punción, bajo la supervisión del facultativo.

UC0380_3: Realizar el registro fotográfico de piezas y preparaciones a nivel macroscópico, microscópico y ultramicroscópico, bajo la supervisión del facultativo.

UC0381_3: Aplicar técnicas de inmunohistoquímica, inmunofluorescencia y biología molecular, bajo la supervisión del facultativo.

2. Cualificaciones profesionales incompletas:

a) Tanatopraxia SAN491_3 (Real Decreto 140/2011, de 4 de febrero, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cuatro cualificaciones profesionales de la Familia profesional Sanidad):

UC1608_3: Realizar extracciones de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver.

b) Ensayos microbiológicos y biotecnológicos QUI020_3 (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero):

UC0055_3: Realizar ensayos biotecnológicos, informando de los resultados.

c) Laboratorio de análisis clínicos SAN124_3 (Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen nuevas cualificaciones profesionales, que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos, que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional, y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las establecidas por el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero):

UC0369_3: Gestionar una unidad de un laboratorio de análisis clínicos.

UC0370_3: Realizar los procedimientos de las fases preanalítica y postanalítica en el laboratorio clínico.

UC0373_3: Realizar análisis hematológicos y genéticos en muestras biológicas humanas y procedimientos para obtener hemoderivados.

COMPETENCIAS BÁSICAS

La competencia general de este título consiste en procesar muestras histológicas y citológicas, seleccionar y hacer la aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas y generales, y colaborar en la realización de necropsias clínicas y forenses, de manera que sirvan como soporte al diagnóstico clínico o médico-legal, organizando y programando el trabajo, y cumpliendo criterios de calidad del servicio y de optimización de recursos, bajo la supervisión facultativa correspondiente.

Todos los alumnos/as que cursen estas enseñanzas deberán adquirir las capacidades y las competencias que les permitan:

1. Desarrollar la competencia general correspondiente a la cualificación o cualificaciones profesionales incluidas en el correspondiente título de formación profesional.
2. Comprender la organización y características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de la inserción profesional; conocer la legislación laboral básica y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
3. Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados de las situaciones de trabajo.

4. Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar, laboral y social.
5. Alcanzar una identidad y madurez personal y profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
6. Afianzar, en el alumnado y en el profesorado, el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas profesionales.

OBJETIVOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO.

Los objetivos generales recogidos en la memoria del año anterior y que se recogen como objetivos de este año, algunos son objetivos constantes de mejora en la impartición teórico-práctica y son:

- Fomentar la asistencia a clase por parte de los alumnos.
- Actualizar las fichas de seguridad de equipos del laboratorio y reactivos.

Además de los objetivos anteriores que son básicos para el departamento, se van a añadir:

- Realizar y mejorar un protocolo de gestión de residuos de laboratorio y su organización.
- Poner en conocimiento del Servicio de Prevención de Riesgos laborales de Educación, las situaciones de peligro en las practicas de laboratorio.
- Renovación de material y equipos del aula taller de Atención a Personas en Situación de Dependencia

OBJETIVOS	TEMPORIZACIÓN	RESPONSABLES	ACCIONES A TOMAR
Renovación del material y equipos de APSD	A lo largo del curso	Miembros del departamento	Analizar las necesidades y deterioro del material y reponer.
Fomentar la asistencia a clase de los alumnos	A lo largo del curso	Miembros del departamento	Concienciar a los alumnos de la importancia de la asistencia Dinamizar para hacer más atractiva la estancia en el aula Llevar estrictamente un control de faltas
Actualizar las fichas de seguridad de equipos del laboratorio y reactivos	Tercer trimestre	Profesores/as que liberan horas	Usando las plantillas que existen en la carpeta del departamento
Determinar los riesgos y determinar protocolos de actuación para el profesorado y los alumnos	Durante el curso	Profesores del departamento	Recoger información del Servicio de Prevención de Riesgos laborales de Educación
Gestión de residuos.	A lo largo del curso	Miembros del departamento	Organizar y realizar el protocolo

Además incluimos los objetivos recogidos por Calidad de las que haremos partícipes a todo el profesorado del departamento

- ✓ Valorar el mantenimiento del sistema de gestión de Calidad actual definiendo las diversas alternativas viables.

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN PARA EL ALUMNADO DE LOS CCFF DE LA FAMILIA PROFESIONAL.

En los criterios generales de evaluación que tenemos recogidos en el Proyecto Curricular establecemos que es competencia del conjunto de profesores del grupo, será coordinada por el profesor-tutor, y que se deberá realizar a lo largo de todo el proceso formativo del alumno, diferenciando en cada uno de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo. En términos generales:

La evaluación se llevará a cabo teniendo en cuenta una serie de criterios de consecución o no consecución de la competencia profesional que vienen expresados en las diferentes capacidades que deben alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ser un régimen de enseñanza presencial obligatoria, la evaluación continua del proceso formativo requiere la asistencia regular a las actividades lectivas programadas en los distintos módulos profesionales.

La **ORDEN de 26 de octubre de 2009**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumno de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, determina la pérdida de derecho a la evaluación continua con un máximo del 15% de faltas de asistencia respecto a la duración total del módulo profesional.

Para aquellos alumnos que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, se podrá ampliar hasta un 15% más el número de faltas de asistencia respecto a la duración total del módulo profesional, siempre que se acredite de forma adecuada y en los plazos establecidos con antelación.

En la sesión de evaluación, los profesores del grupo de alumnos, valoran el aprendizaje de los alumnos, la consecución de los objetivos generales y del ciclo, así como las medidas a adoptar para su mejora.

Cada grupo de alumnos, en general, será objeto de 3 sesiones de evaluación a lo largo del curso, excepto los 2º cursos que solo tienen dos evaluaciones tanto en Anatomía patológica como en Atención en situación de dependencia

1.1 Evaluación Inicial.

Con el fin de detectar el grado de conocimientos del que parten los alumnos y como ayuda al profesor, para planificar su intervención educativa y para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La evaluación inicial del alumnado se realizará al inicio del curso académico, con el contenido y forma que determine el departamento por cada módulo.

2.2 Sesiones de evaluación.

Cada grupo de alumnos será objeto de tres/dos sesiones de evaluación, a lo largo del curso académico, considerando el calendario que al respecto apruebe el Claustro de Profesores.

El profesor – tutor de cada grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones y en ella se hará constar aspectos generales del grupo, las valoraciones sobre aspectos pedagógicos que se consideren pertinentes y los acuerdos adoptados sobre el grupo en general o sobre el alumno de forma individual.

En determinados momentos de las sesiones de evaluación, podrán estar presentes los alumnos representantes del grupo, para aportar sus opiniones sobre cuestiones generales que afecten al mismo, de acuerdo con lo que determine el centro en las Normas de Organización y Funcionamiento.

1.3 Desarrollo del proceso de evaluación final ordinario.

En primer curso:

- b) De acuerdo con el calendario establecido para cada curso escolar, durante el mes de junio, se

realizará la convocatoria 1ª, en la que se calificarán los módulos profesionales cursados en el centro docente, para los alumnos de 1º y en marzo para los alumnos de 2º. Para el alumnado con módulos profesionales no superados, se establecerán actividades de recuperación de aprendizajes. Durante el mes de junio se realizará la 2ª convocatoria en la que se calificarán los módulos profesionales pendientes de superar

- c) En la sesión de evaluación final junio 2, el equipo docente recomendará a los alumnos que no hayan superado todos los módulos profesionales, la opción de matricularse en el mismo curso como repetidor o continuar en el segundo curso con módulos profesionales pendientes.

En el segundo curso:

- a) Se hará una evaluación final en marzo, en la que se calificarán los módulos profesionales cursados en el segundo curso en el centro docente y los módulos profesionales cursados y pendientes del primer curso de aquellos alumnos que estén matriculados en segundo curso.
- b) Los alumnos que superen todos los módulos profesionales podrán cursar el módulo profesional de formación en centros de trabajo, de marzo a junio.
- c) De acuerdo con el calendario establecido para cada curso escolar, durante el mes de junio se realizará una evaluación final en la que se calificará el módulo profesional de formación en centros de trabajo. En el caso de tener todos los módulos profesionales superados, se calculará la nota final del ciclo formativo y se propondrá la expedición del título de técnico superior para aquellos alumnos que reúnan los requisitos de acceso.
- d) En la evaluación final de junio se calificarán también los módulos profesionales pendientes de 1º que no hayan quedado superados en marzo, y se indicará qué alumnos pueden realizar el módulo profesional de formación en centros de trabajo, en el periodo de septiembre a diciembre. Estos alumnos deberán realizar para ello la matrícula en el correspondiente curso académico.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Las Actividades complementarias y Extraescolares de nuestro Departamento quedan recogidas en el formato excel que desde la CCP, y por el responsable en actividades extraescolares, se nos informó a los jefes de departamento como nueva forma de recoger las actividades y para unificar las de todo el instituto en sus diferentes niveles y ciclos.

Todo el profesorado del Departamento es conocedor del procedimiento recogido en PR502 y los formatos que debe utilizar para la realización de las actividades, así como su posterior evaluación de la actividad. Toda la documentación se recoge en el departamento.

El departamento ha **propuesto las siguientes actividades:**

- Asistencia a necropsias.- Debido a la imposibilidad de la realización práctica de éste módulo en el centro escolar, como el curso anterior los alumnos asisten a autopsias realizadas en el Hospital universitario Miguel Servet, Hospital Lozano Blesa (HCU) y Instituto de Medicina Legal de Aragón (IMLA)

Para ello se establecen grupos de 2 ó 3 alumnos que acuden al hospital los días en los que se efectúan, avisando previamente al instituto de su realización.

- Día cine Luis Buñuel.- (participación de todo el instituto)

- Visita al Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria.
- Visita al Departamento de Genética de Bioquímica.
- Charla realizada por miembros de la Asociación de transplantes ALCER.- (Ayuntamiento)
- Charla “En busca de las células madre”.- (Ayuntamiento)
- Visita al instituto de Medicina Legal
- Visita al Banco de sangre y de tejidos
- Riesgos químicos en el laboratorio de Anatomía Patológica y prevención
- Información sobre salidas profesionales de los técnicos/as.
- Exposición Human Body

PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO.

Como queda establecido en la IT302 de Formación de Personal, al comienzo del curso escolar, en reunión de Departamento, se recogerán las necesidades formativas y propuestas de formación de los componentes del departamento y por tanto durante este curso escolar vemos necesario realizar distintas propuestas de formación que se podrán ir realizando a lo largo del curso. Realizaremos aquellos cursos que desde los CIFEs, CIFPA o cualquier institución consideremos oportunos y formativos para nuestros módulos del ciclo.

La jefatura del departamento continúa participando en el Comité de Calidad para el mantenimiento y actualización del Sistema de Calidad y Gestión del centro.

TRATAMIENTO DE LOS TEMAS TRANSVERSALES.

Los temas transversales que se plantean de forma continuada es hacer ver la solidaridad desde la Donación de órganos e incluso la donación de sangre. Desde el ciclo se plantea una conferencia con “ALCER” que desde hace 5 años se está realizando en el instituto y saben imprimir la necesidad e importancia de la donación de órganos. Desde hace 4 años también se realiza la charla de “células madre”, ambas están muy relacionadas con la importancia del estudio de su ciclo y después con su trabajo.

Otros temas que trabajamos son: la comunicación en el aula y en el laboratorio tan importante para las relaciones interpersonales en el mundo laboral, la realización de procedimientos de calidad en el laboratorio y promover su autonomía y participación en el día a día.

Además de la colaboración en cualquier tema que se plantee de forma general en el instituto o en cualquier departamento.

ADAPTACIONES CURRICULARES.


Un alumno de 2º de Anatomía Patológica posee una discapacidad visual, por lo que consideramos que hay que realizar adaptaciones de acceso no significativas que le lleven a conseguir con éxito la titulación respecto al tamaño de la letra o permitiendo la realización de sus estrategias para la realización de técnicas de laboratorio como el uso de una lupa de sobremesa que facilite la práctica labora

Se pretende que el alumno adquiera una formación teórico-práctica, en la que al final adquiera los conocimientos básicos para una gestión eficiente en un laboratorio de anatomía patológica y citología pero no por ello necesita adaptación curricular.

ANEXO: PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES.

ÍNDICE:

MÓDULO PROFESIONAL	Pag.
1º ANATOMÍA PATOLÓGICA	
Gestión de Muestras Biológicas	10
Biología Molecular	27
Fisiopatología	41
Técnicas Generales de Laboratorio	58
Inglés I	73
2º ANATOMÍA PATOLÓGICA	
Citología General	85
Necropsias	99
Citología ginecológica	110
Procesamiento Citológico y Tisular	126
Formación en Centros de Trabajo	145
Proyectos	162
1º TÉCNICO EN AYUDA A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA	
Primeros Auxilios (vespertino)	172
Atención Sanitaria (vespertino)	184
Atención Sanitaria (diurno)	200
Primeros Auxilios (diurno)	216
2º TÉCNICO EN AYUDA A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA	
Atención higiénica (diurno)	229
Atención higiénica (Nocturno)	243
TÉCNICO EN AYUDA A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA (DISTANCIA)	
Atención Sanitaria	256
Primeros Auxilios	267
Atención higiénica	276
TÉCNICO EN EDUCACIÓN INFANTIL	
Primeros Auxilios (diurno)	286
Primeros Auxilios (vespertino)	299

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE		IES Luis Buñuel
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	CÓDIGO	FM50102
	Página 1 de 17	

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO N° HORAS

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico” establecidas en el RD 767/2014, de 12 de septiembre (BOE 4/10/2014) y establecido el currículo del título de Técnico en Anatomía Patológica para la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA 1/06/2015). Se contempla el Módulo Profesional denominado: “**Gestión de muestras biológicas**”, que se imparte en el 1º curso en la modalidad diurna.

Se trata de un módulo que se corresponde con la adquisición de las siguientes Unidades de Competencia: **UC0369_3** Gestionar una unidad de un laboratorio de análisis clínicos.

UC0370_3 Realizar los procedimientos de las fases preanalíticas y postanalíticas en el laboratorio clínico.

UC 0375_3 Gestionar una unidad de un laboratorio de anatomía patológica y citología.

Es un módulo con una carga horaria de 160h (reales 145h)

Este módulo contribuye a alcanzar el objetivo general del ciclo: 1. Procesar muestras histológicas y citológicas, 2. Organizar y programar el trabajo, 3. Cumplir criterios de calidad del servicio y optimización de recursos, bajo la supervisión facultativa correspondiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- a) Organizar y gestionar a su nivel el área de trabajo, realizando el control de existencias según los procedimientos establecidos.
- b) Obtener las muestras biológicas, según protocolo establecido en la unidad, y distribuirlas en relación con las demandas clínicas y/o analíticas, asegurando su conservación a lo largo del proceso.
- c) Garantizar la calidad del proceso, asegurando la trazabilidad, según los protocolos establecidos.
- d) Verificar el funcionamiento de los equipos, aplicando procedimientos de calidad y seguridad.
- e) Acondicionar la muestra para su estudio, aplicando técnicas de procesamiento pre analítico, y siguiendo los protocolos de calidad y seguridad establecidos.
- f) Evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados obtenidos en los estudios, utilizando las aplicaciones informáticas.
- g) Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.
- h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales:

- ✓ Aplicar técnicas de control de existencias para organizar y gestionar el área de trabajo.
- ✓ Validar los datos obtenidos, según técnicas de tratamiento estadístico, para evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados.
- ✓ Reconocer las variables que influyen en la obtención, conservación y distribución de muestras aplicando procedimientos normalizados de trabajo y técnicas de soporte vital básico en la fase preanalítica.
- ✓ Cumplimentar la documentación relacionada con el procesamiento de las muestras según los procedimientos de codificación y registro.
- ✓ Preparar reactivos según las demandas del proceso, manteniéndolos en condiciones óptimas.
- ✓ Aplicar procedimientos de puesta en marcha y mantenimiento para verificar el funcionamiento del equipo.
- ✓ Reconocer los programas informáticos de tratamiento de datos y de gestión, relacionándolos con el procesado de resultados analíticos y de organización, para realizar el control y registro resultados en la fase post-analítica.
- ✓ Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

- ✓ Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- ✓ Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- ✓ Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.
- ✓ Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- ✓ Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- ✓ Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo.	2
	0	Terminología médica	10
	1	Organización Sanitaria y de los laboratorios.	15
	2	Documentación sanitaria y de laboratorio. Gestión del almacén.	10
	3	Proceso analítico.	11
		Prueba escrita y corrección en clase.	4
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN		
2ª EVALUACIÓN	4	Muestras biológicas.	8
	5	Muestras de sangre.	10
	6	Muestras de excreciones y secreciones.	10
	7	Muestras de exudados y lesiones cutáneas.	11
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN		
	8	Punciones y Endoscopias.	14
	9	Muestras de anatomía patológica y citodiagnóstico.	12

3ª EVALUACIÓN	10	Conservación y transporte de muestras. Muestras de biobancos	10
	11	La seguridad y prevención de riesgos.	10
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN		50
TOTAL CURSO			145

UT 1.- SISTEMAS SANITARIOS.

1. La Salud: determinantes.
2. Modelos de sistemas sanitarios.
3. Sistema sanitario español: Sanidad pública (organización, niveles de asistencia, prestaciones, mutualidades) y Sanidad privada.
4. Legislación.
5. Economía sanitaria.
6. Organización de los laboratorios. Tipos de laboratorio.
7. Laboratorio de análisis clínico y laboratorio de anatomía patológica.

UT2.-DOCUMENTACION CLINICO-SANITARIA Y GESTION DEL ALMACEN.

1. Documentación sanitaria. Historia clínica.
2. Aspectos legales de la historia clínica.
3. Documentación no clínica. Documentos de solicitud de muestras.
4. Gestión del almacén y documentación.
5. Identificación de las muestras.
6. Aplicaciones informáticas.

UT3.- PROCESO ANALÍTICO.

- 1 Fases del proceso analítico
- 2 Errores en el proceso analítico.
- 3 Método analítico.
- 4 Los análisis clínicos.

UT4.- MUESTRAS BIOLÓGICAS.

- 1 Toma de muestras y transporte.
- 2 Muestras para microbiología.
- 3 Muestras para anatomía patológica.
- 4 Variabilidad biológica.
- 5 Cuidado del paciente en la obtención de muestras.

UT5.- MUESTRAS DE SANGRE.

- 1 Componentes de la sangre.
- 2 Análisis y determinaciones en sangre.
- 3 Obtención de muestras: punción venosa, punción cutánea.
- 4 Punción arterial.
- 5 Bancos de sangre.

UT6.- MUESTRAS DE EXCRECIONES Y SECRECIONES.

- 1 Las muestras de orina.
- 2 Las muestras de heces.

- 3 Las muestras de jugos digestivos.
- 4 Las muestras de saliva.
- 5 Las muestras de esputo.
- 6 Las muestras de semen.

UT7.- MUESTRAS DE EXUDADOS Y LESIONES CUTANEAS.

- 1 Recogida de muestras superficiales.
- 2 Muestras de exudados: respiratorias, digestivas, genitourinarias...
- 3 Muestras de lesiones cutáneas: micosis, abscesos, vesículas....

UT8.- PUNCIONES Y ENDOSCOPIAS.

- 1 Obtención de muestras por punción de: Líquido cefalorraquídeo.
Líquido pleural, peritoneal, pericardico.
Líquido sinovial.
Líquido amniótico.
- 2 Las endoscopias: Técnica, obtención de muestra,...
Endoscopia traqueobronquial.
Endoscopia digestiva.

UT9.-MUESTRAS DE ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITO DIAGNOSTICO.

- 1 Tipos de muestras.
- 2 Las biopsias: tipos (BAG, tru-cut, punch)
- 3 Biopsias guiadas por imagen: ecografía, tomografía computerizada, resonancia magnética, nuclear, mamografía.
- 4 Las citologías: vaginal y PAAF.
- 5 Las autopsias.

UT10.- CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS.

- 1 Métodos de conservación demuestras.
- 2 Condiciones del transporte de muestras.
- 3 Transporte intrahospitalario.
- 4 Transporte extrahospitalario.
- 5 Etiquetado, registro e identificación de muestras.
- 6 Los biobancos: Obtención, preparación y procesamiento de muestras.
Marco ético y jurídico.

UT11.- LA SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

- 1 Identificación de riesgos
- 2 Prevención de riesgos físicos, químicos y biológicos.
- 3 Gestión de calidad.
- 4 Sistemas de gestión
- 5 Calidad en la toma de muestras

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos

productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por si mismo y para trabajar en equipo.

Se basa en el aprendizaje significativo, con el objetivo de que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

En primer lugar se realizara un análisis de los conocimientos previos que tiene el alumno sobre el trabajo en un laboratorio, los equipos, tipos de muestras biológicas, procesos químicos... etc. y así adecuar las estrategias educativas a utilizar al nivel de los alumnos.

Los contenidos se transmitirán de menor a mayor complejidad de comprensión y, en la medida de lo posible, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, dando lugar a procesos de razonamiento y decisiones lógicas, justificadas de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Se pretende proporcionar al alumno una formación teórico-práctica.

- **Parte teórica:** en este ciclo formativo, para impartir la parte teórica del módulo, se basará en un libro específico ("Gestión de muestras biológicas" ed. Altamar) y en los apuntes aportados por la profesora en clase; junto con otros tipos de soporte como: artículos especializados, documentación aportada, fichas de trabajo...etc. La metodología a emplear será activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor y posteriormente a la realización de preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

-**Parte práctica:** para la realización de prácticas se dispondrá durante el año escolar de la utilización del laboratorio/ aula taller, equipado por material y equipos informáticos que el alumno debe manejar para realizar las diferentes prácticas como son:

- Identificar y conocer nuestra zona básica de salud.
- Identificar y conocer nuestra Área de salud.
- Realizar un proceso analítico en el laboratorio.
- Almacenamiento de productos.
- Reconocimiento de distintas muestras para análisis.
- Visualización al microscopio de algunas muestras.
- Reconocer material de transporte de muestras.
- Saber adoptar todas las medidas de Calidad y Seguridad en el trabajo del laboratorio.

Todo lo anterior se refleja en la realización de un cuaderno de actividades y/o fichas de trabajo donde se recoge mediante protocolos y esquemas todo lo que ellos han realizado.

Para conseguir un aprendizaje significativo, cada Unidad Temática constara de las siguientes etapas:

+ Presentación de los contenidos de forma organizada, para favorecer una construcción de conocimientos. Se fomentara la participación de los alumnos, planteando cuestiones o preguntas creando la necesidad de describir la cadena de conceptos integrantes en las distintas unidades didácticas.

+ Realización de actividades prácticas en el laboratorio, que supongan el acercamiento del alumno al día a día en el trabajo del técnico de anatomía patológica, y ayuden al desarrollo de habilidades y destrezas que son necesarias para su labor profesional:

- * Manejo de instrumental disponible y básico.
- * Visualización al microscopio.
- * Realización de distintas técnicas de procesamiento analítico en el laboratorio,
- * Elaboración de forma voluntaria de algún trabajo que versará sobre algún tema relacionado con la programación.
- * Utilización de bases científicas para profundización de conocimientos.

+ Presentación de actividades guiadas, para que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos, y los comprenda.

+ Se plasmarán imágenes en las que el alumno deberá reconocer las principales estructuras y elementos útiles para el diagnóstico de las muestras.

+ Realización por parte del alumno de las actividades propuestas en el aula, de forma que pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos, relacionando conceptos y procedimientos.

+ Se plantearán actividades de ampliación, tanto individuales como en grupo, de forma que el alumno utilice fuentes de información externas y desarrolle su capacidad de autoformación y trabajo en equipo.

Se pretende realizar las siguientes **actividades complementarias**:

- ✓ Visita a laboratorios de anatomía patológica de diferentes centros y hospitales. (H.U. Miguel Servet u otros).
- ✓ Banco de sangre y tejidos

De esta forma conocen el lugar de trabajo, la sistemática de trabajo, relaciones con otros miembros de un equipo de trabajo...etc. Ven en el mundo laboral lo que se ha realizado en el aula.

+ Realización de actividades de terminología médica que les capacita para entender el lenguaje específico de su medio laboral.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Este módulo no lleva asignadas horas de desdoble ni de apoyos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

En relación a los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación son:

1. Analiza la estructura organizativa del sector sanitario y de su área de trabajo, interpretando la legislación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.
- b) Se han detallado los principios de economía sanitaria.
- c) Se han descrito los procedimientos de gestión de la prestación sanitaria.

- d) Se han enumerado las funciones más significativas que se realizan en las distintas áreas del laboratorio.
- e) Se ha definido la composición de los equipos profesionales.
- f) Se han definido las funciones de los técnicos de laboratorio clínico.
- g) Se han definido las funciones de los técnicos de anatomía patológica.

2. Identifica la documentación del laboratorio, relacionándola con los procesos de trabajo en la fase preanalítica y con el control de existencias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los datos de identificación del paciente en la documentación sanitaria.
- b) Se han seleccionado los métodos de identificación, codificación y etiquetado de las muestras.
- c) Se han interpretado los documentos de solicitud de análisis o estudios en relación con el tipo de muestra que hay que obtener.
- d) Se ha seleccionado la información que hay que transmitir al paciente en la recogida de muestras.
- e) Se ha identificado la normativa bioética y de protección de datos.
- f) Se han seleccionado los métodos de archivo de la documentación sanitaria.
- g) Se han utilizado las aplicaciones informáticas del laboratorio o de la unidad.
- h) Se ha controlado el almacén de suministros del laboratorio, describiendo y aplicando las operaciones administrativas del control de existencias.
- i) Se ha definido el proceso de trazabilidad de la documentación.

3. Identifica los tipos de muestras biológicas, relacionándolas con los análisis o estudios que hay que efectuar.

Criterios de evaluación:

- Se han caracterizado los tipos de muestras biológicas.
- Se han descrito las características anatómicas de la región corporal de la que se extrae la muestra.
- Se han detallado los análisis cualitativos o estudios que pueden efectuarse a partir de una muestra biológica.
- Se han clasificado los análisis cuantitativos que pueden efectuarse a partir de una muestra biológica.
- Se han identificado los análisis funcionales o estudios que pueden efectuarse en muestras biológicas.
- Se han definido los factores del paciente que influyen en los resultados analíticos.
- Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.
- Se han identificado los errores más comunes en la manipulación preanalítica.

4. Realiza la recogida y distribución de las muestras biológicas más habituales, aplicando protocolos específicos de la unidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales adecuados para la recogida de la muestra.
- b) Se han aplicado las técnicas de obtención de las muestras de acuerdo a un protocolo específico de la unidad.
- c) Se ha gestionado la recogida de los diferentes tipos de muestras.
- d) Se ha realizado la clasificación y fraccionamiento de las muestras para su envío a los laboratorios de análisis correspondientes.
- e) Se ha planificado el diseño del control de calidad para cada fase de la recogida de las muestras.
- f) Se han establecido los criterios de exclusión y rechazo de muestras no aptas para su procesamiento y análisis.
- g) Se ha desarrollado el proceso de recogida de muestras con autonomía, responsabilidad y eficacia.
- h) Se han aplicado técnicas de asistencia a usuarios, describiendo y aplicando procedimientos y protocolos de comunicación.
- i) Se han caracterizado los conservantes y aditivos necesarios en función de la determinación analítica solicitada y del tipo de muestra.
- j) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.

5. Realiza la recogida y distribución, aplicando protocolos específicos de la unidad, de las muestras biológicas humanas obtenidas por procedimientos invasivos o quirúrgicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha planificado la recogida de las muestras obtenidas por procedimientos invasivos o quirúrgicos.
- b) Se ha colaborado en la obtención, el procesamiento, la preservación y el almacenamiento de muestras para biobancos.
- c) Se han aplicado los protocolos de obtención de muestras por ecopsia, líquidas, sólidas o para cultivos microbiológicos.
- d) Se ha realizado la clasificación y el fraccionamiento de las muestras, para su envío a los laboratorios de análisis correspondientes.
- e) Se ha aplicado el control de calidad en cada fase de la recogida de las muestras.
- f) Se han establecido los criterios de exclusión y rechazo de muestras no aptas para su procesamiento y análisis.
- g) Se ha aplicado el proceso de recogida de muestras con autonomía, responsabilidad y eficacia.
- h) Se han aplicado técnicas de asistencia a usuarios, describiendo y aplicando procedimientos y protocolos de comunicación.

6. Selecciona las técnicas de conservación, almacenaje, transporte y envío de muestras, siguiendo los requerimientos de la muestra.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de cada muestra en cuanto a su caducidad y en relación al tiempo máximo de demora en el análisis.
- b) Se han seleccionado y preparado las soluciones y los reactivos conservantes adecuados para cada muestra.
- c) Se han seguido los protocolos de prevención de riesgos químicos y biológicos y de control de calidad.
- d) Se han caracterizado los métodos físicos de conservación de muestras.
- e) Se han descrito los protocolos del transporte de muestras intrahospitalario.
- f) Se ha caracterizado el sistema de transporte y envío extrahospitalario de muestras.
- g) Se ha verificado el etiquetado, el registro y la identificación de la muestra para su almacenaje, transporte o envío postal.

7. Aplica los protocolos de seguridad y prevención de riesgos en la manipulación de productos químicos y biológicos, interpretando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos asociados a los reactivos químicos, radiactivos y biológicos.
- b) Se han seguido los protocolos de prevención de riesgos físicos, químicos y biológicos durante la manipulación de los productos.
- c) Se han identificado los requisitos normativos referentes al tratamiento y a la eliminación de residuos químicos, radiactivos y biosanitarios generados en el laboratorio.
- d) Se ha organizado la gestión de residuos con orden, higiene y método en el trabajo.
- e) Se han identificado los riesgos específicos de los equipos de laboratorio.
- f) Se han seleccionado las técnicas y los equipos de prevención y de protección individual y colectiva.
- g) Se ha definido el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- h) Se ha determinado la aplicación y registro de los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- i) Se ha valorado la importancia del cumplimiento de las normas de seguridad física, química y biológica.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La evaluación de las distintas Unidades se basará en la valoración de:

Grado de asimilación de los conceptos con la realización a lo largo del periodo lectivo de una evaluación continua del alumnado.

La evaluación del módulo, se realizará teniendo en cuenta el diseño de las unidades de trabajo. Se establecen tres evaluaciones consecutivas, que se harán coincidir con la finalización de la exposición de cada fase o área.

- En cada evaluación se realizará una prueba escrita de **la parte teórico- práctica** de la asignatura.

(en la ocasión de que sean dos pruebas escritas, cada parte tiene un valor de 50% y la nota final será la suma de ambas partes dividido por dos.

- En la tercera evaluación se podrá realizar, además del **examen teórico-práctico**, una **prueba práctica** que incluya todos los contenidos prácticos realizados durante el curso.

La calificación de la prueba práctica estará relacionada con:

- Conocimiento de la técnica.
 - Conocimiento del material a utilizar
 - Protocolo adecuado en su realización
 - Ejecución de la misma siguiendo un orden, limpieza y manteniendo las medidas de prevención de riesgos adecuadas.
 - Rapidez y destreza.
 - Resultados obtenidos adecuados.
 - Utilización de la terminología adecuada.
- En el caso de la realización de algún **tipo de trabajo**, éste podrá suponer un **10%** de la nota global de la evaluación.

En el caso de que algún alumno no se presente a alguno de los controles teóricos realizados durante la evaluación, podrá realizarlo en la fecha del siguiente control, siempre y cuando esté suficientemente justificado y aportando los documentos requeridos.

Los alumnos que no hayan superado la evaluación, realizarán un examen de recuperación que incluirá todos los contenidos teórico-prácticos estudiados.

Si la prueba de recuperación correspondiente de cada trimestre no ha sido superada positivamente, el alumno podrá presentarse en junio a una prueba final de todos los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.

Se guardarán las notas superadas en cada una de las evaluaciones, para la convocatoria de junio. El alumnado que no haya superado los contenidos mínimos a través de las convocatorias ordinarias, pasará a convocatoria de junio 2 mediante una prueba teórica y/o práctica, debiendo examinarse de todos los contenidos desarrollados a lo largo del curso.

La nota final del curso se calcula con la media aritmética de la parte teórica de las tres evaluaciones, suponiendo un **90% del total** más la nota correspondiente a la prueba práctica, si la hubiera, que se corresponde con el **10% del total**.

Por la necesidad de poner como nota un número entero, en esta evaluación final la actitud, faltas de asistencia y motivación positivas del alumno servirá para redondear la nota al alza.

Si la prueba de recuperación correspondiente de cada trimestre no ha sido superada positivamente con una calificación de 5, el alumno podrá presentarse en junio a una prueba final de todos los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.

Se guardarán las notas superadas en cada una de las evaluaciones, para la convocatoria de junio 1 y sino fueran superadas se realizara otra convocatoria en junio 2

La nota final del curso se calcula con la media de las tres evaluaciones, siendo necesario tenerlas aprobadas.

Por la necesidad de poner como nota un número entero, en esta evaluación final la actitud durante todo el curso, faltas de asistencia y motivación positiva del alumno servirá para redondear la nota al alza.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Si el alumno matriculado no asiste a las actividades del ciclo formativo durante un periodo de **10 días lectivos** consecutivos, el Centro docente solicitará por escrito al alumno o a sus representantes legales su inmediata incorporación y en caso de no producirse ésta, se procederá a la anulación de su matrícula por inasistencia.

El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del **15% respecto a la duración total** del módulo profesional. Pueden quedar excluidos aquellos alumnos que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral siempre y cuando quede convenientemente acreditada.

Aquellos alumnos que estén trabajando bien por cuenta propia o ajena podrán faltar **un 15% adicional** (total 30%), debiendo de presentar previamente toda la documentación que justifique su estado laboral.

En este grupo quedan incluidas alumnas embarazadas y postparto.

Los trabajadores por cuenta propia además deberán de presentar junto con el documento del día que se ha faltado su correspondiente justificación.

Los alumnos con perdida del derecho a evaluación continua deberán presentarse a una prueba global en junio que comprenda todos los contenidos vistos a lo largo del curso además de presentar todos los trabajos y actividades realizados durante el curso. En este sentido, se facilitará al alumno un listado de actividades y trabajos a presentar.

MÓDULO	Horas currículum propuestas	Nº de horas semanales 1º curso	HORAS perdida de evaluación (15%)	HORAS perdida de evaluación por trabajo (15%)
GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS	160h	5h	24h	24h

El alumno perderá el derecho a evaluación continua si su número de faltas (Justificadas o no) en este módulo es igual o superior a las indicadas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

- 1.- Análisis de la estructura organizativa del sector sanitario:
 - Sistemas sanitarios. Tipos. Sistemas sanitarios en España.
 - Legislación relativa a la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias; Ley General de Sanidad.
 - Funciones, áreas y organización del trabajo en el laboratorio de análisis clínicos y de anatomía patológica.
 - Economía sanitaria y calidad en la prestación del servicio.
- 2.- Identificación de la documentación del laboratorio:
 - Recepción, registro y clasificación de las muestras.
 - Sistemas informáticos de gestión de la documentación.
 - Documentos de normativa bioética.
 - Ley Orgánica de Protección de Datos. Consentimiento informado. Ley 41/2002, de 14 de noviembre
 - Registro y archivo de documentación gráfica.
 - Presupuestos, contratación y administración de suministros y control del almacén.
- 3.-Identificación de muestras biológicas: Muestras líquidas, Muestras de tejidos, Muestras citológicas.
 - Características anatómicas de la región de extracción.
 - Sustancias analizables: Análisis cualitativo y cuantitativo. Variabilidad preanalítica del paciente.
 - Errores en la manipulación preanalítica.
 - Genero. Salud y enfermedad.
- 4.-Realización, según protocolo de la unidad, de la recogida y distribución de muestras biológicas habituales: Materiales utilizados para la extracción de muestras.
 - Muestras sanguíneas: Tipos de muestras sanguíneas. Técnicas de extracción sanguínea. Extracción venosa en modelo anatómico. Anticoagulantes.
 - Muestras no sanguíneas: Muestra de orina. Muestras de origen digestivo. Muestras del aparato reproductor masculino y femenino. Citología ginecológica. Mama: secreciones y punciones. Citología intraoperatoria por impronta.
- 5.- Realización, según protocolo de la unidad, de la recogida y distribución de muestras obtenidas mediante procedimientos invasivos o quirúrgicos:
 - Obtención de muestras en estructuras y vísceras anatómicas: Aguja fina (PAAF) y aguja gruesa (BAG).
 - Pistola de punciones (cameco).
 - Recursos tecnológicos de imagen para la obtención de muestras.
 - Tipos de muestras obtenidas mediante procedimientos invasivos o quirúrgicos:
 - Líquido cefalorraquídeo (LCR). Líquidos serosos y exudados. Muestras del tracto respiratorio.
 - Muestras de biobancos. Proceso de prestación del servicio. Protocolos de actuación de la unidad.
6. Selección de técnicas de conservación, almacenaje, transporte y envío de muestras:
 - Criterios de conservación de las muestras: factores que afectan a la conservación de las muestras.
 - Métodos de conservación de las muestras: Métodos químicos. Métodos físicos.

- Sistemas de envasado, transporte y envío. Registro, codificación e identificación de la muestra para el transporte.

7- Aplicación de protocolos de seguridad y prevención de riesgos en la manipulación de productos químicos y biológicos:

- Reactivos químicos, radiactivos y biológicos. Almacenaje. Sustancias químicas incompatibles.
- Prevención del riesgo del trabajo con productos químicos, radiactivos y biológicos.
- Prevención de riesgos relativos a equipos de laboratorio.
- Gestión de residuos. Normativa vigente.
- Determinación de las medidas de prevención y protección personal.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Plan de emergencia. Técnicas de soporte vital básico

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será global, continua y formativa.

La evaluación continúa consistirá en el seguimiento de las actividades y/o pruebas realizadas en clase, en relación con las unidades didácticas que se trabajen.

En cuanto al tipo de exámenes, se podrá recurrir a cuestionarios tipo test, preguntas de respuesta corta, o incluso a la realización de preguntas más amplias (tipo desarrollo). De la misma forma, se podrá optar por un tipo de examen en el que se combinen cualquiera de las anteriores opciones.

En el supuesto de que el método sea tipo test, será necesario alcanzar al menos un 60% de la máxima puntuación posible para obtener un 5. Si se tratara de las restantes modalidades, será necesario obtener una mínima puntuación de 5.

En los exámenes de recuperación se preferirá la realización de preguntas cortas así como en los exámenes de convocatoria extraordinaria y en las PDEC.

En caso de realizarse varios exámenes por evaluación se hará media entre ellos siempre que la nota obtenida sea mayor de 4,75 puntos. La nota de la evaluación será la media obtenida siendo necesario para superar la evaluación una puntuación mínima de 5 puntos.

Las pruebas prácticas, consistirá en la realización de técnicas/ lenguaje terminológico que haya sido efectuado con anterioridad en el aula o técnicas similares que simulen las tareas que podrán realizar en el mundo laboral.

En el Departamento quedaran las copias de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de corrección y de calificación que se ha utilizado para evaluar al alumno.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para el desarrollo del proceso de autoevaluación se realiza la encuesta de evaluación de dicha práctica docente, se realiza al final del curso escolar y se recoge las impresiones del alumno sobre el módulo sus contenidos y las dificultades encontradas aunque durante todo el curso se intenta mantener una comunicación activa con el alumno y poder realizar alguna adaptación, si fuera necesario.

Además las encuestas de satisfacción del alumno realizadas desde la tutoría son indicativas y contribuyen a la autoevaluación, así como el análisis de los resultados obtenidos en cada evaluación.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Al comenzar el curso escolar se realizará una prueba inicial para determinar el grado de conocimientos previos con los que el alumno comienza, se hace una valoración con una serie de cuestiones de conceptos muy generales y sobre temas de actualidad relacionados con la materia que después se va a impartir, también debe de recoger las expectativas de los alumnos con respecto a los conocimientos que se van a impartir y que esperan obtener los alumnos del módulo. Esta evaluación no lleva puntuación numérica, ya que servirá solo como orientación para el profesor.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

El módulo será expuesto en forma de desarrollo teórico práctico apoyado por los libros de consulta y con un libro de apoyo que llevarán los alumnos y que recoge todos los contenidos “ Gestión de muestras biológicas “ de la editorial ALTAMAR, además de artículos especializados.

Se procurará una metodología activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. El ciclo posee de espacio destinado para la realización de las actividades prácticas y teóricas.

Dispone de un laboratorio para la realización del trabajo de análisis y otro laboratorio para estudio microscópico con varios microscopios (18) para la visualización de preparaciones y muestras recogidas: orina, sangre,....

En el aula de informática se dispone de ordenadores y cañón de proyección para otro tipo de actividades de búsqueda de información: patologías con epónimos,...

Se ha adquirido diverso material bibliográfico, un mastic de cuerpo, un esqueleto, láminas de anatomía, numerosas preparaciones histológicas y citológicas, etc.

Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor / profesora, realizando preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

Por otra parte, se acompañará en lo posible de todo material audiovisual y didáctico disponible (encerado, transparencias, ordenador con proyector, vídeos, internet, etc.)

Para las clases prácticas, se utilizarán: Fichas de trabajo de la práctica que se va a realizar.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.

- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

En este curso escolar 19/20 no hay alumnos pendientes con dicho módulo.

Se realizarán controles periódicos de los contenidos del módulo, y servirán para que el alumno de forma paulatina revise e intente resolver las dificultades y supere dichos contenidos.

Los alumnos de segundo curso con módulos pendientes de primero, serán informados de las dos convocatorias disponibles para dicho año (marzo y junio) según determina la normativa de evaluación.

Se realizará la evaluación de los contenidos teórico-prácticos indicados en las programaciones, siguiendo los mismos criterios de calificación y evaluación.

El profesor que imparte el módulo en el primer curso, será el encargado de los alumnos pendientes en esos módulos.

En dicho módulo se realizara un seguimiento de los contenidos teóricos dividiéndolos en 2 pruebas, una a finales de octubre y otra en diciembre- enero para facilitar al alumno su estudio y superación del contenido teórico.

El alumnado deberá recoger el informe de actividades y se le entregará un Plan de Recuperación de módulos pendientes según el formato FM50813, donde se publicarán el resto de informaciones. Se entrega personalmente, o mediante persona autorizada. En caso de fuerza mayor que imposibilite lo anterior, se enviará por correo o e-mail.

Cada uno de los alumnos es conocedor de la comunicación activa y dinámica que se establece entre ellos y el profesorado ante cualquier pregunta, duda o información necesaria.

En este curso escolar 19/20 no hay alumnos pendientes con dicho módulo.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Se hará con el alumno un seguimiento semejante al caso anterior con las mismas pautas de aprendizaje y realización de prácticas, estableciendo unas fechas concretas de realización de pruebas que se concretaran con el alumno y que se establecerán también en la convocatoria de junio.


PLAN DE CONTINGENCIAS.

En el Departamento quedaran disponibles los materiales, ejercicios y actividades por cada unidad temática, necesarios para realizar las diferentes actividades con los alumnos en casos excepcionales que impidan el desarrollo normal del módulo, ya sea por ausencia del profesor o del alumno.

En el caso de ausencia prevista del profesor, se dejarán al Jefe de Estudios, el trabajo necesario para que realicen los alumnos supervisados por el profesor de guardia.

En caso de ausencias imprevistas, el departamento dispondrá de una carpeta por módulo profesional, donde se recojan actividades específicas para cada unidad de trabajo.

Las actividades están recogidas en un cuaderno específico junto con los otros cuadernos de actividades de otros módulos en una estantería del Departamento donde está señalado como Planes de contingencia.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 14		

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019 / 2020
CICLO FORMATIVO	TÉCNICO SUPERIOR EN ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO		
MÓDULO PROFESIONAL	BIOLOGÍA MOLECULAR		
PROFESOR/A	NOELIA GÓMEZ PALACIO Y BELÉN PARRA ESCARTIN		
CÓDIGO	1369	Nº HORAS	192 C (198 R)

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico establecidas en el Real Decreto 767/2014, de 12 de septiembre, se contempla el Módulo Profesional denominado Biología Molecular, que se imparte en el primer curso, con una duración de 192 horas (198 horas reales). Estas horas se imparten en bloques de 2 + 2 + 2 horas durante tres días a la semana. Se cuenta con 2 horas de desdoble del módulo.

Se trata de un módulo asociado a las Unidades de Competencia:

UC0381_3: Aplicar técnicas de inmunohistoquímica, inmunofluorescencia y biología molecular, bajo la supervisión del facultativo.

UC0055_3: Realizar ensayos biotecnológicos, informando de los resultados.

UC0373_3: Realizar análisis hematológicos y genéticos en muestras biológicas humanas y procedimientos para obtener hemoderivados.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Organizar y gestionar a su nivel el área de trabajo, realizando el control de existencias según los procedimientos establecidos.
- Obtener las muestras biológicas, según protocolo establecido en la unidad, y distribuirlas en relación con las demandas clínicas y/o analíticas, asegurando su conservación a lo largo del proceso.
- Garantizar la calidad del proceso, asegurando la trazabilidad, según los protocolos establecidos.
- Verificar el funcionamiento de los equipos, aplicando procedimientos de calidad y seguridad.

- Acondicionar la muestra para su estudio, aplicando técnicas de procesamiento preanalítico y siguiendo los protocolos de calidad y seguridad establecidos.
- Evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados obtenidos en los estudios, utilizando las aplicaciones informáticas.
- Aplicar técnicas de análisis genético a muestras biológicas y cultivos celulares, según los protocolos establecidos.
- Aplicar técnicas inmunohistoquímicas y de biología molecular, seleccionando los procedimientos en función de la determinación solicitada.
- Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad y asegurar el uso eficiente de los recursos, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
- Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- Supervisar y aplicar procedimientos, de accesibilidad universal y de “diseño para todas las personas”, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y en los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales:

- Aplicar técnicas de control de existencias para organizar y gestionar el área de trabajo.
- Reconocer las variables que influyen en la obtención, conservación y distribución de muestras aplicando procedimientos normalizados de trabajo y técnicas de soporte vital básico en la fase preanalítica.
- Cumplimentar la documentación relacionada con el procesamiento de las muestras según los procedimientos de codificación y registro, para asegurar la trazabilidad.
- Preparar reactivos según las demandas del proceso, manteniéndolos en condiciones óptimas.
- Aplicar procedimientos de puesta en marcha y mantenimiento para verificar el funcionamiento del equipo.
- Realizar operaciones físico-químicas para acondicionar la muestra antes del análisis.
- Validar los datos obtenidos, según técnicas de tratamiento estadístico, para evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados.
- Seleccionar los métodos de análisis cromosómico, en función del tipo de muestra y determinación, para aplicar técnicas de análisis genético.
- Aplicar los protocolos de detección de mutaciones y polimorfismos en el ADN de células o tejidos.
- Reconocer los programas informáticos de tratamiento de datos y de gestión, relacionándolos con el procesado de resultados analíticos y de organización, para realizar el control y registro de resultados en la fase post-analítica.
- Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.
- Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

- Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al “diseño para todas las personas”.
- Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Los contenidos de este módulo son:

UD 1.- Laboratorios de biología molecular y citogenética

- Biología molecular y citogenética.
- El laboratorio de biología molecular.
- El laboratorio de citogenética y cultivos celulares.
- La seguridad en el laboratorio.

UD 2.- Ácidos nucleicos y enzimas asociadas

- Los ácidos nucleicos.
- El ADN.
- El ARN.
- El flujo de información genética.
- Enzimas empleadas en biología molecular.

UD 3.- Extracción y purificación de ácidos nucleicos

- Extracción y purificación: la primera etapa.
- Pretratamiento de las muestras biológicas.
- Extracción de ácidos nucleicos.
- Purificación de ácidos nucleicos.
- Automatización del proceso de extracción/purificación.
- Calidad de los ácidos nucleicos purificados.
- Almacenamiento de los ácidos nucleicos purificados.

UD 4.- Las técnicas de PCR

- Técnicas de PCR y variantes.
- Técnicas de electroforesis en gel.
- Técnicas de visualización de fragmentos e interpretación de resultados.

UD 5.- Principios de citogenética

- El cromosoma.
- El ciclo celular.
- Tinción y bandeo de cromosomas.
- Idiograma y nomenclatura de bandas.
- Mutaciones y tipos.

UD 6.- Citogenética humana y análisis cromosómico

- Cariotipo estándar de sangre periférica.

- Análisis cromosómico.
- Nomenclatura citogenética y fórmula cromosómica.
- Cariotipo de alta resolución.
- Citogenética y diagnóstico prenatal.
- Citogenética y cáncer.

UD 7.- Cultivos celulares.

- Tipos de cultivos y aplicaciones.
- Biología de las células en cultivo.
- Factores que intervienen en el cultivo.
- Procedimientos de cultivo celular.
- Contaminaciones.

UD 8.- Métodos de clonación y secuenciación de ácidos nucleicos.

- Clonación: componentes y fases del procedimiento de clonación.
- Bibliotecas de ADN
- Métodos de secuenciación de ADN: manual, automática.

UD 9.- Las técnicas de hibridación

- Tipos de sonda y tipos de marcaje.
- Procedimiento de hibridación: fases
- Técnicas de transferencia e hibridación de ácidos nucleicos en soporte sólido: Southern y Northern blot. Microarrays.
- Técnicas de hibridación en cromosomas y tejidos: FISH, HGC, FINCTION

UD 10.- Aplicación de las técnicas de biología molecular en medicina forense.

- Genética forense.
- Organización del ADN humano
- Polimorfismos

UD	TÍTULO	Horas programadas	
1ª EVALUACIÓN	Presentación del módulo	2	
	1	Laboratorios de biología molecular y citogenética	18
	2	Ácidos nucleicos y enzimas asociadas	16
	3	Extracción y purificación de ácidos nucleicos	26
		Prueba escrita y corrección en clase	2
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN		64
	4	Las técnicas de PCR	29
	5	Principios de citogenética	14
	6	Citogenética humana y análisis cromosómico	15
		Prueba escrita y corrección en clase	2
TOTAL 2ª EVALUACIÓN		60	
3ª EVALUACIÓN	7	Cultivos celulares	20
	8	Métodos de clonación y secuenciación de ácidos nucleicos	14
	9	Las técnicas de hibridación	14
	10	Aplicación de las técnicas de biología molecular en medicina forense	10
		Prueba escrita y corrección en clase	3
		Prueba práctica	9
		Examen final teórico	2
		Examen final práctico	2
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN		74
	TOTAL CURSO		198

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes.

La metodología utilizada tendrá las siguientes características:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.

- En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...),

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos mínimos, así como los criterios de evaluación y calificación.
- Sondeo sobre los conocimientos previos del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Exposición de la profesora siguiendo una metodología transmisiva. La profesora apoyándose en el libro "Biología molecular y citogenética", de la editorial Altamar, explicará los contenidos de las diferentes Unidades Didácticas.
- Realización de actividades relacionadas tanto a nivel individual como en parejas o grupos más numerosos (4, 5, 6 personas). En ocasiones estas actividades tendrán carácter expositivo con el fin de mejorar ciertas actitudes positivas como el autocontrol y la superación personal.
- Resolución de dudas.
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.
- Utilización de medios informáticos para el desarrollo de ciertas actividades, con la finalidad de que los alumnos se familiaricen con estas herramientas de uso imprescindible en estos días.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Realización de prácticas en el laboratorio de biología molecular.
- Visitas a instituciones relacionadas con el módulo profesional.
- Participación activa en charlas-coloquios.

La utilización de unas estrategias didácticas u otras durante la realización de las actividades de cada UD, dependerá de si se trata de actividades de iniciación, de desarrollo o de acabado, ampliación y recuperación en cada caso.

Se trata de un módulo eminentemente práctico, con una carga procedimental importante.

Se prestará especial atención al/los/las alumno/s/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Se realizarán 2 horas de desdoble/apoyos en el módulo, para la realización de actividades y/o procedimientos prácticos. Se realizarán según la tipología con las dos profesoras con el grupo entero o mediante desdoble en dos grupos trabajando cada profesora con mitad grupo, de manera que puedan ser atendidos de forma adecuada.

Algunas de las actividades prácticas que se intentarán desarrollar son las siguientes:

- El laboratorio de biología molecular:
 - Equipamiento, flujo de trabajo.
 - Condiciones de trabajo: Técnica aséptica.
 - La seguridad en el laboratorio.
 - Preparación de reactivos.
- Extracción y purificación de ADN.
 - Pretratamiento de muestras biológicas.
 - Extracción de los ácidos nucleicos.
 - Purificación de los ácidos nucleicos.
 - Calidad de los ácidos nucleicos purificados.
- PCR.
 - Realización de la PCR.
 - Electroforesis en gel de agarosa y visualización en transiluminador.
- Cultivo de linfocitos.
- Cariotipo estándar de sangre periférica.
 - Recuento y análisis cromosómico de metafases completas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación asociados a cada una de las capacidades terminales del módulo son las siguientes:

1. Caracteriza los procesos que hay que realizar en los laboratorios de citogenética y biología molecular, relacionándolos con los materiales y equipos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las áreas de trabajo de cada laboratorio.
- b) Se han definido las condiciones de seguridad.
- c) Se han descrito las técnicas realizadas en cada área.
- d) Se han identificado los equipos básicos y materiales.
- e) Se han seleccionado las normas para la manipulación del material y los reactivos en condiciones de esterilidad.
- f) Se ha descrito el protocolo de trabajo en la cabina de flujo laminar.
- g) Se ha establecido el procedimiento de eliminación de los residuos generados.

2. Realiza cultivos celulares describiendo los pasos del procedimiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los métodos de cultivo celular que se aplican en los estudios citogénéticos.
- b) Se han seleccionado los tipos de medios y suplementos en función del cultivo que hay que realizar.

- c) Se han realizado los procedimientos de puesta en marcha, mantenimiento y seguimiento del cultivo.
- d) Se ha determinado el número y la viabilidad celular en los cultivos en la propagación del cultivo.
- e) Se han tomado las medidas para la eliminación de la contaminación detectada.
- f) Se han definido los procedimientos de conservación de las células.
- g) Se ha trabajado en todo momento en condiciones de esterilidad.

3. Aplica técnicas de análisis cromosómico en sangre periférica, líquidos y tejidos, interpretando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las características morfológicas de los cromosomas humanos y sus patrones de bandeo.
- b) Se han caracterizado las anomalías cromosómicas más frecuentes.
- c) Se han descrito las aplicaciones de los estudios cromosómicos en el diagnóstico clínico.
- d) Se ha puesto en marcha el cultivo.
- e) Se ha realizado el sacrificio celular y la preparación de extensiones cromosómicas.
- f) Se han realizado las técnicas de tinción y bandeo cromosómico.
- g) Se ha realizado el recuento del número cromosómico y la determinación del sexo en las metafases analizadas.
- h) Se han ordenado y emparejado los cromosomas por procedimientos manuales o automáticos.
- i) Se ha determinado la fórmula cromosómica.

4. Aplica las técnicas de extracción de ácidos nucleicos a muestras biológicas, seleccionando el tipo de técnica en función de la muestra que hay que analizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el procedimiento de extracción de ácidos nucleicos.
- b) Se han definido las variaciones con respecto al procedimiento, dependiendo del tipo de muestra.
- c) Se han preparado las soluciones y los reactivos necesarios.
- d) Se ha realizado el procesamiento previo de las muestras.
- e) Se han obtenido los ácidos nucleicos, ADN o ARN, siguiendo protocolos estandarizados.
- f) Se han caracterizado los sistemas automáticos de extracción de ácidos nucleicos.
- g) Se ha comprobado la calidad de los ácidos nucleicos extraídos.
- h) Se ha almacenado el ADN o ARN extraído en condiciones óptimas para su conservación.
- i) Se ha trabajado en todo momento cumpliendo las normas de seguridad y prevención de riesgos.

5. Aplica técnicas de PCR y electroforesis al estudio de los ácidos nucleicos, seleccionando el tipo de técnica en función del estudio que hay que realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la técnica de PCR, sus variantes y aplicaciones.
- b) Se han seleccionado los materiales y reactivos para realizar la amplificación.

- c) Se ha preparado la solución mezcla de reactivos en función del protocolo, la técnica y la lista de trabajo.
- d) Se han dispensado los volúmenes de muestra, controles y solución mezcla de reactivos, según el protocolo.
- e) Se ha programado el termociclador para realizar la amplificación.
- f) Se ha seleccionado el marcador de peso molecular y el tipo de detección en función de la técnica de electroforesis que hay que realizar.
- g) Se han cargado en el gel el marcador, las muestras y los controles.
- h) Se han programado las condiciones de electroforesis de acuerdo con el protocolo de la técnica.
- i) Se ha determinado el tamaño de los fragmentos amplificados.

6. Aplica técnicas de hibridación con sonda a las muestras de ácidos nucleicos, cromosomas y cortes de tejidos, interpretando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el concepto de sonda y se han caracterizado los tipos de marcaje.
- b) Se ha descrito el proceso de hibridación, las fases y los factores que influyen en la misma.
- c) Se han caracterizado las técnicas de hibridación en soporte sólido, cromosomas y cortes de tejidos.
- d) Se ha seleccionado el tipo de sonda y de marcaje, en función del sistema de detección.
- e) Se ha realizado el procedimiento siguiendo el protocolo de trabajo seleccionado.
- f) Se ha verificado el funcionamiento de la técnica.
- g) Se han registrado los resultados en los soportes adecuados.
- h) Se ha trabajado de acuerdo con las normas de seguridad y prevención de riesgos.

7. Determina los métodos de clonación y la secuenciación de ácidos nucleicos, justificando los pasos de cada procedimiento de análisis.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el proceso de clonación de ácidos nucleicos.
- b) Se han caracterizado las enzimas de restricción, los vectores y las células huésped utilizadas en las técnicas de clonación.
- c) Se han utilizado programas bioinformáticas para obtener información sobre el inserto que se quiere clonar.
- d) Se ha detallado la selección de las células recombinantes.
- e) Se ha definido el fundamento y las características de los métodos de secuenciación.
- f) Se ha descrito el procesamiento de las muestras que hay que secuenciar.
- g) Se han caracterizado los secuenciadores automáticos y los programas informáticos utilizados en las técnicas de secuenciación.
- h) Se han establecido los pasos que hay que seguir en la lectura e interpretación de las secuencias.
- i) Se han descrito las aplicaciones de los procedimientos de clonación y secuenciación en el diagnóstico clínico y en la terapia genética.

Como herramientas de calificación se utilizarán:

- Una prueba escrita teórico o teórico-práctica cada evaluación, con preguntas tipo test y/o preguntas cortas.
- Las actividades propuestas en cada evaluación.
- Se realizará una prueba práctica en la tercera evaluación en referencia a las actividades prácticas llevadas a cabo en el laboratorio durante todo el curso. Como condición previa para realizar la prueba práctica se debe superar la prueba escrita de cada evaluación con al menos un 5 y además presentar el cuaderno donde se recogerán los procedimientos practicados.

La calificación de cada trimestre se obtendrá de la siguiente forma:

80% prueba escrita + 20% actividades

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

70% (media de las 3 evaluaciones) + 30 % examen práctico.

Excepcionalmente con causa justificada (certificado médico, judicial...), cuando un alumno no pueda presentarse a la prueba escrita ordinaria del trimestre, podrá ser examinado otro día por medio de prueba oral o escrita con preguntas a desarrollar, cortas, de relacionar, u otras.

Para obtener la ponderación de la nota de cada evaluación, el alumno debe obtener al menos 5 puntos en la prueba escrita.

Para la superación de la evaluación trimestral habrá de sumar al menos 5 puntos, en caso contrario esta evaluación quedará pendiente y podrá ser recuperada en la primera final de junio.

Como condición indispensable para realizar el examen práctico el alumno deberá tener aprobadas las tres evaluaciones y habrá de entregar el cuaderno de protocolos prácticos.

Para poder mediar el alumno deberá superar todas las partes de manera independiente (teórico y práctico).

En el caso de que el alumno no supere el módulo en la primera final de junio podrá presentarse a la segunda evaluación de junio, con toda la materia del módulo, obteniendo la calificación correspondiente.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El alumno que tenga un número de faltas de asistencia superior al 15% del total de horas del módulo, es decir, más de 29 faltas de asistencia, perderá el derecho a la evaluación continua, con la excepción de los alumnos que tengan un contrato de trabajo cuyo horario pueda, en ocasiones, impedir su asistencia, en cuyo caso perderán el derecho a la evaluación continua cuando superen las 58 faltas de asistencia (30% del total de horas del módulo).

En este caso el alumno podrá examinarse en junio de todos los contenidos del módulo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

1. Caracteriza los procesos que hay que realizar en los laboratorios de citogenética y biología molecular, relacionándolos con los materiales y equipos.
2. Realiza cultivos celulares describiendo los pasos del procedimiento.
3. Aplica técnicas de análisis cromosómico en sangre periférica, líquidos y tejidos, interpretando los protocolos establecidos.
4. Aplica las técnicas de extracción de ácidos nucleicos a muestras biológicas, seleccionando el tipo de técnica en función de la muestra que hay que analizar.
5. Aplica técnicas de PCR y electroforesis al estudio de los ácidos nucleicos, seleccionando el tipo de técnica en función del estudio que hay que realizar.
6. Aplica técnicas de hibridación con sonda a las muestras de ácidos nucleicos, cromosomas y cortes de tejidos, interpretando los protocolos establecidos.
7. Determina los métodos de clonación y la secuenciación de ácidos nucleicos, justificando los pasos de cada procedimiento de análisis.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Cada trimestre se realizará una prueba escrita de carácter teórico o teórico-práctico con preguntas tipo test y/o preguntas cortas que incluya los contenidos desarrollados en esa evaluación.

Además se realizará una prueba práctica en la tercera evaluación de los procedimientos trabajados durante el curso.

Cada alumno confeccionará un cuaderno con los procedimientos prácticos que se vayan desarrollando en el aula, así como las actividades que se vayan proponiendo.

Se dejará una copia, en el departamento, de las pruebas realizadas cada evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizarán encuestas de satisfacción del alumnado de la práctica docente al final de curso, que quedará reflejado en la memoria para el año siguiente. Así como el análisis de los resultados obtenidos por los alumnos durante el curso.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Se realizará una evaluación inicial mediante prueba escrita, sobre los contenidos mínimos del módulo, para que el alumno pueda expresar sus conocimientos previos, como preguntas para ver sus experiencias, necesidades y expectativas. De manera que las profesoras podrán ver el nivel de los alumnos, así como los que desean y/ o esperan del módulo.

Esta evaluación inicial se llevará a cabo antes de comenzar con las UD.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

Bibliografía

- Biología molecular y citogenética. Ed. Altamar.
- Ensayos biotecnológicos. Ed. Cano Pina S.L.
- Manual para Técnico Superior de Laboratorio Clínico y Biomédico. Ed. Panamericana.

Otros Recursos

- Equipos informáticos (ordenadores con conexión a Internet y cañón).

Materiales y equipos

- Termociclador.
- Pack electroforesis horizontal.
- Campana flujo laminar.
- Incubador CO₂.
- Congelador -20°C.
- Microscopio invertido.
- Juego de pipetas.
- Centrífuga.
- Transiluminador luz ultravioleta.
- Espectrofotómetro Nano biodrop.
- Agitadores

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serán:

- La observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403) del cuaderno del profesor.
- El intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo.
- Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones.
- Las sesiones de evaluación.
- Los resultados académicos.
- Los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción, procedimiento PR407.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

En caso de que algún alumno no supere el módulo en la primera evaluación final Junio, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará las

actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la segunda final de Junio.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.


En caso de que algún alumno pase a segundo curso con el módulo pendiente, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la evaluación ordinaria de Marzo

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En caso de que puntualmente en las horas de desdoble, una de las dos profesoras del módulo esté ausente, la otra profesora, seguirá con el desarrollo de la Unidad Didáctica que esté trabajando.

En la circunstancia de que faltasen las dos profesoras, los alumnos realizarán las actividades de la Unidad Didáctica correspondiente (consultar el diario de clase del profesor y/o consultar al propio alumnado en el aula) del libro de referencia "Biología molecular y citogenética" de la editorial Altamar. El plan de contingencias se encuentra en el Departamento de Sanidad.

Si surge una avería o fallo en un equipo, se continuará el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté trabajando, proponiendo otra actividad a la que no afecte la avería, falta de recursos, suministros...

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 17		

DEPARTAMENTO	SANIDAD		CURSO	2019/2020
CICLO FORMATIVO	ANATOMÍA PATOLÓGICA			
MÓDULO PROFESIONAL	FISIOPATOLOGÍA GENERAL			
PROFESOR/A	LUCÍA PIQUERAS LORENTE/ LAURA VICENTE CRESPO			
CÓDIGO	1370	Nº HORAS	192h (6h/s) 186h reales	

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico” establecidas en el RD 767/2014, de 12 de septiembre (BOE 4/10/2014) y establecido el currículo del título de Técnico en Anatomía Patológica para la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA 1/06/2015). Se contempla el Módulo Profesional denominado: “**Fisiopatología general**”, que se imparte en 1º curso en la modalidad diurna.

Se trata de un módulo no asociado a ninguna Unidad de Competencia.

Es un módulo con una carga horaria de 192h (reales 186h)

Este módulo contribuye a alcanzar el objetivo general del ciclo: 1. Procesar muestras histológicas y citológicas, seleccionar y hacer la aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas y generales, 2. Colaborar en la realización de necropsias clínicas y forenses, de manera que sirvan como soporte al diagnóstico clínico o médico-legal, 3. Organizar y programar el trabajo, 4. Cumplir criterios de calidad del servicio y optimización de recursos, bajo la supervisión facultativa correspondiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- a) Evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados obtenidos en los estudios, utilizando las aplicaciones informáticas.
- b) Adaptarse a las nuevas situaciones laborables, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

- c) Realizar técnicas necrópsicas, bajo la supervisión del patólogo, obteniendo muestras identificadas y recomponiendo el cadáver.
- d) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- e) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y en los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

OBJETIVOS.

Se plantean los siguientes objetivos:

- Relacionar la patología básica con el proceso fisiopatológico, aplicando terminología científico-técnica.
- Reconocer la patología básica, asociándola con los patrones de alteración morfológica y analítica.
- Identificar las características celulares, relacionándolas con patrones de normalidad y anormalidad, para realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas.
- Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo	2
	1	Estructura del cuerpo humano	12
	2	Nivel celular.	20
	3	Histología.	18
	4	La enfermedad	12
		Prueba escrita y corrección en clase	4
		TOTAL 1ª EVALUACIÓN	68
2ª EVALUACIÓN	5	Infecciones y Neoplasias	16
	6	Mecanismos defensivos del organismo.	12
	7	Fisiopatología del sistema Nervioso y Neurológico.	12
	8	Fisiopatología vascular y hemodinámica.	14
		Prueba escrita y corrección en clase	4
		TOTAL 2ª EVALUACIÓN	58
		9	Fisiopatología respiratoria.
	10	Fisiopatología digestiva.	16
	11	Fisiopatología urinaria y genital masculino	12

EVALUACIÓN	12	Trastornos endocrino-metabólicos y de la alimentación.	10
		Prueba escrita y corrección en clase	6
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN		60
TOTAL CURSO			186

UNIDAD 1: ESTRUCTURA DEL CUERPO HUMANO

- Organización del cuerpo humano: niveles
- Topografía corporal.
- Anatomía descriptiva.
- Fisiología y Fisiopatología: funciones básicas del organismo humano.

UNIDAD 2: NIVEL CELULAR

- La célula: estructura y función.
 - Matriz extracelular.
 - Membrana plasmática: estructura, funciones, transporte. Glucocálix.
 - Citoplasma: citoesqueleto y orgánulos.
 - Núcleo: nucleoplasma y membrana nuclear.
- Ciclo celular: mitosis, meiosis.

UNIDAD 3: HISTOLOGÍA

- Introducción al estudio de los tejidos: concepto de tejido y clasificación
- Tejidos epiteliales: de revestimiento y glandulares.
- Tejidos conectivos: estructura y clasificación.
- Tejidos hematopoyético y linfóide.
- Tejidos óseo y cartilaginoso.
- Tejido muscular: estructura y tipos.
- Tejido nervioso.

UNIDAD 4: LA ENFERMEDAD

- Proceso patológico.
- Alteraciones celulares elementales: tipos de lesión, respuesta adaptativa.
- Necrosis / Apoptosis.
- Agentes patógenos.
- Clasificación de las enfermedades.
- Métodos de diagnóstico.
- Principales recursos terapéuticos.

UNIDAD 5: INFECCIONES Y NEOPLASIAS

- Enfermedades infecciosas:
 - Los microorganismos patógenos.
 - La cadena epidemiológica.
 - Principales enfermedades infecciosas.
- Enfermedades neoplásicas:
 1. Neoplasias benignas y malignas.
 2. Epidemiología del cáncer
 3. Agentes cancerígenos.
 4. Diagnóstico, tratamiento y prevención del cáncer.

UNIDAD 6: MECANISMOS DEFENSIVOS DEL ORGANISMO.

- Órganos y células del sistema inmune.
- Mecanismos de respuesta inmunológica.

- Respuesta inflamatoria.
- Tipos de inflamación: aguda y crónica. Inflamación granulomatosa.
- Anatomía del sistema inmunitario
- Patología del sistema inmunitario

UNIDAD 7: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO Y NEUROLÓGICO.

- Sistema nervioso:
 - o Sistema nervioso central (SNC)
 - o Sistema nervioso periférico (SNP)
 - o Fisiología neurológica.
 - o Patología neurológica.
- Los sentidos: Anatomía y fisiología
 - o Fisiopatología.

UNIDAD 8: FISIOPATOLOGÍA VASCULAR Y HEMODINÁMICA.

- Aparato circulatorio.
- Fisiología cardiocirculatoria.
- Fisiopatología hemodinámica y vascular.

UNIDAD 9: FISIOPATOLOGÍA RESPIRATORIA

- Anatomía e histología del aparato respiratorio.
- Fisiología de la respiración.
- Fisiopatología de la respiración.
 - o Patología de las vías pulmonares.
 - o Patología de la pleura.

UNIDAD 10: FISIOPATOLOGÍA DIGESTIVA.

- Anatomía e histología del aparato digestivo.
- Fisiología de la digestión.
- Patología digestiva, hepática, biliar y pancreática.
- Alteraciones del metabolismo.

UNIDAD 11: FISIOPATOLOGÍA URINARIA y FISIOPATOLOGÍA GENITAL MASCULINA

- Anatomía e histología del aparato urinario.
- Fisiología del aparato urinario.
- Patología renal y de vías urinarias.
- Aparato genital masculino.
 - o Anatomía e histología del aparato genital masculino.
 - o Fisiología del aparato genital masculino.
 - o Fisiopatología genital masculina.

UNIDAD 12: TRASTORNO METABÓLICOS Y ENDOCRINOS DE LA ALIMENTACIÓN

- Sistema endocrino:
 - o Glándulas endocrinas.
 - o Fisiología endocrina.
 - o Fisiopatología endocrina.
- Trastornos metabólicos.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

Se basa en el aprendizaje significativo, con el objetivo de que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

En primer lugar se realizara un análisis de los conocimientos previos que tiene el alumno sobre el organismo, las células, tejidos, órganos..... etc. y así adecuar las estrategias educativas a utilizar al nivel de los alumnos.

Los contenidos se transmitirán de menor a mayor complejidad de comprensión y, en la medida de lo posible, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, dando lugar a procesos de razonamiento y decisiones lógicas, justificadas de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Se pretende proporcionar al alumno una formación teórico-práctica.

- **Parte teórica:** para la parte teórica de la asignatura el alumno se basará en los apuntes aportados por la profesora en clase, con el apoyo de un libro específico de esta asignatura “ Fisiopatología general ” (ed. Altamar) y para este ciclo formativo, aparte de otros tipos de soporte como: artículos especializados, documentación aportada por los profesores, fichas de trabajo...etc. La metodología a emplear será activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante.
- Se recurrirá a la exposición de la materia por parte de la profesora y posteriormente a la realización de preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos, así como la realización de actividades de aula por cada unidad temática.
- **Parte práctica:** para la realización de prácticas se dispondrá durante el año escolar de la utilización del laboratorio, equipado por material y equipo, cuando sea necesario, y la utilización del aula- taller equipado con microscopios escolares (15), se dispone de preparaciones citológicas e histológicas que el alumno debe manejar para realizar las *diferentes prácticas* como son:
 - Identificación y manejo de material de laboratorio de anatomía patológica.
 - Utilización del microscopio con:
 - Visualización de preparaciones histológicas de tejidos epiteliales.
 - Visualización de preparaciones histológicas de tejidos conjuntivos.
 - Visualización de preparaciones histológicas de tejidos musculares.
 - Visualización de preparaciones histológicas de tejidos nerviosos.
 - Visualización de preparaciones de órganos de aparato digestivo.
 - Visualización de preparaciones de órganos de aparato respiratorio.
 - Visualización de preparaciones de órganos de aparato cardiocirculatorio.
 - Visualización de preparaciones de órganos de vías urinarias.
 - Visualización de preparaciones de órganos de aparato genital masculino y femenino.
 - Visualización al microscopio de procesos patológicos en distintos tejidos.

- Fotografías microscópicas.

Todo lo anterior se refleja en la realización de **un Cuaderno de prácticas y/o fichas de trabajo** donde se recoge mediante dibujos y esquemas todo lo que ellos han realizado en el aula- taller/laboratorio.

Para trabajar con los alumnos de forma más cercana y personalizada debido al aumento de su número en el aula, y por solo disponer de 15 microscopios, es difícil hacer un seguimiento de la evolución de cada alumno. Para ello el grupo se divide en 2 subgrupos de esta forma cada alumno trabaja con "su microscopio" y es capaz de plantear sus propias dudas e incluso resolver por sí mismo problemas que se le planteen, así se trabaja el auto aprendizaje por parte de cada uno de los alumnos.

Se realiza de forma rotativa en 2 horas semanales desde el 1º trimestre que se destinan a mirar al microscopio.

Para conseguir un aprendizaje significativo, cada Unidad Temática constara de las siguientes etapas:

+ Presentación de los contenidos de forma organizada, para favorecer una construcción de conocimientos. Se fomentara la participación de los alumnos, planteando cuestiones o preguntas creando la necesidad de describir la cadena de conceptos integrantes en las distintas unidades didácticas.

+ Realización de actividades practicas en el aula- taller / laboratorio, que supongan el acercamiento del alumno al día a día en el trabajo del técnico de anatomía patológica, y ayuden al desarrollo de habilidades y destrezas que son necesarias para su labor profesional:

- * Manejo de instrumental disponible y básico.
- * Visualización al microscopio.
- *Elaboración del cuaderno de prácticas de cada tejido estudiado.
- *Elaboración de forma voluntaria de algún trabajo que versará sobre algún tema relacionado con la programación.
- *Utilización de bases científicas para profundización de conocimientos.

+ Presentación de actividades guiadas, para que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos, y los comprenda.

+ Se plasmaran imágenes en las que el alumno deberá reconocer las principales estructuras y elementos útiles para el diagnostico de las muestras.

+ Realización por parte del alumno de las actividades propuestas en el aula, de forma que pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos, relacionando conceptos y procedimientos.

+ Se plantearan actividades de ampliación, tanto individuales como en grupo, de forma que el alumno utilice fuentes de información externas y desarrolle su capacidad de autoformación y trabajo en equipo.

Se pretende realizar las siguientes **actividades complementarias**:

- Visita a laboratorios de anatomía patológica de diferentes centros, hospitales. (H. Miguel Servet u otros).

- Asistencia a una autopsia para ver la disposición de los órganos y su aspecto.
- Asistencia a diferentes charlas de materias de interés y complementarias del módulo.
 - o Donación de médula
 - o Trasplante de órganos

De esta forma conocen el lugar de trabajo, la sistemática de trabajo, relaciones con otros miembros de un equipo de trabajo...etc. Ven en el mundo laboral lo que se ha realizado en el aula.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

En este módulo profesional no existen apoyos ni desdobles.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

En relación a los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación son:

1. Reconoce la estructura y la organización general del organismo humano, describiendo sus unidades estructurales y las relaciones según su especialización.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha detallado la organización jerárquica del organismo.
- b) Se ha descrito la estructura celular y sus componentes.
- c) Se ha descrito la fisiología celular.
- d) Se han clasificado los tipos de tejidos.
- e) Se han detallado las características de los distintos tipos de tejidos.
- f) Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición.
- g) Se han localizado las regiones y cavidades corporales.
- h) Se ha aplicado la terminología de dirección y posición.

2. Identifica el proceso de desarrollo de la enfermedad, relacionándolo con los cambios funcionales del organismo y las alteraciones que provoca.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad.
- b) Se han detallado los cambios y alteraciones en la estructura y en las funciones celulares.
- c) Se han descrito los elementos constituyentes de la patología.
- d) Se han definido las partes de la clínica.
- e) Se han especificado los grupos de enfermedades.
- f) Se han clasificado los procedimientos diagnósticos complementarios.
- g) Se han detallado las posibilidades terapéuticas frente a la enfermedad.
- h) Se ha especificado la etimología de los términos clínicos utilizados en patología.
- i) Se han aplicado las reglas de construcción de términos en el vocabulario médico

3. Reconoce los trastornos del sistema inmunitario, relacionándolos con las características generales de la inmunidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los órganos y células del sistema inmune.
- b) Se han diferenciado los mecanismos de respuesta inmunológica.
- c) Se han definido las características de la inmunidad específica.
- d) Se han detallado las características de la respuesta inmunológica específica.
- e) Se ha secuenciado la respuesta inmunológica.
- f) Se ha clasificado la patología del sistema inmune.
- g) Se han descrito las patologías más frecuentes del sistema inmune.
- h) Se ha detallado la inmunización pasiva y activa.

4. Identifica las características de las enfermedades infecciosas, relacionando los agentes infecciosos y las manifestaciones clínicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de las fuentes de infección.
- b) Se han detallado los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.
- c) Se han descrito los tipos de agentes infecciosos.
- d) Se ha detallado la respuesta del organismo a la infección.
- e) Se ha explicado la respuesta inflamatoria.
- f) Se han definido las características de las principales enfermedades infecciosas humanas.
- g) Se han analizado las posibilidades terapéuticas frente a las enfermedades infecciosas

5. Identifica el proceso de desarrollo tumoral, describiendo las características de las neoplasias benignas y malignas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las neoplasias.
- b) Se han caracterizado las neoplasias benignas y malignas
- c) Se ha detallado la epidemiología del cáncer.
- d) Se han clasificado los agentes carcinógenos.
- e) Se han detallado las manifestaciones clínicas de los tumores.
- f) Se han especificado los sistemas de prevención y diagnóstico precoz del cáncer.
- g) Se han descrito las pruebas de diagnóstico del cáncer y las posibilidades terapéuticas.
- h) Se han analizado las manifestaciones de las neoplasias malignas más frecuentes.

6. Reconoce manifestaciones de enfermedades de los grandes sistemas del organismo, describiendo las alteraciones fisiológicas de las patologías más frecuentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la actividad fisiológica de órganos y aparatos.
- b) Se ha descrito la sintomatología por aparatos más frecuente.
- c) Se han clasificado los signos clínicos por aparatos más frecuentes.
- d) Se han especificado las causas de fallo orgánico.

- e) Se han detallado las manifestaciones de la insuficiencia.
- f) Se ha utilizado la terminología clínica.

7. Reconoce trastornos hemodinámicos y vasculares, relacionando sus alteraciones con enfermedades humanas de gran morbilidad y alta mortalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el mecanismo fisiopatológico del edema.
- b) Se ha detallado el proceso de formación de un trombo
- c) Se ha definido la embolia.
- d) Se han explicado las repercusiones orgánicas del bloqueo del riego sanguíneo en el tromboembolismo.
- e) Se han descrito las características de la cardiopatía isquémica.
- f) Se han descrito las características de la embolia pulmonar.
- g) Se han relacionado los trastornos hemodinámicos con los accidentes cerebrovasculares.

8. Reconoce trastornos endocrinos-metabólicos y de la alimentación, relacionándolos con manifestaciones de patologías comunes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado los aspectos cuantitativos y cualitativos de la alimentación normal.
- b) Se han definido las características de las alteraciones fisiopatológicas endocrinometabólicas más frecuentes.
- c) Se han descrito las consecuencias fisiopatológicas de las carencias alimenticias.
- d) Se han explicado las características de la obesidad.
- e) Se ha analizado el proceso fisiopatológico de la diabetes.
- f) Se ha analizado el proceso metabólico de los lípidos
- g) Se han detallado las repercusiones orgánicas del exceso de colesterol

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La evaluación de las distintas Unidades se basará en la valoración de:

Grado de asimilación de los conceptos con la realización a lo largo del periodo lectivo de una evaluación continua del alumnado.

La evaluación del módulo, se realizará teniendo en cuenta el diseño de las unidades didácticas. Se establecen tres evaluaciones consecutivas, que se harán coincidir con la finalización de la exposición de cada fase o área.

- En cada evaluación se realizarán dos pruebas escritas de **la parte teórico- práctica** de la asignatura, cada parte tiene un valor de 50% y la nota final será la suma de ambas partes dividido por dos. En las dos primeras evaluaciones el 100% de la calificación dependerá de estas pruebas

- En la tercera evaluación se realizará además del **examen teórico-práctico**, una **prueba práctica** que incluya todos los contenidos prácticos realizados durante el curso. Suponiendo un 15% de la calificación final de curso.

La calificación de la prueba práctica estará relacionada con:

- o Reconocimiento de los tejidos.
 - o Identificación citológica.
 - o Destreza en el manejo del microscopio.
 - o Protocolo adecuado en su realización
 - o Ejecución de la misma siguiendo un orden, limpieza y manteniendo las medidas de prevención de riesgos adecuadas.
 - o Rapidez y destreza.
 - o Resultados obtenidos adecuados.
- Además se calificará el cuaderno de prácticas correspondiendo un 5% de la calificación final de curso.
 - En el caso de la realización de algún **tipo de trabajo**, durante el curso, éste podrá suponer un **10%** de la nota global del curso.
 - En el caso de que algún alumno no se presente a alguno de los controles teóricos realizados durante la evaluación, podrá realizarlo en la fecha del siguiente control, siempre y cuando esté suficientemente justificado y aportando los documentos requeridos.
 - Si la prueba de conocimientos correspondiente de cada trimestre no ha sido superada positivamente, el alumno podrá presentarse **en junio** a una prueba final de todos los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.
 - Se guardarán las notas superadas en cada una de las evaluaciones, para la convocatoria de junio. El alumnado que no haya superado los contenidos mínimos a través de las convocatorias anteriores, puede presentarse a la segunda convocatoria de junio a un examen final mediante prueba teórica y/o práctica, debiendo examinarse de todos los contenidos desarrollados a lo largo del curso.

La nota final del curso se calcula con la media aritmética de la parte teórica de las tres evaluaciones, siendo necesario tenerlas aprobadas individualmente, suponiendo un **80% del total** más la nota correspondiente a la prueba práctica que se corresponde con el **15% del total**.

- La realización del **Cuaderno de prácticas** podrá suponer un **5%** de incremento de la nota global de final de curso, dependiendo de la valoración del mismo.
- El alumno lo presentará, **de forma obligatoria**, previamente al examen final del módulo donde habrá quedado reflejado el trabajo realizado, por el alumno, en las clases prácticas durante el curso.

Cada uno de estos porcentajes debe ser superado (50%) por separado para superar el curso

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Si el alumno matriculado no asiste a las actividades del ciclo formativo durante un periodo de **10 días lectivos** consecutivos, el Centro docente solicitará por escrito al alumno o a sus representantes legales su inmediata incorporación y en caso de no producirse ésta, se procederá a la anulación de su matrícula por inasistencia.

El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del **15% respecto a la duración total** del módulo profesional. Pueden quedar excluidos aquellos alumnos que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral siempre y cuando quede convenientemente acreditada.

Aquellos alumnos que estén trabajando bien por cuenta propia o ajena podrán faltar **un 15% adicional** (total 30%), debiendo de presentar previamente toda la documentación que justifique su estado laboral.

En este grupo quedan incluidas alumnas embarazadas y postparto.

Los trabajadores por cuenta propia además deberán de presentar junto con el documento del día que se ha faltado su correspondiente justificación.

Los alumnos con pérdida del derecho a evaluación continua deberán presentarse a una prueba global en junio que comprenda todos los contenidos vistos a lo largo del curso además de presentar todos los trabajos y actividades realizados durante el curso. En este sentido, se facilitará al alumno un listado de actividades y trabajos a presentar.

MÓDULO	Horas currículum propuestas	Nº de horas semanales 1º curso	HORAS perdida de evaluación (15%)	HORAS perdida de evaluación por trabajo (15%)
FISIOPATOLOGIA	192h	6h	29h	29h

El alumno perderá el derecho a evaluación continua si su número de faltas (Justificadas o no) en este módulo es igual o superior a las indicadas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

1.- Reconocimiento de la estructura y organización general del organismo humano: Análisis de la estructura jerárquica del organismo.

- Concepto de: Citología, Histología.
- Clasificación de los sistemas y aparatos del organismo.
- Topografía corporal: Terminología de dirección y posición. Regiones y cavidades corporales.

2.- Identificación del proceso de desarrollo de la enfermedad:

- El proceso patológico.
- Alteración de la función y la estructura normal de la célula: Cambios adaptativos. Lesiones celulares reversibles e irreversibles.

- Semiología. Síntomas y signos.
- Fases y evolución de la enfermedad. Complicaciones e incidencias de la enfermedad
- Clínica de la enfermedad. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento
- Grupo de enfermedades.
- Procedimientos diagnósticos: Anamnesis. Análisis clínicos. Determinación de la actividad eléctrica. Técnicas de diagnóstico a través de la imagen. Estudio citológico y anatomopatológico.
- Recursos terapéuticos
- Terminología clínica.

3.- Reconocimiento de los trastornos del sistema inmunitario:

- Inmunidad natural y específica. Antígenos y anticuerpos.
- Células del sistema inmunitario.
- Citocinas.
- Antígenos de histocompatibilidad.
- Trastornos del sistema inmunitario: Reacciones de hipersensibilidad. Enfermedades autoinmunes. Síndromes de deficiencia inmunológica
- Inmunización activa y pasiva.

4.- Identificación de las características de las enfermedades infecciosas:

- Agentes infecciosos: Transmisión y diseminación de agentes infecciosos. Cadena infecciosa.
- Mecanismos de lesión de los microorganismos
- La respuesta inflamatoria.
- Inflamación aguda. Patrones morfológicos de la inflamación aguda. Inflamación supurativa, Inflamación mononuclear y granulomatosa, Inflamación citopática-citoproliferativa, Inflamación necrotizante
- Inflamación crónica y cicatrización
- Principales enfermedades infecciosas humanas: Infecciones gastrointestinales. Infecciones respiratorias víricas y bacterianas. Infecciones oportunistas. Enfermedades de transmisión sexual.
- Terapéutica infecciosa.

5.- Identificación del proceso de desarrollo tumoral

- Clasificación y epidemiología de las neoplasias.
- Bases moleculares del cáncer: Oncogenes. Genes supresores del cáncer.
- Biología del crecimiento tumoral.
- Agentes carcinógenos: Químicos. Radiación. Virus oncogénicos.
- Defensas frente a tumores. Antígenos tumorales. Inmunovigilancia.
- Manifestaciones locales y generales de los tumores. Efectos del tumor en el organismo
- Gradación y estadificación del tumor.

- Prevención, diagnóstico y tratamiento: Screening y diagnóstico precoz. Pruebas diagnósticas. Posibilidades terapéuticas
- Neoplasias malignas más frecuentes.

6.- Reconocimiento de las manifestaciones de enfermedades de los grandes sistemas del organismo.

- Fisiopatología respiratoria: Introducción a la anatomía básica del Aparato respiratorio, fisiología respiratoria. Enfermedades del aparato respiratorio. Insuficiencia respiratoria. Trastornos del equilibrio ácido-base.
- Enfermedades cardiocirculatorias: Introducción a anatomía básica del Aparato cardiocirculatorio, fisiología cardiocirculatoria. Manifestaciones cardíacas y vasculares. Insuficiencia cardíaca.
- Enfermedades neurológicas y de los órganos de los sentidos: Introducción a Anatomía básica del sistema nervioso. Fisiología neurológica y de los órganos de los sentidos. Manifestaciones neurológicas y de los órganos de los sentidos.
- Trastornos del Aparato Digestivo: Introducción a Anatomía básica del Aparato digestivo. Fisiología digestiva. Patología digestiva, hepática, biliar y pancreática.
- Patología urogenital: Patología renal y de vías urinarias: Introducción a Anatomía básica de Aparato urinario. El proceso de formación de la orina. Insuficiencia renal.

7.- Reconocimiento de trastornos hemodinámicos y vasculares:

- Hemostasia y coagulación: Hemostasia normal. Cascada de la coagulación.
- Formación de trombos y émbolos.
- Trombosis arterial y venosa.
- Fisiopatología del edema.
- Repercusiones del bloqueo del riego. Infarto: Clases de infartos. Factores que influyen en la aparición de un infarto.
- Patologías relacionadas con alteraciones del flujo sanguíneo: Cardiopatía isquémica. Tromboembolia pulmonar. Accidentes cerebrovasculares.
- Hipertensión arterial.

8.- Reconocimiento de los trastornos endocrino-metabólicos y de la alimentación:

- Alimentación y nutrición.
- Hormonas. Alteraciones endocrinas más frecuentes.
- Fisiopatología de la alimentación: Déficits nutricionales, vitamínicos y minerales. Obesidad.
- Fisiopatología del metabolismo de la glucosa: Metabolismo y regulación hormonal de la glucosa. Patología del metabolismo de los carbohidratos. Diabetes. Hipoglucemia. Pruebas diagnósticas.
- Alteraciones del metabolismo de los lípidos: Lipoproteínas, Metabolismo y transporte de los lípidos. Aterogénesis. Dislipemias.
- Fisiopatología de la reproducción: Regulación hormonal de la reproducción.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será global, continua y formativa.

La evaluación continua consistirá en el seguimiento de las actividades y/o pruebas realizadas en clase, en relación con las unidades didácticas que se trabajen y se recogerán en un cuaderno de actividades.

En cuanto al tipo de exámenes, se podrá recurrir a cuestionarios tipo test, preguntas de respuesta corta, identificación de imágenes o dibujos o incluso a la realización de preguntas más amplias (tipo desarrollo).

De la misma forma, se podrá optar por un tipo de examen en el que se combinen cualquiera de las anteriores opciones.

En el supuesto de que el método sea **tipo test**, será necesario alcanzar al menos un 60% de la máxima puntuación posible para obtener un 5. Si se tratara de las restantes modalidades, será necesario obtener una mínima puntuación de 5. En caso de que el número de respuestas posibles sea mayor de 4, se superará con el 50% e respuestas correctas.

En caso de realizarse varios exámenes por evaluación se hará media entre ellos siempre que la nota obtenida sea mayor de 4,75 puntos. La nota de la evaluación será la media obtenida de ellos siendo necesario para superarla una puntuación mínima de 5 puntos.

Las pruebas prácticas, consistirán en la visualización e identificación de preparaciones histológicas y citológicas visualizadas con anterioridad en el aula, similares a las que podrán realizar en el mundo laboral. Para su calificación se establecerá una rúbrica detallada.

El alumno presentará, previamente al examen final del módulo, **el cuaderno de prácticas**, donde habrá quedado reflejado el trabajo realizado por el alumno en las clases prácticas durante el curso.

De él se valora: el grado de resolución, dibujo personal, imágenes fotográficas, horas de microscopio.

La presentación de dicho cuaderno tiene un carácter obligatorio.

En el Departamento debe quedar la copia de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de corrección y de calificación que se ha utilizado para evaluar al alumno.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Se trata de los mecanismos con los que se va a realizar una evaluación para **mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje**.

Entre estos instrumentos destacan:

- Encuestas de evaluación de la práctica docente: que se realizarán al final del curso para cada módulo profesional

- Análisis de los resultados obtenidos, para incluirlos en las propuestas de mejora de las memorias de los módulos profesionales

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Al comenzar el curso escolar se realizara una prueba inicial para determinar el grado de conocimientos previos con los que el alumno comienza, se hace una valoración con una serie de cuestiones de conceptos muy generales. Principalmente, se trata de preguntas referidas al funcionamiento general del

organismo, encaminadas a conocer su nivel sobre fisiología y otros conceptos básicos de patología como los tipos de enfermedades que existen.

Además se recogerán cuestiones destinadas a conocer las expectativas y necesidades de los alumnos de cara al desarrollo de estrategias motivadoras.

Esta evaluación no lleva puntuación numérica, ya que servirá solo como orientación para el profesor.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

El módulo será expuesto en forma de desarrollo teórico práctico apoyado por los libros de consulta y artículos especializados. Se procurará una metodología activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. El ciclo posee de espacio destinado para la realización de las actividades prácticas y teóricas.

- Dispone de un laboratorio para la realización del trabajo de análisis
- Aula/taller para estudio microscópico que dispone de varios microscopios (15) para la visualización de preparaciones.
- En el aula de informática dispone de ordenadores y cañón de proyección
- Se ha adquirido diverso material bibliográfico, un mastic de cuerpo, un esqueleto, láminas de anatomía, numerosas preparaciones histológicas y citológicas, etc.
- Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor / profesora, realizando preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.
- Por otra parte, se acompañará en lo posible de todo material audiovisual y didáctico disponible (encerado, transparencias, ordenador con proyector, videos, internet, etc.)

Para las clases prácticas, se utilizarán:

- El cuaderno de prácticas citológico, histológico y organográfico que se va a ir realizando.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en los en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.

- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Para aquellos alumnos que no hayan superado el módulo durante el periodo ordinario de clases o tras la primera convocatoria de junio, se establecerán durante una semana y de manera previa a la segunda convocatoria del mes de junio, unas sesiones de repaso y dudas de los contenidos del curso con la intención de facilitar el estudio de cara a la última convocatoria del curso.

Para ello se les entregará un **plan de pendientes** donde se detallan las fechas y horas de las sesiones de repaso así como los contenidos necesarios para superar el examen final.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Durante el actual curso escolar, no hay ningún alumno que tenga que superar el módulo como pendiente. En caso de ser necesario, y **teniendo en cuenta que no existen horas específicas de apoyo a los alumnos pendientes antes de la convocatoria de marzo**, se realizarán controles periódicos de los contenidos del módulo, y servirán para que el alumno de forma paulatina revise e intente resolver las dificultades y supere dichos contenidos.

Los alumnos de segundo curso con módulos pendientes de primero, serán informados de las dos convocatorias disponibles para dicho año (Marzo y junio) según determina la normativa de evaluación.

Se realizará la evaluación de los contenidos teórico-prácticos indicados en las programaciones, siguiendo los mismos criterios de calificación y evaluación.

El profesor que imparte el módulo en el primer curso, será el encargado de los alumnos pendientes en esos módulos.

En dicho módulo se realizara un seguimiento de los contenidos teóricos dividiéndolos en 2 pruebas, una en diciembre y otra en marzo o junio para facilitar al alumno su estudio y superación del contenido teórico.

Si el alumno de 2º curso, se presenta a la convocatoria de junio tendrá derecho durante el 3º trimestre al seguimiento mediante tutorías de los contenidos tanto teóricos como prácticos

El contenido práctico podrá requerir la asistencia regular de los alumnos al centro, que permita la realización de diferentes prácticas en el laboratorio. Será necesaria la superación de una prueba práctica.

El alumnado deberá recoger el informe de actividades y Plan de Recuperación personalmente, o mediante persona autorizada. En caso de fuerza mayor que imposibilite lo anterior, se enviará por correo o e-mail.

En este plan se detallarán las sesiones de repaso si las hubiere así como las fechas de exámenes y el lugar de su realización. Se incluirán así mismo los contenidos correspondientes.

Cada uno de los alumnos es conocedor de la comunicación activa y dinámica que se establece entre ellos y el profesorado ante cualquier pregunta, duda o información necesaria.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Se hará con el alumno un tipo de seguimiento semejante al caso anterior con las mismas pautas de aprendizaje y realización de prácticas, estableciendo unas fechas concretas de realización de pruebas que se establecerán también en la convocatoria de junio.

En este curso escolar 19/20 hay 3 alumnos pendientes con dicho módulo.


PLAN DE CONTINGENCIAS.

En el Departamento quedaran disponibles los materiales, ejercicios y actividades por cada unidad temática, necesarios para realizar las diferentes actividades con los alumnos en casos excepcionales que impidan el desarrollo normal del módulo, ya sea por ausencia del profesor o del alumno.

En el caso de ausencia prevista del profesor, se dejarán al Jefe de Estudios, el trabajo necesario para que realicen los alumnos supervisados por el profesor de guardia.

En caso de ausencias imprevistas, el departamento dispondrá de una carpeta por módulo profesional, donde se recojan actividades específicas para cada unidad de trabajo.

Las actividades están recogidas en un cuaderno específico junto con los otros cuadernos de actividades de otros módulos en una estantería del Departamento.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 15		

DEPARTAMENTO	SANIDAD		CURSO	2019/2020
CICLO FORMATIVO	ANATOMIA PATOLOGICA			
MÓDULO PROFESIONAL	TECNICAS GENERALES DE LABORATORIO			
PROFESOR/A	LUCÍA PIQUERAS / PATRICIA ESTEBAN			
CÓDIGO	1368	Nº HORAS	192h/182h (6h/s)	

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico” establecidas en el RD 767/2014, de 12 de septiembre (BOE 4/10/2014) y establecido el currículo del título de Técnico en Anatomía Patológica para la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA 1/06/2015). Se contempla el Módulo Profesional denominado: **“Técnicas generales de laboratorio”**, que se imparte en el 1º curso en la modalidad diurna.

Se trata de un módulo no asociado a ninguna Unidad de Competencia.

Es un módulo con una carga horaria de 192h (reales 182h)

Este módulo contribuye a alcanzar el objetivo general del ciclo: 1. Procesar muestras histológicas y citológicas, 2. Organizar y programar el trabajo, 3. Cumplir criterios de calidad del servicio y optimización de recursos.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- a) Organizar y gestionar a su nivel el área de trabajo, realizando el control de existencias según los procedimientos establecidos.
- b) Garantizar la calidad del proceso, asegurando la trazabilidad, según los protocolos establecidos.
- c) Verificar el funcionamiento de los equipos, aplicando procedimientos de calidad y seguridad.
- d) Acondicionar la muestra para su estudio, aplicando técnicas de procesamiento pre analítico, y siguiendo los protocolos de calidad y seguridad establecidos.

- e) Evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados obtenidos en los estudios, utilizando las aplicaciones informáticas.
- f) Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

OBJETIVOS.

Se plantean los siguientes objetivos:

- Reconocer el material de uso más frecuente en el laboratorio.
- Manejar correctamente el material del laboratorio: pipetas, matraces, etc.
- Realizar operaciones físico- químicas para acondicionar la muestra antes del análisis.
- Validar los datos obtenidos, según técnicas de tratamiento estadístico, para evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados.
- Reconocer las variables que influyen en la obtención, conservación y distribución de muestras aplicando procedimientos normalizados de trabajo y técnicas de soporte vital básico en la fase preanalítica.
- Conocer los aparatos auxiliares y específicos utilizados en un laboratorio.
- Aplicar procedimientos de puesta en marcha y mantenimiento para verificar el funcionamiento del equipo y control para su buen uso.
- Comprender la importancia del concepto de seguridad en el laboratorio.
- Conocer los diferentes riesgos de un laboratorio.
- Llevar a cabo las normas de seguridad e higiene en la realización de las técnicas.
- Limpiar adecuadamente el material y equipos
- Conocer e interpretar las fichas de seguridad.
- Planificar el almacenamiento adecuado de los diversos productos químicos.
- Conocer los métodos de prevención de riesgos y actuación adecuada en caso de accidente.
- Introducir al alumno en la utilización del microscopio para que pueda tener un correcto manejo del mismo en todo tipo de situaciones
- Conocer las nociones básicas de funcionamiento de los distintos tipos de microscopios.
- Reconocer los programas informáticos de tratamiento de datos y de gestión, relacionándolos con el procesado de los resultados analíticos y de organización, para realizar el control y registro de resultados en la fase post- analítica.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS

UD	TÍTULO	Horas programadas	
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo	2
	1	El trabajo en el laboratorio	20
	2	El material de laboratorio.	14
	3	Limpieza y mantenimiento de los materiales.	14
	4	Los productos del laboratorio	12
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN		66
	5	Las disoluciones	24
2ª EVALUACIÓN	6	Técnicas potenciométricas	18
	7	Las técnicas de separación	12
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN		58
	8	Las técnicas de microscopia.	16
3ª EVALUACIÓN	9	Captación, proceso y archivo de imágenes	4
	10	La valoración técnica.	10
	11	El sistema de gestión de calidad	4
		Prueba práctica	20
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN		58
TOTAL CURSO		182	

UD 1.- El trabajo en el laboratorio.

- 1.1- Los laboratorios
 - Tipos de laboratorio
 - Proceso analítico
- 1.2- Calidad y Seguridad.
- 1.3- Riesgos en el laboratorio.
 - Riesgos físicos.
 - Riesgos químicos.
 - Riesgos biológicos.
- 1.4- Gestión de residuos.

UD 2.- Material de laboratorio.

- 2.1- Material de laboratorio.
- 2.2- Material fungible: vidrio, plástico, porcelana, metal, papel, caucho.
- 2.3- Material inventariable: equipos
- 2.4- Materiales específicos.

UD 3.- Limpieza y mantenimiento de los materiales de laboratorio.

- 3.1- Limpieza, Desinfección y esterilización.
- 3.2- Mantenimiento del material fungible.
 - desechable
 - reutilizable.
- 3.3- Mantenimiento del material inventariable.

UD 4.-Los productos de laboratorio

- 4.1- Estructura química
- 4.2- Los sistemas
- 4.3- Las reacciones químicas
- 4.4- Productos químicos en el laboratorio
- 4.5- Productos específicos en el laboratorio.

UD 5.- Las Disoluciones.

- 5.1- Disoluciones.
- 5.2- Concentración de las disoluciones.
- 5.3- Preparación de disoluciones.
- 5.4- Diluciones.

UD 6.- Técnicas potenciométricas.

- 6.1- Disoluciones electrolíticas.
- 6.2- Reacciones redox.
- 6.3- Técnicas electroquímicas.

UD 7.- Técnicas de Separación

- 7.1- Separación, aplicación de técnicas.
- 7.2- Separación a partir de propiedades físicas.
- 7.3- Separación a partir de propiedades electroquímicas.
- 7.4- Separación a partir de la solubilidad.

UD 8.- Las técnicas de microscopia.

- 8.1- Conceptos básicos de óptica.
- 8.2- La microscopía.
- 8.3- Microscopía óptica.
- 8.4- Microscopía fotónica especial.
- 8.5- Otros tipos de microscopio óptico.
- 8.6- Microscopía electrónica.

UD 9.- Captación, proceso y archivo de imágenes.

- 9.1- Técnicas fotográficas microscópicas.
- 9.2- La imagen digital.
- 9.3- Creación de imagen digital microscópica.
- 9.4- Microscopía digital.
- 9.5- La telepatología.

UD 10.- La valoración técnica.

- 10.1- La fiabilidad del método.
- 10.2- El estudio de series de datos.
- 10.3- La correlación entre series de datos.
- 10.4- La verificación técnica.
- 10.5- La verificación facultativa.

UD 11.- El sistema de gestión de calidad.

- 11.1- La calidad total.
- 11.2- Los sistemas de gestión de calidad.
- 11.3- Sistemas de calidad en el laboratorio clínico.
- 11.4- Las auditorías.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por si mismo y para trabajar en equipo.

Se basa en el aprendizaje significativo, con el objetivo de que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

En primer lugar se realizara un análisis de los conocimientos previos que tiene el alumno sobre el trabajo en un laboratorio, los equipos, procesos químicos..... etc. y así adecuar las estrategias educativas a utilizar al nivel de los alumnos.

Los contenidos se transmitirán de menor a mayor complejidad de comprensión y, en la medida de lo posible, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, dando lugar a procesos de razonamiento y decisiones lógicas, justificadas de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Se pretende proporcionar al alumno una formación teórico-práctica.

- **Parte teórica:** para la parte teórica de la asignatura el alumno se basará en un libro específico de esta asignatura ("Técnicas Generales de Laboratorio" ed. Altamar) y para este ciclo formativo, aparte de otros tipos de soporte como: artículos especializados, documentación aportada por los profesores, fichas de trabajo...etc. La metodología a emplear será activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor y posteriormente a la realización de preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

-**Parte práctica:** para la realización de prácticas se dispondrá durante el año escolar de la utilización del laboratorio equipado por material y equipo que el alumno debe manejar para realizar las diferentes prácticas como son:

- Identificación y manejo de material de laboratorio
- Limpieza, desinfección y esterilización del material.
- Almacenamiento del mismo, según características.
- Reconocimiento de los riesgos en nuestro laboratorio.
- Adoptar las medidas de protección en el trabajo diario del laboratorio
- Realización de disoluciones y diluciones.
- Determinación de pH.
- Realización de técnicas de separación: filtración, centrifugación, etc.
- Realización de técnicas de cromatografías.
- Técnicas de espectrofotometrías.
- Visualización al microscopio.
- Realización de electroforesis.
- Fotografías microscópicas.

Para conseguir un aprendizaje significativo, cada Unidad Temática constara de las siguientes etapas:

+ Presentación de los contenidos de forma organizada, para favorecer una construcción de conocimientos. Se fomentara la participación de los alumnos, planteando cuestiones o preguntas creando la necesidad de describir la cadena de conceptos integrantes en las distintas unidades didácticas.

+ Realización de actividades prácticas en el laboratorio, que supongan el acercamiento del alumno al día a día en el trabajo del técnico de anatomía patológica, y ayuden al desarrollo de habilidades y destrezas que son necesarias para su labor profesional:

* Manejo de instrumental disponible y básico.

* Visualización al microscopio.

* Realización de distintas técnicas de procesamiento analítico en el laboratorio,

* Elaboración de forma voluntaria de algún trabajo que versará sobre algún tema relacionado con la programación.

* Utilización de bases científicas para profundización de conocimientos.

+ Presentación de actividades guiadas, para que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos, y los comprenda.

+ Se plasmarán imágenes en las que el alumno deberá reconocer las principales estructuras y elementos útiles para el diagnóstico de las muestras.

+ Realización por parte del alumno de las actividades propuestas en el aula, de forma que pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos, relacionando conceptos y procedimientos.

+ Se plantearán actividades de ampliación, tanto individuales como en grupo, de forma que el alumno utilice fuentes de información externas y desarrolle su capacidad de autoformación y trabajo en equipo.

Se pretende realizar las siguientes **actividades complementarias**:

Visita a laboratorios de anatomía patológica de diferentes centros, hospitales y al servicio de esterilización (H. Miguel Servet u otros).

De esta forma conocen el lugar de trabajo, la sistemática de trabajo, relaciones con otros miembros de un equipo de trabajo...etc. Ven en el mundo laboral lo que se ha realizado en el aula.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Todo lo anterior se refleja en la realización de un cuaderno de prácticas y/o fichas de trabajo donde se recoge mediante protocolo:

En el curso actual **se tienen 2 horas de desdoble**, este curso se impartirán los jueves a 5ª y 6ª hora de la mañana. Durante estas horas se priorizará el trabajo en el laboratorio en pequeños grupos o con las 2 profesoras al mismo tiempo.

Son necesarias para trabajar con los alumnos de forma más cercana debido al aumento de su número en el aula, el trabajo en el laboratorio no podría ser tan personalizado y de esta forma se hace un seguimiento de la evolución de cada alumno. Para ello, en ocasiones, dividimos el grupo en 2 subgrupos de esta forma cada alumno trabaja con su "espacio" y es capaz de plantear sus propias dudas e incluso resolver por sí mismo problemas que se le planteen, así se trabaja el autoaprendizaje por parte de cada uno de los alumnos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

En relación a los resultados de aprendizaje:

1. Clasifica los materiales, los equipos básicos y los reactivos utilizados en laboratorio, describiendo su utilización y mantenimiento.

- a) Se ha identificado el tipo de material del laboratorio.
- b) Se han identificado las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización que se van a emplear en el laboratorio.
- c) Se han identificado los diferentes tipos de agua y sus métodos de obtención.
- d) Se han identificado los reactivos atendiendo a su naturaleza química y a su pureza.
- e) Se han identificado los equipos básicos y los instrumentos del laboratorio y sus aplicaciones.
- f) Se han interpretado los procedimientos normalizados de trabajo (PNT) para la utilización y mantenimiento de los equipos básicos e instrumentos del laboratorio.

2. Aplica los protocolos de seguridad y prevención de riesgos en la manipulación de productos químicos y biológicos, interpretando la normativa vigente.

- a) Se han identificado los riesgos asociados a los reactivos químicos, radiactivos y biológicos.
- b) Se han seguido los protocolos de prevención de riesgos físicos, químicos y biológicos durante la manipulación de los mismos.
- c) Se han identificado los requisitos normativos referentes al tratamiento y a la eliminación de residuos químicos, radiactivos y biosanitarios generados en el laboratorio.
- d) Se ha organizado la eliminación de residuos en el trabajo, con orden, higiene y método.
- e) Se han identificado los riesgos específicos de los equipos de laboratorio.
- f) Se han seleccionado las técnicas y los equipos de prevención y protección individual y colectiva
- g) Se ha definido el significado y el alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- h) Se ha determinado la aplicación y el registro de los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- i) Se ha valorado la importancia del cumplimiento de las normas de seguridad.

3. Realiza disoluciones y diluciones de muestras y reactivos, justificando cálculos de masas, volúmenes y concentraciones.

- a) Se han identificado las reacciones que tienen lugar en el proceso de preparación de una disolución.
- b) Se han calculado las masas, los volúmenes y las concentraciones de los reactivos implicados en una reacción dada, aplicando las leyes químicas.
- c) Se han expresado las disoluciones en distintas unidades de concentración.
- d) Se han seleccionado los materiales volumétricos y los reactivos necesarios en la preparación de disoluciones y diluciones.
- e) Se han definido los métodos de cálculo y medida electroquímica del pH.
- f) Se han identificado los componentes y el funcionamiento del pHmetro.

- g) Se ha preparado y calibrado el pHmetro en función de los procedimientos normalizados de trabajo.
- h) Se han realizado determinaciones de pH mediante el pHmetro.
- i) Se han realizado curvas de titulación mediante técnicas electroquímicas.

4. Aplica procedimientos de separación de sustancias, justificando la técnica seleccionada.

- a) Se han identificado los componentes del equipo instrumental, relacionándolos con su funcionamiento.
- b) Se han identificado las técnicas y principios del análisis instrumental mediante procedimientos normalizados de trabajo (PNT).
- c) Se han seleccionado, preparado y calibrado los equipos y los instrumentos en función del método de separación.
- d) Se ha preparado el material y los reactivos necesarios para la separación.
- e) Se han efectuado separaciones mediante filtración, centrifugación y electroforesis.
- f) Se han recogido datos de los resultados de la separación.
- g) Se han cumplimentado informes técnicos de análisis utilizando un soporte digital.
- h) Se han aplicado las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en todo el proceso.

5. Realiza la valoración técnica de la coherencia y la fiabilidad de los resultados obtenidos, utilizando herramientas estadísticas.

- a) Se han identificado los parámetros estadísticos aplicables a los análisis.
- b) Se han establecido los criterios de aceptación o rechazo de los resultados obtenidos en el análisis de una magnitud biológica.
- c) Se han valorado los datos obtenidos en relación con los criterios previamente definidos.
- d) Se han representado en gráficos de control en soporte digital los datos obtenidos según las reglas de control adecuadas.
- e) Se han elaborado informes técnicos en soporte digital siguiendo las especificaciones y los criterios establecidos.
- f) Se han considerado acciones de rechazo o correctoras de los resultados fuera de control.
- g) Se ha identificado el protocolo de reconstitución y conservación de controles para evitar problemas de validación, de calibración y de control de calidad.
- h) Se ha valorado la importancia del estudio de la calidad de los resultados.

6. Realiza técnicas de microscopía, aplicando herramientas de digitalización y envío de imágenes.

- a) Se han descrito los tipos y las características ópticas de los microscopios.
- b) Se ha detallado el funcionamiento del microscopio óptico.
- c) Se han enfocado preparaciones utilizando los microscopios disponibles en el laboratorio.
- d) Se han descrito los distintos sistemas de captación de imágenes digitales.
- e) Se han capturado imágenes de preparaciones microscópicas.
- f) Se ha procesado la imagen digital para mejorar su calidad.
- g) Se ha elaborado un archivo de imágenes digitales.

- h) Se han transferido imágenes utilizando distintos métodos.
- i) Se ha aplicado la norma de calidad y confidencialidad para la transferencia de datos asociados a las imágenes.

7. Aplica sistemas de gestión de calidad en el laboratorio clínico y de anatomía patológica, analizando las normas de calidad.

- a) Se han identificado las distintas normas de calidad aplicables en el laboratorio clínico y en anatomía patológica.
- b) Se han explicado las ventajas de la normalización y certificación de calidad.
- c) Se han relacionado los elementos del sistema de calidad con la actividad del laboratorio.
- d) Se han aplicado las normas de calidad.
- e) Se han identificado los documentos empleados en un sistema de gestión de calidad.
- f) Se han documentado los procedimientos de la actividad del laboratorio.
- g) Se han identificado los tipos de auditoría relacionándolos con la evaluación de la calidad.
- h) Se ha valorado la importancia de la gestión de la calidad en el laboratorio.

Calificación

La evaluación de las distintas Unidades se basará en la valoración de:

Grado de asimilación de los conceptos con la realización a lo largo del periodo lectivo de una evaluación continua del alumnado.

La evaluación del módulo, se realizará teniendo en cuenta el diseño de las unidades de trabajo. Se establecen tres evaluaciones consecutivas, que se harán coincidir con la finalización de la exposición de cada fase o área.

-En cada evaluación se realizará una prueba escrita de **la parte teórico- práctica** de la asignatura.

-En la tercera evaluación se realizará además del **examen teórico-práctico** una **prueba práctica** que incluya todos los contenidos prácticos realizados durante el curso.

La calificación de la prueba práctica estará relacionada con:

- Conocimiento de la técnica.
- Conocimiento del material a utilizar
- Protocolo adecuado en su realización
- Ejecución de la misma siguiendo un orden, limpieza y manteniendo las medidas de prevención de riesgos adecuadas.
- Rapidez y destreza.
- Resultados obtenidos adecuados.

- En el caso de la realización de algún **tipo de trabajo**, éste podrá suponer un **10%** de la nota global de la evaluación.

El alumno podrá presentarse en junio a una prueba final de todos los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.

Se guardarán las notas superadas en cada una de las evaluaciones, para la convocatoria de junio. El alumnado que no haya superado los contenidos a través de las convocatorias ordinarias, pasará a la segunda convocatoria de junio mediante prueba teórica y/o práctica, debiendo examinarse de todos los contenidos desarrollados a lo largo del curso.

La nota final del curso se calcula con la media aritmética de la parte teórica de las tres evaluaciones, suponiendo un **60% del total** más la nota correspondiente a la prueba práctica que se corresponde con el **40% del total**, siendo **necesario tener aprobadas ambas partes**.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Si el alumno matriculado no asiste a las actividades del ciclo formativo durante un periodo de **10 días lectivos** consecutivos, el Centro docente solicitará por escrito al alumno o a sus representantes legales su inmediata incorporación y en caso de no producirse ésta, se procederá a la anulación de su matrícula por inasistencia.

El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del **15% respecto a la duración total** del módulo profesional. Pueden quedar excluidos aquellos alumnos que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral siempre y cuando quede convenientemente acreditada.

Aquellos alumnos que estén trabajando bien por cuenta propia o ajena podrán faltar **un 15% adicional** (total 30%), debiendo de presentar previamente toda la documentación que justifique su estado laboral.

En este grupo quedan incluidas alumnas embarazadas y postparto.

Los trabajadores por cuenta propia además deberán de presentar junto con el documento del día que se ha faltado su correspondiente justificación.

Los alumnos con pérdida del derecho a evaluación continua deberán presentarse a una prueba global en junio que comprenda todos los contenidos vistos a lo largo del curso además de presentar todos los trabajos y actividades realizados durante el curso. En este sentido, se facilitará al alumno un listado de actividades y trabajos a presentar.

MÓDULO	Horas currículum propuestas	Nº de horas semanales 1º curso	HORAS perdida de evaluación (15%)	HORAS perdida de evaluación por trabajo (15%)
<i>TECNICAS GENERALES DE LABORATORIO.</i>	192h	6h	29h	29h

El alumno perderá el derecho a evaluación continua si su número de faltas (Justificadas o no) en este módulo es igual o superior a las indicadas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

1.- Clasificación de materiales, equipos básicos y reactivos: Tipos de materiales y utilización.

Limpieza, desinfección y esterilización del material de laboratorio. Reactivos químicos en el laboratorio clínico y en anatomía patológica. Clasificación y etiquetado. Manejo, conservación y almacenaje. Fichas de seguridad. Equipos básicos utilizados en el laboratorio y en anatomía patológica. Uso eficiente de los recursos. Procedimientos normalizados de trabajo.

2.- Aplicación de protocolos de seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio: Almacenaje. Sustancias químicas incompatibles. Prevención del riesgo del trabajo con productos químicos, radiactivos y biológicos: Cabinas de gases y de bioseguridad. Gestión de residuos. Normativa vigente. Determinación de las medidas de prevención y protección personal. Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Plan de emergencia. Documentación: recogida, elaboración y archivo.

3.- Realización de disoluciones y diluciones: Medidas de masa mediante balanza de precisión: Fundamento y reglas de uso. Exactitud, precisión, sensibilidad y capacidad de carga. Medidas de volumen mediante material volumétrico: Utilización del material volumétrico. Exactitud y precisión. Cálculo y preparación de disoluciones: Modo de expresión de la concentración. Cálculo y unidades. Preparación de disoluciones. Cálculo y preparación de diluciones: Concepto y formas de expresión. Preparación de diluciones seriadas y no seriadas. Métodos electroquímicos: el pHmetro: Tipos de electrodos. Calibrado, medida y mantenimiento. Valoraciones ácido-base. Preparación de soluciones amortiguadoras.

4.- Aplicación de procedimientos de separación de sustancias: Métodos básicos de separación: Filtración, decantación y centrifugación. Métodos de separación electroforética. Interpretación de resultados de análisis instrumental: Tratamiento estadístico de los resultados para el control de calidad. Redacción digital de informes.

5.- Realización de la valoración técnica de la coherencia y la fiabilidad de los resultados: Conceptos estadísticos básicos: media, desviación estándar, coeficiente de variación y regresión. Control de calidad en la fase analítica: Material de calibración y control. Serie analítica: tipos de error. Representaciones gráficas de control de calidad. Criterios de aceptación o rechazo.

6.-Realización de técnicas de microscopía: Componentes básicos de un microscopio óptico. Técnicas de microscopía óptica de luz transmitida: campo claro, campo oscuro, contraste de fases, contraste interferencial, luz polarizada. Fundamento y aplicación de cada una de ellas.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será global, continua y formativa.

La evaluación continúa consistirá en el seguimiento de las actividades y/o pruebas realizadas en clase, en relación con las unidades didácticas que se trabajen y se recogerán en un cuaderno de actividades.

En cuanto al tipo de exámenes, se podrá recurrir a cuestionarios tipo test, preguntas de respuesta corta, o incluso a la realización de preguntas más amplias (tipo desarrollo). De la misma forma, se podrá optar por un tipo de examen en el que se combinen cualquiera de las anteriores opciones.

En el supuesto de que el método sea tipo test, será necesario alcanzar al menos un 60% de la máxima puntuación posible para obtener un 5. Si se tratara de las restantes modalidades, será necesario obtener una mínima puntuación de 5.

En caso de realizarse varios exámenes por evaluación se hará media entre ellos siempre que la nota obtenida sea mayor de 4,75 puntos. La nota de la evaluación será la media obtenida de ellos siendo necesario para superarla una puntuación mínima de 5 puntos.

Las pruebas prácticas, consistirá en la realización de técnicas que hayan sido efectuadas con anterioridad en el aula o técnicas similares que simulen las tareas que podrán realizar en el mundo laboral.

En el Departamento debe quedar la copia de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de corrección y de calificación que se ha utilizado para evaluar al alumno.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Se trata de los mecanismos con los que se va a realizar una evaluación para **mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje**.

Entre estos instrumentos destacan:

- Encuestas de evaluación de la práctica docente: que se realizarán al final del curso para cada módulo profesional
- Análisis de los resultados obtenidos, para incluirlos en las propuestas de mejora de las memorias de los módulos profesionales

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de acceso del alumnado real, al comenzar el curso escolar (durante la primera semana) se realizará una prueba inicial para determinar el grado de **conocimientos previos** con los que el alumno comienza, se hace una valoración con una serie de cuestiones de conceptos muy generales y sobre temas relacionados con la materia que después se va a impartir.

El objetivo es conocer la base de conocimientos con la que cuentan los alumnos respecto a la materia que se impartirá. En este módulo es interesante conocer los conocimientos de química básica y formulación para poder homogeneizar los conocimientos antes de continuar avanzando.

Se incluirá igualmente una serie de preguntas destinadas a conocer las **expectativas** e intereses de los alumnos, que se analizarán para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y diseñar estrategias motivadoras.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

El módulo será expuesto en forma de desarrollo teórico práctico apoyado por los libros de consulta y artículos especializados. Se procurará una metodología activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. El ciclo posee de espacio destinado para la realización de las actividades prácticas y teóricas.

Dispone de un laboratorio para la realización del trabajo de análisis y otro laboratorio para estudio microscópico con varios microscopios (15) para la visualización de preparaciones.

En el aula se dispone de ordenadores y cañón de proyección

Se ha adquirido diverso material bibliográfico, un mastic de cuerpo, un esqueleto, láminas de anatomía, numerosas preparaciones histológicas y citológicas, etc.

Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor / profesora, realizando preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

Por otra parte, se acompañará en lo posible de todo material audiovisual y didáctico disponible (encerado, transparencias, ordenador con proyector, videos, internet, etc.)

Para las clases prácticas, se utilizarán:

Fichas de trabajo de la práctica que se va a realizar.

Para todo lo anterior se dispondrá de diversos microscopios para los alumnos

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en los en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Para aquellos alumnos que no hayan superado el módulo durante el periodo ordinario de clases o tras la primera convocatoria de junio, se establecerán durante una semana y de manera previa a la segunda convocatoria del mes de junio, unas sesiones de repaso y dudas de los contenidos del curso con la intención de facilitar el estudio de cara a la última convocatoria del curso.

Para ello se les entregará un **plan de pendientes** donde se detallan las fechas y horas de las sesiones de repaso así como los contenidos necesarios para superar el examen final.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Durante el actual curso escolar, no hay ningún alumno que tenga que superar el módulo como pendiente. En caso de ser necesario, y **teniendo en cuenta que no existen horas específicas de apoyo a los alumnos pendientes antes de la convocatoria de marzo**, se realizarán controles periódicos de los contenidos del módulo, y servirán para que el alumno de forma paulatina revise e intente resolver las dificultades y supere dichos contenidos.

Los alumnos de segundo curso con módulos pendientes de primero, serán informados de las dos convocatorias disponibles para dicho año (Marzo y junio) según determina la normativa de evaluación.

Se realizará la evaluación de los contenidos teórico-prácticos indicados en las programaciones, siguiendo los mismos criterios de calificación y evaluación.

El profesor que imparte el módulo en el primer curso, será el encargado de los alumnos pendientes en esos módulos.

En dicho módulo se realizara un seguimiento de los contenidos teóricos dividiéndolos en 2 pruebas, una en diciembre y otra en marzo o junio para facilitar al alumno su estudio y superación del contenido teórico.

Si el alumno de 2º curso, se presenta a la convocatoria de junio tendrá derecho durante el 3º trimestre al seguimiento mediante tutorías de los contenidos tanto teóricos como prácticos

El contenido práctico podrá requerir la asistencia regular de los alumnos al centro, que permita la realización de diferentes prácticas en el laboratorio. Será necesaria la superación de una prueba práctica.

El alumnado deberá recoger el informe de actividades y Plan de Recuperación personalmente, o mediante persona autorizada. En caso de fuerza mayor que imposibilite lo anterior, se enviará por correo o e-mail.

En este plan se detallarán las sesiones de repaso si las hubiere así como las fechas de exámenes y el lugar de su realización. Se incluirán así mismo los contenidos correspondientes.


Cada uno de los alumnos es conocedor de la comunicación activa y dinámica que se establece entre ellos y el profesorado ante cualquier pregunta, duda o información necesaria.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En el caso de ausencia prevista de una de las profesoras, la otra profesora, seguirá con el desarrollo de la Unidad Didáctica que esté trabajando.

Si la ausencia es en una sesión sin apoyo o excepcionalmente faltasen las dos profesoras, los alumnos realizarán una lectura de la siguiente Unidad Didáctica (consultar el diario de clase del profesor y/o consultar al propio alumnado en el aula) del libro de referencia, y realizarán las actividades correspondientes a dicho apartado tras la realización de un mapa conceptual de los contenidos, supervisados por el profesor de guardia. Dichas actividades se corregirán y supervisarán en la siguiente sesión con el profesor de la materia.

El plan de contingencias se encuentra físicamente en la carpeta correspondiente del departamento de sanidad.

 PROGRAMACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE		IES Luis Buñuel
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	CÓDIGO
Página 1 de 12		

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019 / 2020
CICLO FORMATIVO	TÉCNICO SUPERIOR ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA		
MÓDULO PROFESIONAL	INGLÉS PROFESIONAL 1		
PROFESOR/A	M. ^a Ángeles Navarro Félez		
CÓDIGO	A109	Nº HORAS	64 (66 h reales)

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas de este módulo correspondientes a la obtención del título de "Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico" en la Comunidad Autónoma de Aragón quedan establecidas en la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA del 1 de junio. El módulo profesional "Lengua extranjera profesional: inglés" se imparte en el primer curso modalidad diurna del ciclo formativo con una duración de 64 horas.

El grupo consta de 25 alumnos, de diversas procedencias, ya que alguno accede al ciclo mediante prueba de acceso, otros poseen algún título universitario, y la gran parte provienen de bachiller. El elevado número de alumnos así como los diversos niveles de conocimiento del que los alumnos parten, podrá originar la necesidad de ir adaptando la programación realizada, tanto en contenidos como en el grado de dificultad de los mismos.

La programación se realizará partiendo del dato de que todos los alumnos deberían poseer unos conocimientos mínimos de inglés, y que los contenidos del módulo van dirigidos a contribuir a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, y las competencias del título.

Por ello, las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje se orientarán hacia los aspectos relacionados con un inglés más técnico y que permitan alcanzar los objetivos del módulo:

- La elaboración de mensajes escritos y orales, interpretando y transmitiendo la información necesaria para realizar consultas técnicas.
- La interpretación de la información escrita en el ámbito propio del sector productivo del título.
- La cumplimentación e interpretación de los documentos propios del sector profesional solicitando y/o facilitando una información de tipo general o detallada.
- La valoración de la importancia de poder comunicarse por escrito y oralmente en lengua extranjera en el contexto de las empresas.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La competencia general de este título consiste en procesar muestras histológicas y citológicas, seleccionar y hacer la aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas y generales, y colaborar en la realización de necropsias clínicas y forenses, de manera que sirvan como soporte al diagnóstico clínico o médico legal, organizando y programando el trabajo y cumpliendo criterios de calidad de servicio y de optimización de recursos, bajo la supervisión facultativa correspondiente.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título asociadas a este módulo son:

n) Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.

ñ) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

o) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

p) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad y asegurar el uso eficiente de los recursos, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

q) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

s) Supervisar y aplicar procedimientos, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

u) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y en los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

OBJETIVOS.

a) Aplicar terminología científico-técnica.

e) Cumplimentar la documentación relacionada con el procesamiento de las muestras según los procedimientos de codificación y registro, para asegurar la trazabilidad.

q) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

r) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

s) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

t) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.

u) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».

x) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Todos los contenidos de las unidades didácticas del módulo contemplan los siguientes contenidos generales

Interpretación de mensajes escritos:

- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos.
- Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
- Terminología específica del sector productivo.
- Idea principal e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, y otros.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad,
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

Emisión de textos escritos:

- Elaboración de textos sencillos profesionales del sector y cotidianos.
- Adecuación del texto al contexto comunicativo.
- Registro.
- Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante.
- Uso de los signos de puntuación.
- Coherencia en el desarrollo del texto.
- Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera.
- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

– Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Con objeto de especificarlos en temas concretos, se han establecido las siguientes unidades didácticas

CONTENIDOS:

EVALUACIÓN INICIAL: Se realiza una prueba tipo test y un listening que permita conocer el nivel del alumno.

UT1.-Partes del cuerpo y órganos internos.

UT2.- Equipo hospitalario. Papel del Técnico en Anatomía Patológica. Entrevista de trabajo.

The hospital team. The Pathologist Technician role in the UK, a job interview

UT3.- Áreas hospitalarias. Direcciones Equipamiento y utensilios.

In and around the hospital. Directions. Equipment and instruments.

Equipamiento general. /General equipment

Específico del laboratorio./ Laboratory equipment

UT4.- Admisión hospitalaria./Hospital admissions.

UT5.- Accidentes y emergencias. /Accidents and emergencies.

- Instrucciones /Instructions
- Teléfono de asistencia. / Emergency helpline
- Primeros auxilios/ First Aid

Normas de seguridad del laboratorio. Prevención de riesgos.Safety norms in the laboratory. Hazard prevention/

UT6. Dolor /Pain

- Localización: Partes del cuerpo /Parts of the body
- Valoración del dolor. Comparaciones. Alivio del dolor / Questions to assess pain, making comparisons, pain relief.
- Dolor referido (órganos)/ Areas of referred pain

UT7.- Signos y síntomas/ Signs and Symptoms.

UT8.- Introducción a la ciencia forense./Introduction to Forensic Science

- 1 ¿Qué es la ciencia Forense?/ What is Forensic Science?
- 2 Aplicaciones y límites/ Applications and limits of Forensic Science
- 3 Casos prácticos/ Practical case studies.
- 4 Laboratorio de Ciencias Forenses/ Forensic Laboratories

UT9.-Sangre / Blood:

- Anatomía del corazón. The heart anatomy
- Análisis forense/ Forensic analysis
- Tipos de sangre / Blood types.
- Test, patrones analíticos / Blood tests, blood pattern analysis.

UT10.-Muerte /Death and dying

- Signos cadavéricos/ The body after death.
- Certificado de defunción/ Report of a death.
- Hora de la muerte/ Time of Death

UT11.-Medicinas alternativas/ Alternative treatments.

- Plantas medicinales/ Medicinal plants
- Medicina natural /Wild treatments
- Curanderos/ Healers

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo. Evaluación inicial	2
	1	El cuerpo humano. Órganos internos	4
	2	Equipo hospitalario. Papel del Técnico en Anatomía Patológica. Entrevista de trabajo.	4
	3	Áreas hospitalarias. Direcciones Equipamiento y utensilios.	6
	4	Admisión hospitalaria.	4
		Prueba escrita y corrección en clase	4
TOTAL 1ª EVALUACIÓN			24
2ª EVALUACIÓN	5	Accidentes y emergencias. Normas de seguridad del laboratorio. Prevención de riesgos	4
	6	Dolor	4
	7	Signos y síntomas/	6
	8	Introducción a la ciencia forense.	2
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN		
3ª EVALUACIÓN	9	Sangre. Aparato cardiocirculatorio	5
	10	Muerte. Signos de muerte.	5
	11	Medicinas alternativas	4
		Prueba escrita y corrección en clase	8
TOTAL 3ª EVALUACIÓN			22
TOTAL CURSO			66

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Al inicio se realizará una evaluación inicial con una *prueba control*, con el fin de determinar el conocimiento previo que poseen los alumnos en las diversas áreas: "listening, writing, grammar y speaking"

Con objeto de especificar los temas a abordar, se tendrá como material de trabajo el libro "nursing 1", aunque se complementará con otro material que permita ampliar el vocabulario específico o ciertas técnicas más relacionadas con el laboratorio de Anatomía Patológica.

Para ello, se prepararán diversas presentaciones power-point y presentación de vídeos relacionados.

Se intentará una metodología activa y participativa, donde los alumnos con sus intervenciones favorezcan una dinámica variada.

La lectura de textos para evaluar la comprensión lectora, ejercicios de relacionar que faciliten la adquisición de vocabulario, la visualización de vídeos y los juegos de rol que faciliten la comunicación oral, serán parte integrante del trabajo de las unidades didácticas.

Con el fin de promover diferentes **COMPETENCIAS BÁSICAS**, los alumnos podrán también realizar presentaciones de trabajos específicos relacionados con las competencias y objetivos del módulo. De éste modo el alumno adquiere la **competencia para aprender a aprender**, ya que requiere la búsqueda de información específica e investigación, utilizando los medios a su alcance, como textos, revistas científicas, Internet, etc. Todo ello ayuda a la **adquisición de lenguaje técnico específico**.

Una parte esencial de este módulo es la de promover **la comunicación lingüística**. Para ello se establecerán diversas pautas de diálogo y participación de los alumnos, que permitan desarrollar la confianza en sí mismos y por ello, la expresión de pensamientos, emociones, vivencias y opiniones.

Favorecer el conocimiento, comprensión y apreciación de las diferentes manifestaciones culturales y características específicas de los diversos pueblos, les ayudara a adquirir la **competencia cultural y artística** necesaria que les permita aplicar actitudes y comportamientos profesionales y personales en situaciones de comunicación en un país extranjero.

Debido al uso de los programas informáticos, edición de imágenes, etc. se desarrolla el **tratamiento de la información y competencia digital**.

Debido a las tareas que se irán asignando durante el curso, el alumno debe saber organizar la carga de trabajo en función del tiempo, complejidad de la tarea y conocimientos previos; La resolución de problemas puntuales, les capacita para **adquirir una autonomía e iniciativa personal** necesaria en su futuro laboral.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Aunque sería muy deseable poder disponer de alguna hora de apoyo que permitiera hacer dos grupos de trabajo distribuidos por niveles, y que facilitaría la práctica de ejercicios orales, hasta la fecha, no existe disponibilidad de profesores que puedan realizar este apoyo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

1. Interpreta información profesional escrita contenida en textos escritos complejos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector productivo del título.
- b) Se ha realizado traducciones directas e inversas de textos específicos sencillos, utilizando materiales de consulta y diccionarios técnicos
- c) Se han leído de forma comprensiva textos específicos de su ámbito profesional
- d) Se ha interpretado el contenido global del mensaje.
- e) Se ha extraído la información más relevante de un texto relativo a su profesión
- f) Se ha identificado la terminología utilizada.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.

h) Se han leído con cierto grado de independencia distintos tipos de textos, adaptando el estilo y la velocidad de lectura aunque pueda presentar alguna dificultad con modismos poco frecuentes.

2. Elabora textos sencillos en lengua estándar, relacionando reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.

Criterios de evaluación:

a) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/ o profesionales.

b) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.

c) Se han realizado resúmenes breves de textos sencillos, relacionados con su entorno profesional.

d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.

e) Se ha aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.

f) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.

g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.

h) Se ha elaborado una solicitud de empleo a partir de una oferta de trabajo dada.

i) Se ha redactado un breve currículum

3. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.

b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.

c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.

d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.

e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.

La evaluación continua consistirá en el seguimiento de las actividades realizadas en clase, en relación con las unidades didácticas que se trabajen. Se tendrán también en cuenta otras actividades que se elaboraren de forma individual o en grupo a lo largo de cada trimestre, como la realización de exposiciones orales relacionadas con las competencias del módulo.

Como parte fundamental del proceso de evaluación, se realizará al menos un examen de los contenidos que se hayan trabajado durante el trimestre.

Para la aplicación correcta de la evaluación continua del aprendizaje del alumnado se requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas.

En la evaluación final de cada trimestre, el resultado obtenido por el alumno/a en los contenidos teórico-prácticos quedará distribuida de la siguiente manera:

Áreas a evaluar	Grammar, Vocabulary	Reading	Writing	Listening	Speaking Incluye exposiciones individuales o en grupo
	30%	20%	15%	20%	15%

Con todos estos parámetros se obtendrá una calificación de 0 a 10 puntos, estableciendo el aprobado en 5 puntos.

En el caso de realizarse varias pruebas por trimestre, la calificación trimestral se obtendrá mediante el redondeo de la nota media obtenida en los diferentes controles.

Los alumnos/as calificados negativamente en cada trimestre podrán recuperar la asignatura con la superación de la evaluación siguiente, aunque de forma adicional se incluirán ejercicios del apartado específico de gramática y vocabulario visto en la evaluación pendiente.

Ya que se trata de una evaluación continua, las pruebas podrán incluir todos los contenidos.

En la evaluación final del **módulo**, la calificación del alumno/a será el resultado de hallar la media aritmética de las calificaciones obtenidas por evaluación. Sólo se redondearán al alza las calificaciones que superen el 0.6 y que cumplan los siguientes requisitos: haber aprobado todas las destrezas, haber asistido a clase con regularidad, haber demostrado un gran esfuerzo, haber mantenido una actitud positiva, una participación activa y un comportamiento ejemplar. Aquellos alumnos que no cumplan con estos requisitos no podrán beneficiarse del redondeo al alza. Para hallar la media de la evaluación final del módulo se tendrá en cuenta la nota media real de cada trimestre. Para superar el módulo no es necesario aprobar todas las destrezas, pero si será necesario obtener una **nota mínima de 2** para realizar la media.

En el caso de que algún alumno no se presente a alguno de los controles realizados durante la evaluación, podrá realizarlo en la fecha del siguiente control.

Los alumnos/as que copien en un examen o plagien en un trabajo tendrán una calificación final de suspenso, debiendo presentarse a la siguiente convocatoria.

Los alumnos-as que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria de junio, tendrán una convocatoria extraordinaria también en junio **con los mismos criterios de calificación**

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Cuando el alumno supere el 15% de faltas de asistencia respecto al número total de horas impartidas en el módulo conllevará la pérdida del derecho a evaluación continua.

Para las personas que justifiquen mediante contrato de trabajo y certificado del horario laboral, se amplía este porcentaje con un **15%** más sólo por este concepto.

Nº Total de horas	15% del total	15% del total (trabajo)
64	10h	10h

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

Debido a las características de este ciclo formativo, en los que los alumnos adquieren básicamente las habilidades y conocimientos que necesitarán con posterioridad en las prácticas en la empresa y en el mundo laboral, desempeñado en ocasiones en el extranjero, se considera imprescindible, que los alumnos sean capaces de alcanzar los objetivos del módulo con un nivel suficiente que no impida el desarrollo de sus tareas y competencias.

Entre estos mínimos exigibles se encontraría:

- La elaboración de mensajes escritos y orales, interpretando y transmitiendo la información necesaria para realizar consultas técnicas.
- La interpretación de la información escrita en el ámbito propio del sector productivo del título.
- La cumplimentación e interpretación de los documentos propios del sector profesional solicitando y/o facilitando una información de tipo general o detallada.
- La valoración de la importancia de poder comunicarse por escrito y oralmente en lengua extranjera en el contexto de las empresas.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Se realizará un único examen teórico-práctico por trimestre que contendrá diversas pruebas que permitan valorar los aprendizajes desarrollados y relacionados con diferentes habilidades: "reading & writing", "listening & speaking".

Las exposiciones individuales y la puesta en práctica – pair work & group work, permitirán valorar la destreza comunicativa del alumno.

LA PRUEBA TEÓRICO-PRÁCTICA, consistirá en la realización de pruebas escritas donde el alumno refleje el conocimiento adquirido de los contenidos de este módulo, que hayan sido efectuadas con anterioridad en el aula o similares y que tengan relación con el futuro entorno laboral. Podrán contener:

- Cuestiones o preguntas cortas sobre textos científicos o protocolos de técnicas de laboratorio que valoren la comprensión lectora, vocabulario y gramática.
- Cuestiones, preguntas cortas o de relacionar sobre videos o audiciones específicas que valoren la comprensión auditiva.
- Escribir pequeños textos: instrucciones, e-mails, cumplimentación de documentos...
- Textos incompletos donde el estudiante deberá colocar la palabra adecuada.

La valoración del área específica "speaking" será valorada por las presentaciones orales realizadas en clase o si se estima conveniente, mediante un examen oral individual o en parejas.

El alumno presentará previamente al examen, y en el plazo establecido las tareas que hayan sido programadas.

En el caso de haber perdido el derecho a la evaluación continua por haber superado el número de faltas de asistencia justificadas o no, se realizará un examen final de todo el módulo **teórico-práctico** y un **examen oral** de las mismas características que los controles trimestrales.

Así mismo en la convocatoria se fijarán los requisitos que deberán cumplir los alumnos para poder presentarse.

En el Departamento se guardará una copia de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

- Las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de cada trimestre y que tras su análisis permiten la introducción de adaptaciones para el buen seguimiento de los contenidos por parte de los alumnos.
- El análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.
- Encuesta de evaluación de la práctica docente, que se facilitará al alumnado al final de curso.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Mediante diversas cuestiones iniciales, se intentará hacer un análisis de **los conocimientos previos** de los alumnos relacionados con los contenidos del módulo o con áreas específicas del mismo. Para ello, se realizará al inicio del curso una prueba diagnóstica que incluya preguntas sobre las diversas habilidades

- Conocimiento de vocabulario y gramática.
- Comprensión auditiva y lectora.
- Comunicación oral.

Del mismo modo, será importante también conocer qué peculiaridades o necesidades específicas presenta el alumnado para ajustar la programación y temporalización de la misma así como las expectativas de los alumnos relacionadas con el módulo.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

DICCIONARIOS:

<http://www.wordreference.com/>

<http://dictionary.cambridge.org/>

Medline plus

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/mplusdictionary.html>

MediLexicon

<http://www.medilexicon.com/medicaldictionary.php>

<http://www.clinicalterminology.org/home.php>

PAGINAS WEBS ESPECÍFICAS

<https://nationalcareersservice.direct.gov.uk/advice/planning/jobprofiles/Pages/laboratorytechnician.aspx>

<http://www.jobs4medical.co.uk/jobs/Doctor+Jobs/All+Grades/All+Specialities/All+Regions-All+Countries.job>

<http://www.forensicsciencetechnician.net/top-25-forensic-science-journals-and-publications/>

<http://www.dundee.ac.uk/forensicmedicine/notes/Lecture%20Notes%20in>

[%20Forensic%20Medicine%20Derrick%20Pounder%2048pages.pdf](http://www.dundee.ac.uk/forensicmedicine/notes/Lecture%20Notes%20in%20Forensic%20Medicine%20Derrick%20Pounder%2048pages.pdf)

BIBLIOGRAFÍA

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL
"Nursing vol1" + CD	Tony Grice and Antoinette Meehan	Oxford
"Nursing vol2" + CD	Tony Grice and Antoinette Meehan	Oxford
Medicine Vol 1 y 2	Sam Mac Carter	Oxford
English Vocabulary in Use	Michael Mc Carthy Felicity O'Dell	Cambridge
Inglés Médico	Ribes. Ros	Panamericana
Inmunohistochemical Staining Methods.	Varios	Dako
Histological Techniques	Bancroft	Churchill Livingstone

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- ✓ Cuaderno del profesor.
- ✓ Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- ✓ Reuniones de departamento y de equipo docente.
- ✓ Sesiones de evaluación.
- ✓ Resultados académicos.
- ✓ Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- ✓ Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Al alumno que no haya superado el módulo en la evaluación final de junio, se le entregará un Plan de Recuperación detallado de los contenidos y prácticas del módulo según el formato FM50813, indicando la información necesaria para ayudarlo a obtener un resultado positivo en la evaluación extraordinaria de junio.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Durante este curso hay 1 alumno con este módulo pendiente.

Se realizará un plan de seguimiento, en el que se marcarán tareas específicas.

Se solicitará de forma regular información sobre la evolución de la alumna en la materia, a la profesora que imparte en 2º curso.


Se le realizarán controles de seguimiento y evaluación

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En el Departamento quedarán disponibles los materiales, ejercicios y manuales, que sean necesarios para realizar las diferentes actividades con los alumnos en casos excepcionales que impidan el desarrollo normal del módulo, ya sea por ausencia del profesor o del alumno.

En caso de ausencia prevista del profesor se dejarán al Jefe de Estudios los materiales necesarios para que realicen los alumnos supervisados por el profesor de guardia.

En caso de ausencias imprevistas el Departamento dispone de varias carpetas donde se recogen las actividades específicas para las diferentes unidades de trabajo.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 14		

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO N° HORAS

DEPARTAMENTO

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico” establecidas en el RD 767/2014, de 12 de septiembre (BOE 4/10/2014) y establecido el currículo del título de Técnico en Anatomía Patológica para la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA 1/06/2015). Se contempla el Módulo Profesional denominado “**Citología general**”, que se imparte en el 2º curso en la modalidad vespertina.

Se trata de un módulo no asociado a ninguna Unidad de Competencia.

Es un módulo con una carga horaria de 146 (reales 150h)

Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo: a), b), s), t) y v) y las competencias i), o) y p)

Este módulo se encuentra asociado a las siguientes unidades de competencia:

- UC0379_3: Realizar la selección y aproximación diagnóstica de citologías de líquidos y secreciones corporales, improntas y muestras no ginecológicas obtenidas por punción, bajo la supervisión del facultativo.
- UC0380_3: Realizar el registro fotográfico de piezas y preparaciones a nivel macroscópico, microscópico y ultramicroscópico, bajo la supervisión del facultativo.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

De entre las competencias asociadas a este ciclo formativo, el módulo de Citología General, contribuye a alcanzar las siguientes:

- b) Obtener las muestras biológicas, según protocolo establecido en la unidad, y distribuir las en relación con las demandas clínicas y/o analíticas, asegurando su conservación a lo largo del proceso.
- c) Garantizar la calidad del proceso, asegurando la trazabilidad, según los protocolos establecidos.

- e) Acondicionar la muestra para su estudio, aplicando técnicas de procesamiento preanalítico y siguiendo los protocolos de calidad y seguridad establecidos.
- i) Realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas no ginecológicas, en función de los patrones celulares.
- n) Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.
- ñ) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- o) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- q) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

OBJETIVOS.

Se plantean los siguientes objetivos:

- Analizar las características citológicas de las preparaciones de secreciones y líquidos corporales no ginecológicos, describiendo los patrones de normalidad celular.
- Analizar imágenes citológicas de las preparaciones de secreciones y líquidos corporales no ginecológicos, describiendo las características de anormalidad tumoral de las células (diferenciándolas de otras alteraciones de origen no tumoral).
- Analizar imágenes citológicas de las distintas preparaciones de secreciones y líquidos corporales no ginecológicos, describiendo los signos de inflamación
- Analizar las características citológicas de las preparaciones de secreciones y líquidos corporales no ginecológicos, explicando los patrones de degeneración celular.

Para ello el alumno deberá ser capaz de:

- Explicar la histología de las vías respiratorias, membranas serosas y sinoviales, vías urinarias, meninges y tubo digestivo.
 - Describir las características de los distintos tipos celulares observables en las preparaciones de líquidos y secreciones corporales no ginecológicos y explicar los patrones de normalidad celular.
 - Explicar los términos utilizados en los informes clínicos que acompañan a las muestras para estudio citológico de líquidos y secreciones corporales no ginecológicas y sus implicaciones en el estudio citológico.
 - Describir los posibles artefactos en citología de líquidos y secreciones y explicar sus causas.
 - En un supuesto práctico de imagen citológica de líquidos y secreciones convenientemente caracterizado:
 - ✓ Realizar el barrido sobre el portaobjetos, si se trata de una preparación citológica, marcando los artefactos que aparezcan.

- ✓ Describir las imágenes explicando los distintos tipos celulares y artefactos que se observan y relacionar las mismas con los datos clínicos aportados.
- ✓ Anotar los resultados en la hoja de trabajo, utilizando la terminología adecuada.
- ✓ Registrar y archivar las preparaciones y resultados
- Describir las imágenes citológicas tumorales observables en las preparaciones de líquidos y secreciones corporales.
- Explicar los criterios específicos de malignidad de cada tipo tumoral posible en las preparaciones citológicas de líquidos y secreciones corporales.
- Explicar las diferencias entre las alteraciones de origen tumoral y de origen no tumoral.
- Explicar la inflamación y su repercusión en la citología de secreciones y líquidos corporales: alteraciones del fondo de la preparación, presencia de células inflamatorias, alteraciones de la morfología celular y posibilidad de presencia de microorganismos.
- Explicar las principales infecciones observables en estudios citológicos de líquidos y secreciones corporales.
- Enumerar y explicar las principales patologías inflamatorias no infecciosas con manifestación citológica en líquidos y secreciones corporales.
- Describir las características morfológicas y de tinción específicas de los microorganismos que pueden parecer en preparaciones de líquidos y secreciones y las alteraciones celulares que provocan.
- En un supuesto práctico de imagen citológica de preparación de líquido o secreción corporal convenientemente caracterizado:
 - ✓ Realizar el barrido sobre el portaobjetos, si se trata de una preparación citológica, marcando los artefactos e imágenes patológicas que aparezcan.
 - ✓ Describir las características celulares, relacionadas con factores inflamatorios, que se observan y relacionar las mismas con los datos clínicos aportados.
 - ✓ Identificar los microorganismos observados.
 - ✓ Anotar los resultados en la hoja de trabajo, utilizando la terminología adecuada.
 - ✓ Registrar y archivar las preparaciones y resultados.
- Describir las alteraciones morfológicas celulares que se observan en las distintas patologías degenerativas no-tumorales.
- En un supuesto práctico de imagen citológica de líquidos y secreciones corporales convenientemente caracterizado:
 - ✓ Realizar el barrido sobre el portaobjetos, si se trata de una preparación citológica, marcando los artefactos e imágenes patológicas que aparezcan.
 - ✓ Describir las características celulares normales y patológicas degenerativas no-tumorales que se observan y relacionar las mismas con los datos clínicos aportados.
 - ✓ Anotar los resultados en la hoja de trabajo, utilizando la terminología adecuada.
 - ✓ Registrar y archivar las preparaciones y resultados.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVA	PRESENTACIÓN	2
	1 CITOLOGIA DIAGNÓSTICA	10
	2 ALTERACIONES CELULARES BÁSICAS	20
	3 APARATO RESPIRATORIO	18
	4 APARATO GENITOURINARIO	18
	5 LÍQUIDOS DE CAVIDADES SEROSAS, LÍQUIDO SINOVIAL LÍQUIDO AMNIÓTICO Y LCR	10
	Pruebas teórico-prácticas y corrección en clase	4
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN	82
2ª EVAL.	6 TRACTO DIGESTIVO	11
	7 GLÁNDULAS SALIVALES, HÍGADO, VÍAS BILIARES Y PANCREAS	10
	8 GANGLIOS LINFÁTICOS, BAZO Y TIMO	13
	9 GLÁNDULA TIROIDES, PARATIROIDES Y SUPRERRENALES	7
	10 PIEL, TEJIDOS BLANDOS, SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y CLOBO OCULAR	17
	Pruebas teórico-prácticas y corrección en clase	10
TOTAL 2ª EVALUACIÓN	68	
total		150h
TOTAL CURSO		150

UNIDAD 1: CITOLOGÍA DIAGNÓSTICA

Tipos de citología
 Procedimientos citológicos
 Evaluación de muestras citológicas

UNIDAD 2: ALTERACIONES CELULARES BÁSICAS

Mecanismos de adaptación celular
 Lesión celular
 Apoptosis
 Reparación tisular
 Neoplasia

UNIDAD 3: APARATO RESPIRATORIO

Histología
 tipos de muestras
 Citología normal
 Citopatología benigna no tumoral
 Lesiones neoplásicas
 Inmunohistoquímica y biología molecular

UNIDAD 4: APARATO GENITOURINARIO

Histología, normalidad citológica, neoplasias, y tumores especiales de:

Riñón
 Vías urinarias
 próstata
 Testículo

UNIDAD 5: LÍQUIDOS DE CAVIDADES SEROSAS, LÍQUIDO SINOVIAL, LÍQUIDO AMNIOTICO Y LCR

Toma de muestras, citología normal, neoplasias e inmunohistoquímica de :

Líquidos serosos
 Líquido sinovial
 Líquido cefalorraquídeo
 Líquido amniótico

UNIDAD 6: TRACTO DIGESTIVO

Métodos de obtención de muestras, lesiones inflamatorias, metaplasia y neoplasia, tumores específicos de:

Cavidad oral
 Esófago
 Estómago
 Intestinos grueso y delgado
 Vesícula Viliar y vías viliares extrahepáticas

UNIDAD 7: GLÁNDULAS SALIVARES, HÍGADO, VÍAS BILIARES Y PANCREAS.

Histología, métodos de exploración, inflamación y tumores específicos de:

Glándulas salivares
 Hígado
 Páncreas

UNIDAD 8: GÁNGLIOS LINFÁTICOS, BAZO Y TIMO

Mecanismos de respuesta inmunitaria

Histología de bazo, gl.. linfáticos y timo

Métodos de exploración

Patrones de normalidad citológica
 Citopatología maligna
 Linfomas
 Tumores metastáticos

UNIDAD 9: GLANDULAS TIROIDES, PARATIROIDES Y SUPRARRENALES

Histología, métodos de exploración, inflamación y tumores específicos de:

Glándulas tiroides

Glándula paratiroides

Glándulas suprarrenales

UNIDAD 10: PIEL, TEJIDOS BLANDOS, HUESO, SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y GLOBO OCULAR

Histología, métodos de exploración, inflamación y tumores específicos de:

Piel

Tejidos blandos

Hueso

SNC

Globo ocular

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

La metodología utilizada se basa en el aprendizaje significativo, cuyo objetivo es que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

En primer lugar se realizara un análisis de los conocimientos previos que tiene el alumno sobre la anatomía e histología de los aparatos respiratorio, urinario, digestivos y mesenterios, con el fin de adecuar las estrategias educativas al nivel de los alumnos.

Los contenidos se transmitirán de menor a mayor complejidad de comprensión y, en la medida de lo posible, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, dando lugar a procesos de razonamiento y decisiones lógicas de acuerdo con la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Se pretende proporcionar al alumno una formación teórico-práctica.

Parte teórica

Los aspectos teóricos se basarán en libro de Citología general de la Editorial Síntesis, junto con los apuntes complementarios aportados por el profesos. La metodología a emplear será activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. Además se aportarán galerías de imágenes para complementar el aprendizaje

Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor con apoyo de medios audiovisuales y posteriormente a la realización de preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

Parte práctica

Se basará en el visionado de imágenes y en la generación progresiva de casos prácticos para describir y realizar una aproximación diagnóstica.

Estos casos tendrán una complejidad creciente y estarán basados en los conocimientos e imágenes suministradas durante el desarrollo de las clases. Los alumnos conocerán de antemano el aparato o sistema de que se trata.

Para conseguir un aprendizaje significativo, cada **Unidad Didáctica** constara de las siguientes etapas:

Presentación de los contenidos de forma organizada, para favorecer una construcción de conocimientos. Se fomentara la participación de los alumnos, planteando cuestiones o preguntas creando la necesidad de describir la cadena de conceptos integrantes en las distintas unidades didácticas.

Visualización de imágenes de citologías normales y citologías procedentes de diversos tipos de patologías.

La potenciación del uso de las TIC como fuente de conocimientos se realizará mediante la elaboración de algún trabajo que versará sobre algún tema relacionado con la programación y presentación en público con ayuda de medios audiovisuales.

Además colabora en la utilización de bases científicas para profundización de conocimientos en citología de líquidos, así como aprender a seleccionar la información que nos aporta internet.

Presentación de actividades guiadas, para que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos, y los comprenda.

Realización por parte del alumno de las actividades propuestas en el aula, de forma que pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos, relacionando conceptos y procedimientos.

Se plantearan actividades de ampliación, tanto individuales como en grupo, de forma que el alumno utilice fuentes de información externas y desarrolle su capacidad de autoformación y trabajo en equipo.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

La metodología utilizada se basa en el aprendizaje significativo, con el objetivo de que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

Los contenidos se transmitirán de menor a mayor complejidad de comprensión y, en la medida de lo posible, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, dando lugar a procesos de razonamiento y decisiones lógicas, justificadas de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Este módulo carece de horas de apoyo o desdoble.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Criterios de evaluación:

1. Analiza imágenes de citologías procedentes de aparato respiratorio, relacionándolas con los patrones de normalidad y anormalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la histología y las características celulares del aparato respiratorio.
- b) Se han definido los procesos benignos y malignos más frecuentes de cada órgano o víscera.
- c) Se han tipificado los tipos de muestras del aparato respiratorio.
- d) Se han definido las características de un patrón de normalidad para las diferentes preparaciones obtenidas del aparato respiratorio.
- e) Se han definido las características de un patrón citopatológico característico de cada patología infecciosa, inflamatoria o degenerativa.
- f) Se han identificado los microorganismos por sus características morfológicas, de tinción específicas y por el efecto citopático de los virus.
- g) Se han tipificado las modificaciones y elementos formes extracelulares que se observan en las preparaciones.
- h) Se han identificado las características de un patrón neoplásico benigno y maligno, y los criterios citológicos específicos de malignidad para cada tipo tumoral.
- i) Se ha relacionado el hallazgo con la información clínica aportada y se ha registrado el resultado con la terminología correspondiente.

2. Analiza imágenes de citologías procedentes de ganglios linfáticos, bazo, timo, piel, tejidos blandos y hueso, relacionándolas con los patrones de normalidad y anormalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la histología y las características celulares de ganglios linfáticos, bazo, timo, piel, tejidos blandos y hueso.
- b) Se han definido los procesos benignos y malignos más frecuentes de cada órgano o víscera.
- c) Se han tipificado los tipos de muestras de ganglios linfáticos, bazo, timo, piel, tejidos blandos y hueso.
- d) Se han definido las características de un patrón de normalidad para las diferentes preparaciones obtenidas de ganglios linfáticos, bazo, timo, piel, tejidos blandos y hueso.
- e) Se han definido las características de un patrón citopatológico característico de cada patología infecciosa, inflamatoria o degenerativa.
- f) Se han identificado los microorganismos por sus características morfológicas, de tinción específicas y por el efecto citopático de los virus.
- g) Se han tipificado las modificaciones y elementos formes extracelulares que se observan en las preparaciones.
- h) Se han identificado las características de un patrón neoplásico benigno y maligno, y los criterios citológicos específicos de malignidad para cada tipo tumoral.
- i) Se ha relacionado el hallazgo con la información clínica aportada y se ha registrado el resultado con la terminología correspondiente.

3. Analiza imágenes de citologías procedentes de tiroides, paratiroides, próstata y testículo, relacionándolas con los patrones de normalidad y anormalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la histología y las características celulares de tiroides, paratiroides, próstata y testículo.
- b) Se han definido los procesos benignos y malignos más frecuentes de cada órgano o víscera.
- c) Se han tipificado los tipos de muestras de tiroides, paratiroides, próstata y testículo

- d) Se han definido las características de un patrón de normalidad para las diferentes preparaciones obtenidas de tiroides, paratiroides, próstata y testículo.
- e) Se han definido las características de un patrón citopatológico característico de cada patología infecciosa, inflamatoria o degenerativa.
- f) Se han tipificado las modificaciones y elementos formes extracelulares que se observan en las preparaciones.
- g) Se han identificado las características de un patrón neoplásico benigno y maligno, y los criterios citológicos específicos de malignidad para cada tipo tumoral.
- h) Se ha relacionado el hallazgo con la información clínica aportada y se ha registrado el resultado con la terminología correspondiente.

4. Analiza imágenes de citologías procedentes de aparato digestivo, relacionándolas con los patrones de normalidad y anormalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la histología y las características celulares del aparato digestivo.
- b) Se han definido los procesos benignos y malignos más frecuentes de cada órgano, víscera o aparato.
- c) Se han tipificado los tipos de muestras del aparato digestivo.
- d) Se han definido las características de un patrón de normalidad para las diferentes preparaciones obtenidas del aparato digestivo.
- e) Se han definido las características de un patrón citopatológico característico de cada patología infecciosa, inflamatoria o degenerativa.
- f) Se han identificado los microorganismos por sus características morfológicas, de tinción específicas y por el efecto citopático de los virus.
- g) Se han tipificado las modificaciones y elementos formes extracelulares que se observan en las preparaciones.
- h) Se han identificado las características de un patrón neoplásico benigno y maligno, y los criterios citológicos específicos de malignidad para cada tipo tumoral.
- i) Se ha relacionado el hallazgo con la información clínica aportada y se ha registrado el resultado con la terminología correspondiente.

5. Analiza imágenes de citologías procedentes de aparato urinario, relacionándolas con los patrones de normalidad y anormalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la histología y las características celulares del aparato urinario.
- b) Se han definido los procesos benignos y malignos más frecuentes de cada órgano, víscera o aparato.
- c) Se han tipificado los tipos de muestras del aparato urinario.
- d) Se han definido las características de un patrón de normalidad para las diferentes preparaciones obtenidas del aparato urinario.
- e) Se han definido las características de un patrón citopatológico característico de cada patología infecciosa, inflamatoria o degenerativa.
- f) Se han identificado los microorganismos por sus características morfológicas, de tinción específicas y por el efecto citopático de los virus.

- g) Se han tipificado las modificaciones y elementos formes extracelulares que se observan en las preparaciones.
- h) Se han identificado las características de un patrón neoplásico benigno y maligno, y los criterios citológicos específicos de malignidad para cada tipo tumoral.
- i) Se ha relacionado el hallazgo con la información clínica aportada y se ha registrado el resultado con la terminología correspondiente

6. Analiza imágenes de citologías procedentes de líquidos orgánicos, sistema nervioso y globo ocular, relacionándolas con los patrones de normalidad y anormalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la histología y las características celulares de líquidos orgánicos, sistema nervioso y globo ocular.
- b) Se han definido los procesos benignos y malignos más frecuentes de cada órgano, víscera o aparato.
- c) Se han tipificado los tipos de muestras de líquidos orgánicos, sistema nervioso y globo ocular.
- d) Se han definido las características de un patrón de normalidad para las diferentes preparaciones obtenidas de líquidos orgánicos, sistema nervioso y globo ocular.
- e) Se han definido las características de un patrón citopatológico característico de cada patología infecciosa, inflamatoria o degenerativa.
- f) Se han identificado los microorganismos por sus características morfológicas, de tinción específicas y por el efecto citopático de los virus.
- g) Se han tipificado las modificaciones y elementos formes extracelulares que se observan en las preparaciones.
- h) Se han identificado las características de un patrón neoplásico benigno y maligno, y los criterios citológicos específicos de malignidad para cada tipo tumoral.
- i) Se ha relacionado el hallazgo con la información clínica aportada y se ha registrado el resultado con la terminología correspondiente.

Calificación

Se establecen 2 evaluaciones en cada curso escolar. En la primera evaluación la calificación corresponderá únicamente (100%) a la obtenida en los exámenes teóricos que se hayan desarrollado.

Las **pruebas teóricas** se calificarán con un máximo de 10 puntos, debiendo obtener una calificación mínima de 5 puntos para superar la prueba. Serán promediabiles las superiores o iguales a 4'75 dentro de la misma evaluación, no entre evaluaciones.

Se realizarán 2 pruebas teóricas por evaluación. La calificación teórica final será la media aritmética de las dos evaluaciones y supondrán el 70% de la calificación final del curso.

A lo largo del curso, pero especialmente concentrados durante la segunda evaluación se realizarán varios **casos prácticos** que supondrán el 20% de la calificación final del curso.

Además se realizará un **trabajo en grupo** sobre un tema relacionado pero no coincidente con el temario. Supondrá un 10% de la calificación final. El grupo deberá desarrollar una exposición del tema que se calificará de 0 a 10 puntos. La nota será común para el grupo no calificándose la exposición individual.

Cada uno de estos porcentajes debe ser superado por separado, para superar el curso.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Será del 15% para los alumnos que no realicen actividad remunerada, lo que supone 22 horas del total del módulo.

Para los alumnos que realicen una actividad remunerada justificada será del 30%, 44 horas del total del módulo.

Aquellos alumnos que sobrepasen el total de faltas permitidas pasarán a examen único al final del curso para obtener la calificación global, perdiendo así el derecho de evaluación continua.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

Al finalizar el módulo el alumno debe de ser capaz de:

1. Distinguir al microscopio los distintos tipos de tejidos y conocer su estructura básica.
2. Conocer a nivel microscópico las diferencias básicas entre una citología normal y una alterada.
3. Conocer la histología básica del aparato respiratorio, digestivo, vías urinarias, mesotelio y meninges.
4. Conocer las técnicas de exploración, obtención y preparación de muestras del sistema respiratorio, sistema digestivo, vías urinarias, derrames sinoviales y serosos y LCR.
5. Distinguir a nivel microscópico las células normales que aparecen en los distintos tipos de citologías de vías respiratorias. Distinguir a través de citología los procesos benignos y malignos fundamentales.
6. Distinguir a nivel microscópico las células normales que aparecen en los distintos tipos de citologías de vías urinarias. Distinguir a través de citología los procesos benignos y malignos fundamentales
7. Distinguir a nivel microscópico las células normales que aparecen en los distintos tipos de citologías de derrames serosos y sinoviales. Distinguir a través de citología los procesos benignos y malignos fundamentales
8. Distinguir a nivel microscópico las células normales que aparecen en los distintos tipos de citologías de LCR. Distinguir a través de citología los procesos benignos y malignos fundamentales

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será global, continua y formativa.

La evaluación continua consistirá en el seguimiento de las actividades y/o pruebas realizadas en clase, en relación con las unidades didácticas que se trabajen y se recogerán en un cuaderno de actividades.

En cuanto al tipo de pruebas teóricas serán preguntas de respuesta corta o tipo test o preguntas de desarrollo, según se adecúe a las necesidades de los contenidos.

El contenido práctico se evaluará mediante la visualización e identificación de casos clínicos o imágenes citológicas, similares a las que podrán visualizar en el mundo laboral.

El trabajo, en caso de ser posible, se realizará en grupos de 4-5 alumnos sobre un tema fijado por el profesor en formato PowerPoint. Cada alumno expondrá de forma individual en clase la parte correspondiente que acuerde el grupo.

La calificación será la misma para todo el conjunto de alumnos del grupo, se calificará el trabajo en su conjunto, no calificándose la exposición individual.

En el Departamento debe quedar la copia de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de corrección y de calificación que se ha utilizado para evaluar al alumno, según el procedimiento de calidad

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Se trata de los mecanismos con los que se va a realizar una evaluación para **mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje**.

Entre estos instrumentos destacan:

- Encuestas de evaluación de la práctica docente: que se realizarán al final del curso para cada módulo profesional
- Análisis de los resultados obtenidos, para incluirlos en las propuestas de mejora de las memorias de los módulos profesionales

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial se realizará en octubre.

En ella se valorarán los conocimientos de los alumnos sobre generalidades de anatomía de los aparatos urinario, digestivo y respiratorio, así como de los líquidos ascítico, pleural y cefalorraquídeo y sus localizaciones.

También se baremará el conocimiento que tiene el alumno sobre la histología de los aparatos urinario, digestivo, respiratorio y mesotelial

Además se recogerán cuestiones destinadas a conocer las expectativas y necesidades de los alumnos de cara al desarrollo de estrategias motivadoras.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

El módulo será expuesto en forma de desarrollo teórico-práctico apoyado por el libro de consulta y artículos especializados. Se procurará una metodología activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante.

Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor/profesora, realizando preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

Por otra parte, se acompañará en lo posible de todo material audiovisual y didáctico disponible (ordenador con proyector, internet, etc...).

Para las clases prácticas se utilizarán:

- Preparaciones histológicas de distintos tipos de tejidos tanto normales como con alguna patología.
- Casos clínicos reales con imágenes citológicas.

- Cursos de citología a través de páginas especializadas en Anatomía patológica

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en los en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Al tratarse de un módulo de 2º, si algún alumno no lo supera tras la convocatoria de marzo, se establecerán unas tutorías semanales donde se realizarán sesiones de repaso y resolución de dudas. Estarán encaminadas a superar el módulo en la convocatoria de junio.

Estas actividades versarán sobre los contenidos tanto teóricos como prácticos del módulo.

Todo esto se detalla en un **plan de pendientes** que se le dará al alumno en el que se plasman las fechas y horas de las sesiones de repaso así como los contenidos y su distribución temporal.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Al tratarse de un módulo de 2º, no existen alumnos con el módulo pendiente sino que son repetidores, por lo que asisten a las clases teóricas y prácticas así como a los exámenes, con el resto del alumnado del curso.

PLAN DE CONTINGENCIAS.


En el caso de ausencia prevista del profesor, se dejará por escrito el trabajo y las actividades a realizar, como por ejemplo, visionado de vídeos, actividades en el aula de informática, ampliación de conocimientos...

En caso de ausencia imprevista, los alumnos deberán realizar la lectura comprensiva de la siguiente parte de la Unidad Didáctica y las actividades correspondientes (consultar el diario de clase del profesor y/o consultar al propio alumnado en el aula), además deberán realizar un mapa conceptual de la unidad que se esté desarrollando del libro de referencia, supervisados por el profesor de guardia.

El plan de contingencia se encontrará en la carpeta correspondiente del departamento de sanidad.

BIBLIOGRAFÍA

- CITOLOGÍA LÍQUIDA. CUADERNOS DE CITOPATOLOGÍA Nº 1,2 y3 AUTOR/ES: De Agustín Vázquez, Domingo; Rodríguez Costa, Julio. Ediciones Díaz de Santos, 2006
- CITOLOGÍA GENERAL, EDITORIAL SÍNTESIS.
- ATLAS DE DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO. Autor: ATKINSON. Editorial: Elsevier/Saunders 2005
- FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY. AUTORES: [Svante R Orell](#) , [Gregory F. Sterrett MB BS FRCPA FIAC](#) y [Darrel Whitaker PhD CFIAC FRCPath](#). Editorial ELSEVIER. 4ª Edición. 2005
- CITOLOGIA DE SECRECIONES Y LÍQUIDOS.Autor:Rafael Martínez Girón.Editorial:Paraninfo.
- CITOPATOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO.Autora:Juliana Fariñas.Editorial:Panamericana
- WEBS:
 - o <http://cytologystuff.com/es/index.htm>
 - o <http://nih.techriver.net/>

 PROGRAMACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE		IES Luis Buñuel
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	CÓDIGO
Página 1 de 11		

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO N° HORAS

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

Las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico” establecidas en el RD 767/2014, de 12 de septiembre (BOE 4/10/2014) y establecido el currículo del título de Técnico en Anatomía Patológica para la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA 1/06/2015). Se contempla el Módulo Profesional denominado: “**Necropsias**”, que se imparte en el 2º curso en la modalidad de tarde

Se trata de un módulo asociado a las siguientes Unidad de Competencia:

- UC0376_3: Colaborar en la realización de necropsias clínicas o médico-legales, bajo la supervisión del facultativo.
- UC1608_3: Realizar extracciones de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver.

Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos:

- l) Aplicar procedimientos técnicos en la realización de necropsias clínicas o medicolegales, registrando datos según los protocolos.
- m) Realizar técnicas necrópsicas, bajo la supervisión del patólogo, obteniendo muestras identificadas y recomponiendo el cadáver.
- n) Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.

f) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

OBJETIVOS.

1. Realizar el proceso de preparación de la autopsia, seleccionando la documentación y el material según el tipo de autopsia
2. Realizar el procedimiento de la autopsia, identificando las fases de su realización.
3. Realizar la identificación macroscópica anatómica, reconociendo patrones de normalidad.
4. Realizar la identificación macroscópica anatómica, reconociendo patrones de anormalidad
5. Realizar la extracción de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos del cadáver, identificando la técnica y el protocolo documental para cada extracción.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo y prueba inicial	2
	1	Realización del proceso de autopsia	10
	2	Tareas previas y procedimientos de apertura de cavidades	10
	3	Evisceración y disección de órganos	12
		Prueba escrita y corrección en clase	2
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN		
2ª EVALUACIÓN	4	Realización de la identificación macroscópica anatómica del patrón de normalidad	6
	5	Realización de la identificación macroscópica anatómica del patrón de anormalidad	14
	6	Realización de la extracción de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos del cadáver	4
		Prueba escrita y corrección en clase	2
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN		
TOTAL CURSO			62

UNIDAD 1: REALIZACIÓN DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE LA AUTOPSIA

- Concepto de autopsia y tipos:
 - Autopsia clínica parcial y total
 - Autopsia médico-legal
 - Otros tipos de autopsia: fetal, virtopsia, ecopsia,..
- Legislación y documentación de autopsias
- Equipos e instrumental en la sala de autopsias

UNIDAD 2: TAREAS PREVIAS Y PROCEDIMIENTOS DE APERTURA DE CAVIDADES

- Estudios previos a la apertura del cadáver
- Examen externo: signos de muerte
 - Técnicas de apertura:
- Disección de bloque cervical
- Apertura del tronco y órganos torácicos
- Apertura craneal y del sistema nervioso
 - Reconstrucción

UNIDAD 3: EVISCERACIÓN Y DISECCIÓN DE ÓRGANOS

- Disección del cuello y extracción de lengua y estructuras cervicales
- Técnica de Virchow de disección “in situ” de órganos.
- Técnica de evisceración en bloque:
 - Extracción del bloque torácico.
 - Sección del diafragma.
 - Extracción del bloque abdominal.
 - Disección del periné.
- Disección y estudio de órganos torácicos

- Disección y estudio de órganos digestivos y glándulas anejas: apertura y disección de vías biliares y conductos pancreáticos, disección, separación y secciones del bazo, separación y secciones pancreáticas, separación y apertura de vesícula, separación y secciones del hígado.
- Disección y estudio de glándulas suprarrenales.
- Disección y estudio del aparato urinario.
- Disección y estudio del aparato genital femenino.
- Disección y estudio del aparato genital masculino: apertura, sección y estudio de la próstata y de los testículos.

UNIDAD 4: LA REALIZACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN MACROSCÓPICA ANATÓMICA Y PATRÓN DE NORMALIDAD

- Anatomía macroscópica del cráneo y sistema nerviosos
- Anatomía macroscópica del bloque del cuello
- Anatomía macroscópica del sistema circulatorio
- Anatomía macroscópica de la cavidad abdominal
- Anatomía macroscópica de componentes no eviscerados

UNIDAD 5: LA REALIZACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN MACROSCÓPICA ANATÓMICA Y PATRÓN DE ANORMALIDAD

- Lesiones, quemaduras, cicatrices, mutilaciones y cuerpos extraños.
- Anatomía patológica macroscópica del cráneo y sistema nerviosos
- Anatomía patológica macroscópica del bloque del cuello
- Anatomía patológica macroscópica del sistema circulatorio
- Anatomía patológica macroscópica de la cavidad abdominal
- Anatomía patológica macroscópica de componentes no eviscerados

UNIDAD 6: REALIZACIÓN DE LA EXTRACCIÓN DE TEJIDOS, PRÓTESIS, MARCAPASOS Y OTROS DISPOSITIVOS DEL CADÁVER.

- Protocolo documental

- Extracción de tejido para ADN
- Eucleación de globos oculares
- Extracción de marcapasos
- Extracción de material de osteosíntesis
- Prevención de riesgos

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

La metodología utilizada se basa en el aprendizaje significativo, con el objetivo de que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

En primer lugar se realizara un análisis de los conocimientos previos que tiene el alumno sobre conceptos anatómicos, causas de muertes, conceptos de una necropsia..... etc. y así adecuar las estrategias educativas a utilizar al nivel de los alumnos.

Los contenidos se transmitirán de menor a mayor complejidad de comprensión y, en la medida de lo posible, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, dando lugar a procesos de razonamiento y decisiones lógicas, justificadas de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Se pretende proporcionar al alumno una formación teórico-práctica.

- **Parte teórica:** para la parte teórica de la asignatura el alumno se basará en los apuntes aportados por el profesor en clase, y el apoyo de un libro específico (voluntario) "Necropsias " de la editorial ARAN de esta asignatura para este ciclo formativo. Los apuntes a los que tendrán acceso los alumnos se elaborarán a partir de libros de consulta y artículos especializados.

La metodología a emplear será activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor y posteriormente a la realización de preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

-**Parte práctica:** para la realización de prácticas y ante la evidencia de la imposibilidad de llevar a cabo una autopsia de la especie humana en el centro, se dispondrá durante el año de la posibilidad de realizar actividades prácticas fuera del centro, en las que los alumnos podrán asistir a varias necropsias de la especie humana en diversos hospitales: Hospital Clínico y Hospital Miguel Servet. (Los alumnos acuden en grupo de 2-3 y ven todo el proceso de una autopsia).

También en el IMLA (Instituto de Medicina Legal de Aragón) los alumnos se desplazan para ver una autopsia legal, estas prácticas son organizadas por dicha institución.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Este módulo no lleva asignado ninguna hora de desdoble ni de apoyos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

La evaluación de las distintas Unidades se basará en la valoración de:

Grado de asimilación de los conceptos con la realización a lo largo del periodo lectivo de una evaluación continua del alumnado. En esta evaluación continua se valorará no sólo aspectos calificadores a la hora de puntuar trabajos o exámenes, sino también la asistencia continuada, interés, trabajo, constancia, etc.

La evaluación del módulo, se realizará teniendo en cuenta el diseño de las unidades de trabajo. Se establecen dos evaluaciones consecutivas, que se harán coincidir con la finalización de la exposición de cada fase o área (diciembre y marzo).

- La evaluación se realizará de **la parte teórica incluyendo preguntas con un cariz más práctico y representa el 100% de la nota final.**
- En el caso de la realización de algún **tipo de trabajo**, este podrá suponer un **10%** de la nota de evaluación o de la global de final de curso, dependiendo de la valoración del mismo.

En el caso de que algún alumno no se presente a alguno de los controles teóricos realizados durante la evaluación, podrá realizarlo en la fecha del siguiente control, siempre y cuando esté suficientemente justificado y aportando los documentos requeridos.

Los alumnos que no hayan superado la evaluación, realizarán un examen de recuperación que incluirá todos los contenidos teórico-prácticos estudiados.

Si la prueba de recuperación correspondiente a cada uno de los dos trimestres no ha sido superada positivamente, el alumno podrá presentarse en marzo a una prueba final (convocatoria ordinaria) de todos los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.

Se guardarán las notas superadas para la convocatoria de marzo. El alumnado que no haya superado los contenidos mínimos a través de las convocatorias ordinarias, pasará a convocatoria extraordinaria **en junio** mediante prueba teórica y/o práctica, debiendo examinarse de todos los contenidos desarrollados a lo largo del curso.

Por la necesidad de poner como nota un número entero, en esta evaluación final la actitud durante todo el curso, faltas de asistencia y motivación positiva del alumno servirá para redondear la nota al alza.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Si el alumno matriculado no asiste a las actividades del ciclo formativo durante un periodo de **10 días lectivos** consecutivos, el Centro docente solicitará por escrito al alumno o a sus representantes legales su inmediata incorporación y en caso de no producirse ésta, se procederá a la anulación de su matrícula por inasistencia.

El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del **15% respecto a la duración total** del módulo profesional. Pueden quedar excluidos

aquellos alumnos que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral siempre y cuando quede convenientemente acreditada.

Aquellos alumnos que estén trabajando bien por cuenta propia o ajena podrán faltar **un 15% adicional** (total 30%), debiendo de presentar previamente toda la documentación que justifique su estado laboral.

Los trabajadores por cuenta propia además deberán de presentar junto con el documento del día que se ha faltado su correspondiente justificación.

Los alumnos con pérdida del derecho a evaluación continua deberán presentarse a una prueba global en junio que comprenda todos los contenidos vistos a lo largo del curso además de presentar todos los trabajos y actividades realizados durante el curso. En este sentido, se facilitará al alumno un listado de actividades y trabajos a presentar.

MÓDULO	Horas currículum propuestas	Nº de horas semanales 2º curso	HORAS perdida de evaluación (15%)	HORAS perdida de evaluación por trabajo (15%)
NECROPSIAS	64h	3h	10h	10h

El alumno perderá el derecho a evaluación continua si su número de faltas (Justificadas o no) en este módulo es igual o superior a las indicadas.

Los alumnos que justifiquen mediante contrato laboral y certificado del horario de trabajo (horas que puedan coincidir con horario lectivo), el porcentaje añadido por esta causa es del 15%.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

1. Realiza el proceso de preparación de la autopsia, seleccionando la documentación y el material según el tipo de autopsia.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la función de las distintas áreas de un tanatorio.
- b) Se han diferenciado las autopsias: clínica, médico-legal, neuropatológica por punciones múltiples, fetal, ecopsia, virtopsia y sus indicaciones.
- c) Se han enumerado los documentos legales para realizar cada tipo de autopsia y la terminología que hay que utilizar.
- d) Se ha reconocido el instrumental necesario para la realización de cada tipo de autopsia, ecopsia y virtopsia.
- e) Se han definido las características técnicas y el funcionamiento de los equipos.
- f) Se ha determinado el proceso específico de preparación del cadáver.
- g) Se han aplicado los procedimientos de limpieza y desinfección del instrumental, los equipos y las instalaciones.

h) Se han aplicado las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en todo el proceso.

2. Realiza el procedimiento de la autopsia, identificando las fases de su realización.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la observación externa del cadáver.
- b) Se han reconocido las técnicas de apertura del cadáver.
- c) Se han definido las técnicas de evisceración y disección de los órganos.
- d) Se ha utilizado la terminología específica en la descripción macroscópica.
- e) Se han descrito las anomalías, los signos patológicos y los artefactos, y la etiología asociada.
- f) Se han definido las situaciones que precisan recogida de muestras.
- g) Se han descrito los procedimientos de utilización de la ecopsia y sus hallazgos.
- h) Se ha detallado el proceso de recomposición, traslado y conservación del cadáver.
- i) Se han aplicado los protocolos de prevención de riesgos inherentes al corte y disección.

3. Realiza la identificación macroscópica anatómica, reconociendo patrones de normalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado las características macroscópicas en el examen externo del cadáver.
- b) Se ha detallado la anatomía macroscópica de los componentes del bloque cervical.
- c) Se ha descrito la anatomía macroscópica de los componentes del cráneo y sistema nervioso.
- d) Se ha definido la anatomía macroscópica de los órganos, vasos y otros componentes torácicos.
- e) Se ha detallado la anatomía macroscópica de los órganos, vasos y otros componentes abdominales.
- f) Se han diferenciado las características macroscópicas en componentes no eviscerados.

4. Realiza la identificación macroscópica anatómica, reconociendo patrones de anormalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado las alteraciones macroscópicas en el examen externo del cadáver.
- b) Se ha detallado la anatomía patológica macroscópica de los componentes del bloque cervical)
- c) Se ha descrito la anatomía patológica macroscópica de los componentes del cráneo y sistema nervioso.
- d) Se ha definido la anatomía patológica macroscópica de los órganos, vasos y otros componentes torácicos.
- e) Se ha detallado la anatomía patológica macroscópica de los órganos, vasos y otros componentes abdominales.
- f) Se han diferenciado la anatomía patológica macroscópica del aparato locomotor y médula ósea.
- g) Se ha utilizado la terminología específica.
- h) Se ha valorado la importancia del orden en la secuencia del proceso.

5. Realiza la extracción de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos del cadáver, identificando la técnica y el protocolo documental para cada extracción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha detallado el protocolo documental y su cumplimentación para cada tipo de extracción.
- b) Se ha tipificado la extracción de tejidos y su posterior envío al biobanco o laboratorio.
- c) Se ha descrito la técnica de enucleación de globos oculares.
- d) Se ha identificado la técnica de extracción de marcapasos.
- e) Se han detallado las técnicas para extracción de prótesis y fijaciones óseas, material contaminante u otros elementos.
- f) Se han enumerado las técnicas de desinfección y esterilización para el área de trabajo y el instrumental.
- g) Se han detallado las medidas de prevención de riesgos y eliminación de residuos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS EXIGIBLES

- Se han diferenciado las autopsias: clínica, médico-legal, neuropatológica por punciones múltiples, fetal, ecopsia, virtopsia y sus indicaciones.
- Se reconoce el material de autopsias indicando su uso más probable
- Se han aplicado los procedimientos de limpieza y desinfección del instrumental, los equipos y las instalaciones.
- Se ha definido la observación externa del cadáver.
- Se han reconocido las técnicas de apertura del cadáver.
- Se han definido las técnicas de evisceración y disección de los órganos.
- Se reconocen los principales signos de patología macroscópica
- Se han diferenciado las características macroscópicas en el examen externo del cadáver.
- Se han diferenciado las características macroscópicas básicas en el examen interno del cadáver.
- Se han diferenciado las alteraciones macroscópicas en el examen externo del cadáver.
- Se han diferenciado las alteraciones macroscópicas en el examen interno del cadáver.
- Se ha utilizado la terminología específica.
- Se ha valorado la importancia del orden en la secuencia del proceso.
- Se reconoce el protocolo documental y su cumplimentación para cada tipo de extracción.
- Se ha identificado la técnica de enucleación de globos oculares.
- Se ha identificado la técnica de extracción de marcapasos.
- Se conocen los pasos para extracción de prótesis y fijaciones óseas, material contaminante u otros elementos.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será global, continua y formativa.

La evaluación continua consistirá en el seguimiento de las actividades y/o pruebas realizadas en clase, en relación con las unidades didácticas que se trabajen y se recogerán en un cuaderno de actividades.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

Se realizará una prueba teórica por evaluación.

En cuanto al tipo de exámenes, se podrá recurrir a cuestionarios tipo test, preguntas de respuesta corta, o incluso a la realización de preguntas más amplias (tipo desarrollo). De la misma forma, se podrá optar por un tipo de examen en el que se combinen cualquiera de las anteriores opciones.

En los exámenes de recuperación se preferirá la realización de preguntas cortas así como en los exámenes de convocatoria extraordinaria y en las PDEC.

En el supuesto de que el método sea tipo test, será necesario alcanzar al menos un 60% de la máxima puntuación posible para obtener un 5. Si se tratara de las restantes modalidades, será necesario obtener una mínima puntuación de 5.

En caso de realizarse varios exámenes por evaluación se hará media entre ellos siempre que la nota obtenida sea mayor de 4,75 puntos. La nota de la evaluación será la media obtenida de ellos siendo necesario para superarla una puntuación mínima de 5 puntos.

Las pruebas podrán incluir, la visualización e identificación de imágenes macroscópicas de los distintos órganos normales o con alguna patología, visualizadas con anterioridad en el aula, similares a las que podrán ver en el mundo laboral.

En el Departamento debe quedar la copia de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de corrección y de calificación que se ha utilizado para evaluar al alumno.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para el desarrollo del proceso de autoevaluación se realiza la encuesta de evaluación de dicha práctica docente, se realiza al final del curso escolar y se recoge las impresiones del alumno sobre el módulo sus contenidos y las dificultades encontradas aunque durante todo el curso se intenta mantener una comunicación activa con el alumno y poder realizar alguna adaptación, si fuera necesario.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Al comenzar el curso escolar se realizara una prueba inicial para determinar el grado de conocimientos previos con los que el alumno comienza, se hace una valoración con una serie de cuestiones de conceptos muy generales y sobre temas de actualidad relacionados con la materia que después se va a impartir.

En concreto los conocimientos previos de anatomía del alumno, para poder subsanar posibles deficiencias. Se van a recoger experiencias previas y necesidades y expectativas del alumno ante este módulo. Esta evaluación no lleva puntuación numérica, ya que servirá solo como orientación para el profesor.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

El módulo será expuesto en forma de desarrollo teórico práctico apoyado por el libro de texto de Necropsias de la editorial ARAN, los libros de consulta y artículos especializados. Se procurará una

metodología activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante. El ciclo posee de espacio destinado para la realización de las actividades prácticas y teóricas.

Dispone de un laboratorio para la realización del procesamiento de tejidos y otro laboratorio para estudio microscópico con varios microscopios (16) para la visualización de preparaciones.

En el aula se dispone de cañón de proyección.

Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor / profesora, realizando preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

Por otra parte, se acompañará en lo posible de todo material audiovisual y didáctico disponible (encerado, transparencias, ordenador con proyector, vídeos, internet, etc.)

Para las clases prácticas, se utilizarán:

Preparaciones histológicas de diferentes tipos de tejidos tanto normales como con alguna patología.

Para todo lo anterior se dispondrá de diversos microscopios para los alumnos.

Piezas enteras de aparatos de alguna especie animal para su visualización anatómica / macroscópica y toma de muestras.

Actividades en el aula de cuestiones referentes a los temas estudiados.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en los en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Se realizarán controles periódicos de los contenidos del módulo, y servirán para que el alumno de forma paulatina revise e intente resolver las dificultades y supere dichos contenidos.

Se realizará la evaluación de los contenidos teórico-prácticos indicados en las programaciones, siguiendo los mismos criterios de calificación y evaluación.

El profesor que imparte el módulo en el segundo curso, será el encargado de los alumnos pendientes en esos módulos.

En dicho módulo se realizara un seguimiento de los contenidos teóricos dividiéndolos en 2 pruebas, una a finales de diciembre y otra en marzo para facilitar al alumno su estudio y superación del contenido teórico.

El alumnado deberá recoger el informe de actividades y Plan de Recuperación personalmente, o mediante persona autorizada. En caso de fuerza mayor que imposibilite lo anterior, se enviará por correo o e-mail.

Cada uno de los alumnos es conocedor de la comunicación activa y dinámica que se establece entre ellos y el profesorado ante cualquier pregunta, duda o información necesaria.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Tampoco hay alumnos con el módulo pendiente del curso anterior, son repetidores que seguirán el curso como el resto de compañeros.


Se tiene previsto para el caso que ocurriera, trabajar con el alumno un tipo de seguimiento semejante al caso anterior con las mismas pautas de aprendizaje y realización de prácticas, estableciendo unas fechas concretas de realización de pruebas que se establecerán en la convocatoria.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En el caso de ausencia prevista del profesor, se dejarán al Jefe de Estudios, los materiales necesarios para que realicen los alumnos supervisados por el profesor de guardia.

En caso de ausencias imprevistas, el departamento dispondrá de una carpeta por módulo profesional, donde se recojan actividades específicas para cada unidad de trabajo. En el caso de este módulo los alumnos deberán realizar una lectura y mapa conceptual de los contenidos de la Unidad Didáctica que se esté trabajando y tras esto realizar las actividades correspondientes del libro de texto (consultar el cuaderno del profesor y a los alumnos), supervisado por el profesor de guardia.

El cuaderno esta ubicado en el departamento en una zona donde están todos ellos y señalizada como “planes de contingencia”

 PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE		IES Luis Buñuel
	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	CÓDIGO
Página 1 de 16		

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO N° HORAS

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico” establecidas en el RD 767/2014, de 12 de septiembre (BOE 4/10/2014) y establecido el currículo del título de Técnico en Anatomía Patológica para la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA 1/06/2015). Se contempla el Módulo Profesional denominado: “**CITOLOGÍA GINECOLÓGICA**”, que se imparte en el 2º curso, en la modalidad vespertina.

Se trata de un módulo que se corresponde con la adquisición de las siguientes Unidades de Competencia:

UC0378_3: Realizar la selección y aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas, bajo la supervisión del facultativo.

Es un módulo con una carga horaria, durante este curso, de 143h (147h curriculares)

Este módulo contribuye a alcanzar el objetivo general del ciclo: 1. Procesar muestras histológicas y citológicas, 2. Seleccionar y hacer la aproximación diagnóstica de citologías ginecológicas y generales, 3. Contribuir como soporte al diagnóstico clínico 4. Organizar y programar el trabajo, 5. Cumplir criterios de calidad del servicio y optimización de recursos, bajo la supervisión facultativa correspondiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- a) Realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas ginecológicas, en función de los patrones celulares.
- b) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- c) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad y asegurar el uso eficiente de los recursos, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo:

- Relacionar la patología básica con el proceso fisiopatológico, aplicando terminología científico-técnica.
- Reconocer la patología básica, asociándola con los patrones de alteración morfológica y analítica
 - Aplicar procedimientos de extensión y tinción para procesar muestras citológicas.
 - Identificar las características celulares, relacionándolas con patrones de normalidad y anormalidad, para realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas.
- Reconocer las variables que influyen en la obtención, conservación y distribución de muestras aplicando procedimientos normalizados de trabajo y técnicas de soporte vital básico en la fase preanalítica.
- Cumplimentar la documentación relacionada con el procesamiento de las muestras según los procedimientos de codificación y registro.
- Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.
- Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros
- Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo. Prueba inicial	2
	1	Anatomía, fisiología e histología de ap. Genital femenino	14
	2	Identificación de los datos clínicos de la solicitud de estudio citológico.	16
	3	Patología del aparato genital femenino y epidemiología.	15
	4	Análisis de citologías ginecológicas.	20
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN		
2ª EVALUACIÓN	5	Procesos patológicos no tumorales en ap. Genital	14
	6	Procesos neoplásicos cervico-vaginales	18
	7	Anatomía, fisiología e histología de la mama y citopatología.	15
	8	Citología vulvar, endometrial, trompas y ovario.	14
		Prueba escrita y corrección en clase	4
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN		
TOTAL CURSO			136

UNIDAD 1: ANATOMÍA, FISIOLOGÍA E HISTOLOGÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO

- Ovario.
- Útero y trompas de Falopio.
- Cérvix.
- Vagina.
- Vulva.
- Ciclo menstrual: ciclo ovárico y ciclo endometrial.
- Pubertad y climaterio. Embarazo y lactancia. Actividad hormonal.
- Anticoncepción.

UNIDAD 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS DATOS CLÍNICOS DE LA SOLICITUD DE ESTUDIO CITOLÓGICO.

Técnicas de exploración ginecológica:

- Ecografía, endoscopias, biopsias y punciones.
- Mamografía.
- Laparoscopia.
- Colposcopia.

Técnicas de obtención de muestras.

- Técnica de triple toma.
- Aspiración y legrado endometrial.
- Técnica de obtención de secreción mamaria.
- Obtención de muestras por PAAF, Biopsia.....

UNIDAD 3: PATOLOGÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO Y EPIDEMIOLOGÍA.

- Signos y síntomas de patología genital femenina.
- Patología inflamatoria infecciosa.
- Patología tumoral benigna: pólipos cervicales y endometriales. Miomas uterinos.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

- Patología tumoral maligna: HPV.
- Epidemiología del cáncer cervical y de mama e interrelación con estudios preventivos y diagnósticos.
- Fundamento y utilidad de la citología como método diagnóstico: Especificidad y Sensibilidad
- Utilidad de los datos citológicos en los registros epidemiológicos.

UNIDAD 4: ANÁLISIS DE CITOLOGÍAS GINECOLÓGICAS.

- Técnicas de estudio citológico.
- Técnicas de procesamiento, tinción y diagnóstico.
- Idoneidad de la muestra/adecuación del frotis.
- Métodos de barrido y marcaje de preparaciones.
- Citología normal de aparato genital femenino.
- Evaluación hormonal: Patrones hormonales fisiológicos, citología de alteraciones hormonales.
- Artefactos y contaminantes habituales en citología ginecológica.

UNIDAD 5: PROCESOS PATOLÓGICOS NO TUMORALES EN APARATO GENITAL

- Infecciones bacterianas.
- Infecciones por hongos.
- Infecciones por clamydias.
- Infecciones por virus.
- Parasitosis.
- Cambios inflamatorios de las células epiteliales.
- Citología del DIU.
- Procesos reactivos benignos: metaplasia escamosa.
- Cambios reparativos. Atipias benignas.
- Hiperqueratosis y paraqueratosis.
- Efectos de la quimioterapia y de la radioterapia.

UNIDAD 6: PROCESOS NEOPLÁSICOS CÉRVICO-VAGINALES.

- Alteraciones morfológicas de la infección por el VPH.
- Lesiones preneoplásicas: sistema Bethesda.
- Anomalías de las células epiteliales escamosas.
- Anomalías de las células epiteliales glandulares.
- Citopatología cervical: displasia, carcinoma "in situ", carcinoma microinvasor y lesiones endocervicales.

UNIDAD 7: ANATOMÍA, FISIOLOGÍA E HISTOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA. CITOPATOLOGÍA.

- Estructura y función.
- Cambios durante la pubertad, el embarazo y la lactancia.
- Patrones de normalidad en la citología de la mama.
- Citología de las lesiones benignas mamarias: inflamación, enfermedad fibroquistica,.....
- Citopatología de las lesiones malignas mamarias.

UNIDAD 8: CITOLOGÍA VULVAR, ENDOMETRIAL, TROMPAS Y OVARIO

- Citología vulvar.
- Citología normal.
- Procesos inflamatorios e infecciosos.
- Distrofias vulvares.
- Tumores malignos.
- Citología de endometrio.
 - Citología normal.
 - Procesos inflamatorios. Endometriosis.
 - Hiperplasia de endometrio.
 - Adenocarcinoma endometrial.
- Citología de trompas uterinas.
- Citología de ovario.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo

La metodología utilizada se basa en el aprendizaje significativo, con el objetivo de que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

En primer lugar se realizará un análisis de los conocimientos previos que tiene el alumno sobre los órganos y las células ginecológicas, los tejidos, procesos patológicos frecuentes, pruebas de exploración y diagnósticas ... etc. y así adecuar las estrategias educativas a utilizar a nivel de los alumnos.

Los contenidos se transmitirán de menor a mayor complejidad de comprensión y, en la medida de lo posible, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, dando lugar a procesos de razonamiento y decisiones lógicas, justificadas de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Se pretende proporcionar al alumno una formación teórico-práctica.

- **Parte teórica:** para impartir la parte teórica del módulo, el alumno se basará en los apuntes aportados por el profesor en clase, con el apoyo de un libro específico (Citología ginecológica, ed. PARANINFO) que recoge todos los contenidos específicos de este módulo para este ciclo formativo.

Los apuntes, reflejados en un power point, se han elaborado a partir de libros de consulta. Junto con otros tipos de soporte como: artículos especializados, documentación aportada, fichas de trabajo, cuaderno de prácticas,...etc. La metodología a emplear será activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante.

Se recurrirá a la exposición de la materia por parte del profesor y posteriormente a la realización de preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

-**Parte práctica:** Para la realización de las prácticas se dispondrá durante el año escolar de la utilización del aula- taller equipado con microscopios escolares (15) y se dispone de preparaciones citológicas e histológicas que el alumno debe manejar para realizar las *diferentes prácticas* como son:

- Identificar y conocer nuestros órganos y células ginecológicas.
- Identificar y conocer nuestros tejidos.
- Realizar un proceso de recogida, preparación y visualización de muestras ginecológicas.
- Reconocimiento y visualización de citologías de distintas muestras para análisis.
- Visualización al microscopio de algunas muestras ginecológicas.
- Reconocer material de transporte de muestras.
- Saber adoptar todas las medidas de Calidad y Seguridad en el trabajo del laboratorio.
- Preparaciones histológicas de diferentes tejidos para su visualización al microscopio; las prácticas consistirán en distinción de la procedencia de los diferentes tejidos y visualización de las estructuras principales de cada uno de ellos.

- Preparaciones citológicas e histológicas de tejidos alterados, mediante los cuales se distinguirá mediante visualización al microscopio de estructuras que indiquen alteraciones patológicas: procesos inflamatorios, enfermedades infecciosas, patologías vasculares o tumorales.
- Preparaciones histológicas y citológicas de la glándula mamaria, en las que se puedan visualizar en unos casos la estructura histológica normal y en otras estructuras alteradas por patologías de cualquier tipo.
- Diferentes muestras procesadas de citologías del aparato genital femenino: distinción entre citologías normales y las procedentes de procesos patológicos de cualquier tipo (procesos inflamatorios o tumorales).
- Piezas enteras de aparato genital femenino de diferentes especies animales, para visualizar su anatomía y estructura a nivel macroscópico. Comparación entre normal y patológico. Conocer al menos en qué consisten los métodos de toma de muestras de aparato genital femenino y cuál es la sistemática de los diferentes métodos de toma de muestras.

Todo lo anterior se refleja en la realización de un cuaderno de prácticas y/o fichas de trabajo donde se recoge mediante dibujos, fotografías y cuestiones todo lo que ellos han realizado, visualizando a nivel histológico y citológico. Se realiza a lo largo del curso y se recoge al final.

Para conseguir un aprendizaje significativo, cada Unidad Temática constará de las siguientes etapas:

+ Presentación de los contenidos de forma organizada, para favorecer una construcción de conocimientos. Se fomentará la participación de los alumnos, planteando cuestiones o preguntas creando la necesidad de describir la cadena de conceptos integrantes en las distintas unidades didácticas.

+ Realización de actividades prácticas en el laboratorio, que supongan el acercamiento del alumno al día a día en el trabajo del técnico de anatomía patológica, y ayuden al desarrollo de habilidades y destrezas que son necesarias para su labor profesional:

* Manejo de instrumental disponible y básico para la toma de muestras de aparato genital femenino (si no se tiene acceso a este material; en todo caso, al menos conocerlo y comprender su manejo). Visualización de vídeos con las técnicas.

* Visualización al microscopio de tejidos alterados y normales.

* Visualización al microscopio de citologías normales y citologías procedentes de diversos tipos de patologías.

+ Elaboración de forma voluntaria de algún trabajo que versará sobre algún tema relacionado con la programación.

* Utilización de bases científicas para profundización de conocimientos.

+ Presentación de actividades guiadas, para que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos, y los comprenda.

- + Se plasmarán imágenes en las que el alumno deberá reconocer las principales estructuras y elementos útiles para el diagnóstico de las muestras.
- + Realización por parte del alumno de las actividades propuestas en el aula, de forma que pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos, relacionando conceptos y procedimientos.
- + Se plantearán actividades de ampliación, tanto individuales como en grupo, de forma que el alumno utilice fuentes de información externas y desarrolle su capacidad de autoformación y trabajo en equipo.

Se pretende realizar las siguientes **actividades complementarias**:

- Visita a laboratorios de anatomía patológica de diferentes centros y hospitales. (H.U. Miguel Servet u otros).

De esta forma conocen el lugar de trabajo, la sistemática de trabajo, relaciones con otros miembros de un equipo de trabajo...etc. Ven en el mundo laboral lo que se ha realizado en el aula.

- Charlas: de “Cáncer de mama y genital femenino.

Estas actividades se programaran durante el curso, finales del 1º trimestre y comienzos del segundo trimestre.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Este módulo no lleva asignadas horas de desdoble ni de apoyos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

En relación a los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación son:

1. Reconoce las características morfológicas y funcionales del aparato genital femenino, describiendo la anatomofisiología, la histología y la actividad hormonal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado las características anatómicas de los órganos genitales femeninos.
- b) Se ha descrito la histología de los órganos genitales internos y externos.
- c) Se han relacionado el ciclo ovárico y el ciclo endometrial.
- d) Se han identificado las hormonas relacionadas con el ciclo menstrual y su actividad.
- e) Se han descrito las características de la pubertad y el climaterio.
- f) Se han distinguido los cambios histológicos durante el embarazo y la lactancia.
- g) Se han clasificado los métodos anticonceptivos.
- h) Se ha justificado la importancia de la protección de datos y el secreto profesional.

2. Identifica los datos clínicos de la solicitud de estudio citológico, relacionando las pruebas diagnósticas con la patología genital.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los métodos de exploración ginecológica.
- b) Se han detallado las técnicas de obtención de muestras.
- c) Se ha identificado la semiología asociada a la patología genital femenina.
- d) Se han descrito los trastornos hormonales y sistémicos relacionados con manifestaciones clínicas del aparato genital femenino.
- e) Se han detallado los procesos inflamatorios e infecciosos genitales.
- f) Se ha definido la patología tumoral benigna.
- g) Se ha descrito la patología tumoral maligna.
- h) Se han analizado los aspectos epidemiológicos del cáncer genital.

3. Analiza citologías ginecológicas, describiendo los patrones de normalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado los requisitos de idoneidad de la muestra.
- b) Se ha descrito la técnica de barrido.
- c) Se ha definido el método de lectura de la preparación.
- d) Se ha realizado el marcaje de zonas de interés.
- e) Se han detectado y marcado artefactos y contaminantes en las citopreparaciones.
- f) Se han definido los patrones de normalidad celular cérvico-vaginal.
- g) Se han diferenciado los tipos celulares presentes en las extensiones cérvico-vaginales.
- h) Se han identificado patrones de normalidad hormonal en las extensiones cérvico-vaginales.
- i) Se han identificado otros componentes celulares y no celulares presentes en la extensión.

4. Analiza extensiones cérvico-vaginales, describiendo los signos de alteración en la patología benigna no tumoral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado las características de la inflamación.
- b) Se han clasificado las principales infecciones cérvico-vaginales y los microorganismos responsables.
- c) Se han descrito las características morfológicas y de tinción específicas de los microorganismos que pueden aparecer en frotis cérvico-vaginales.
- d) Se han identificado las alteraciones celulares producidas por los microorganismos.
- e) Se han identificado las características de los procesos reactivos/degenerativos y regenerativos.
- f) Se ha realizado el barrido de la citopreparación y marcado los hallazgos de interés.
- g) Se han correlacionado los hallazgos histopatológicos con los datos clínicos.
- h) Se ha elaborado el informe con la terminología médico-clínica adecuada.

5. Analiza extensiones cérvico-vaginales, describiendo las alteraciones celulares en procesos neoplásicos benignos y malignos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los criterios de diagnóstico citopatológico en las lesiones preneoplásicas y neoplásicas del cuello uterino.
- b) Se han identificado las alteraciones morfológicas celulares neoplásicas benignas.
- c) Se han identificado las alteraciones morfológicas celulares neoplásicas malignas.

- d) Se han descrito los criterios de malignidad generales y específicos de cada tipo tumoral.
- e) Se ha realizado el barrido de la citopreparación y se han marcado los hallazgos de interés.
- f) Se han relacionado las imágenes citopatológicas con la clínica informada.
- g) Se ha elaborado el informe con la terminología médico-clínica adecuada.

6. Analiza imágenes de citologías procedentes de la mama, relacionándolas con los patrones de normalidad y anormalidad celular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la histología y las características celulares de la mama.
- b) Se han definido los procesos benignos y malignos más frecuentes.
- c) Se han tipificado los tipos de muestras de la mama.
- d) Se han definido las características de un patrón citológico de normalidad.
- e) Se han definido las características de un patrón citopatológico.
- f) Se han tipificado las modificaciones y elementos formes extracelulares que se observan en las preparaciones.
- g) Se han identificado las características de un patrón neoplásico benigno y maligno y los criterios citológicos específicos de malignidad.
- h) Se ha relacionado el hallazgo con la información clínica aportada y se ha registrado el resultado con la terminología correspondiente.

7. Analiza muestras citológicas de vulva, endometrio, trompas y ovario, describiendo los patrones de normalidad celular, inflamación, degeneración y neoplasia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los criterios de idoneidad de la muestra.
- b) Se han descrito las alteraciones morfológicas celulares de cada órgano o tejido en la patología inflamatoria, degenerativa y tumoral.
- c) Se ha realizado el barrido de la citopreparación y se han marcado los hallazgos de interés.
- d) Se han relacionado las imágenes citopatológicas con la clínica.
- e) Se ha elaborado el informe con la terminología médico-clínica adecuada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La evaluación de las distintas Unidades se basará en la valoración de:

Grado de asimilación de los conceptos con la realización a lo largo del periodo lectivo de una evaluación continua del alumnado.

La evaluación del módulo, se realizará teniendo en cuenta el diseño de las unidades de trabajo.

Se establecen dos evaluaciones consecutivas, que se hacen coincidir con la finalización de la exposición de cada fase o área y con el trimestre correspondiente.

+ En cada evaluación se realizará una prueba escrita de **la parte teórico- práctica** de la asignatura. En ocasiones se pueden realizar dos pruebas en cuyo caso cada parte tiene un valor de 50% y la nota final será la suma de ambas partes dividido por dos.

+ En la última evaluación se podrá realizar, además del **examen teórico-práctico**, una **prueba práctica** que incluya todos los contenidos prácticos realizados durante el curso.

La calificación de la prueba práctica estará relacionada con:

- Conocimientos e identificación de lo visualizado en las preparaciones y recogidas en el cuaderno de prácticas.
 1. Conocimiento del material utilizado.
 2. Protocolo adecuado en su realización
 3. Ejecución de la misma siguiendo un orden, limpieza y manteniendo las medidas de prevención de riesgos adecuadas.
 4. Rapidez y destreza.
 5. Resultados obtenidos adecuados.

En el caso de la realización de algún **tipo de trabajo**, durante la evaluación, éste también será valorable y podrá suponer un **10%** de la nota global de la evaluación.

En el caso de que algún alumno no se presente a alguno de los controles teóricos realizados durante la evaluación, podrá realizarlo en la fecha del siguiente control, siempre y cuando esté suficientemente justificado y aportando los documentos requeridos.

Los alumnos que no hayan superado la evaluación, realizarán un examen de recuperación que incluirá todos los contenidos teórico-prácticos estudiados.

Si la prueba de recuperación correspondiente del trimestre no ha sido superada positivamente, el alumno podrá presentarse en marzo a una prueba final de todos los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.

Se guardarán las notas superadas para la convocatoria de marzo. El alumnado que no haya superado los contenidos mínimos a través de las convocatorias ordinarias, pasará a convocatoria extraordinaria **en junio** mediante prueba teórica y/o práctica, debiendo examinarse de todos los contenidos desarrollados a lo largo del curso.

La nota final del curso se calcula con la media aritmética de la parte teórica de las dos evaluaciones, siendo necesario tenerlas aprobadas individualmente, suponiendo un **80% del total**, más la nota correspondiente a la prueba práctica que se corresponde con el **10% del total** y el cuaderno.

La entrega del **cuaderno es obligatoria** y supone **otro 10% de la nota**.

Por la necesidad de poner como nota un número entero, en esta evaluación final la actitud durante todo el curso, faltas de asistencia y motivación positiva del alumno servirá para redondear la nota al alza.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Si el alumno matriculado no asiste a las actividades del ciclo formativo durante un periodo de **10 días lectivos** consecutivos, el Centro docente solicitará por escrito al alumno o a sus representantes legales

su inmediata incorporación y en caso de no producirse ésta, se procederá a la anulación de su matrícula por inasistencia.

El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del **15% de horas respecto a la duración total** del módulo profesional. Pueden quedar excluidos aquellos alumnos que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, siempre y cuando quede convenientemente acreditada.

Aquellos alumnos que estén trabajando bien por cuenta propia o ajena podrán faltar **un 15% adicional** (total 30%), debiendo de presentar previamente toda la documentación que justifique su estado laboral.

En este grupo quedan incluidas alumnas embarazadas y postparto.

Los trabajadores por cuenta propia además deberán de presentar junto con el documento del día que se ha faltado su correspondiente justificación.

Los alumnos con pérdida del derecho a evaluación continua deberán presentarse a una prueba global en marzo que comprenda todos los contenidos vistos a lo largo del curso además de presentar todos los trabajos y actividades realizados durante el curso. En este sentido, se facilitará al alumno un listado de actividades y trabajos a presentar.

MÓDULO	Horas currículum	Nº de horas semanales 2º curso	HORAS perdida de evaluación (15%)	HORAS perdida de evaluación por trabajo (15%)
CITOLOGÍA	147h	7h	22h	22h
GINECOLÓGICA				

El alumno perderá el derecho a evaluación continua si su número de faltas (Justificadas o no) en este módulo es igual o superior a las indicadas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

1.- Reconocimiento de las características morfológicas y funcionales del aparato genital femenino:

- Características anatómicas de los órganos genitales.
- Histología del aparato reproductor femenino: histología del útero y el cérvix. Endocérvix y exocérvix.
- Ciclo menstrual: Ciclo ovárico y ciclo endometrial.
- Pubertad y climaterio: actividad hormonal y cambios fisiológicos.
- Embarazo y lactancia: histología genital en el embarazo y la lactancia.
- Anticoncepción.

2.- Identificación de los datos clínicos de la solicitud del estudio citológico:

- Métodos de exploración ginecológica: exploración vaginal y colposcopia.
- Ecografías. Endoscopias. Biopsias y punciones.
- Tipos de muestras ginecológicas. Extensión cérvico-vaginal. Técnica de la triple toma de muestras. Citología líquida. Citología vaginal simple. Citología endometrial. Citología vulvar.

- Síntomas y signos en patología genital femenina.
- Patología inflamatoria e infecciosa. Cervicovaginitis. Enfermedades de transmisión sexual (ETS). Enfermedad inflamatoria pélvica.
- Patología tumoral benigna de útero: pólipos cervicales y endometriales. Miomas uterinos.
- Patología tumoral maligna de útero: Infección por virus del papiloma humano (HPV). Cáncer de cérvix. Carcinoma escamoso. Adenocarcinoma. Cáncer de endometrio.
- Epidemiología del cáncer genital femenino y de la mama.

3.- Análisis de citologías ginecológicas:

- Técnicas de estudio citológico.
- Técnicas de procesamiento, tinción y diagnóstico.
- Recursos tecnológicos en citodiagnóstico. Automatización. Citología líquida. Citología en monocapa.
- Idoneidad de la muestra/adecuación del frotis. Identificación. Información clínica. Técnica correcta: extensión, fijación y tinción. Celularidad.
- Tipos de muestras según el grado de idoneidad.
- Evaluación hormonal.
- Patrones hormonales fisiológicos. Citología de las alteraciones hormonales.
- Citología normal del aparato genital femenino.
- Artefactos y contaminantes en la citología cérvico-vaginal.

4.- Análisis de extensiones cérvico-vaginales en patología benigna no tumoral:

- Infecciones bacterianas.
- Infecciones por hongos.
- Infecciones por clamydias.
- Infecciones por virus.
- Parasitosis.
- Cambios inflamatorios de las células epiteliales: Cambios en las células escamosas. Cambios en el epitelio endocervical.
- Citología del DIU.
- Procesos reactivos benignos del epitelio: metaplasia escamosa.
- Cambios reparativos. Atipias benignas
- Hiperqueratosis y paraqueratosis.
- Efectos de la quimioterapia y radioterapia

5.- Análisis de extensiones cérvico-vaginales en procesos neoplásicos:

- Alteraciones morfológicas de la infección por el HPV.
- Lesiones preneoplásicas:
Sistema Bethesda. Relaciones entre las distintas clasificaciones.
- Anomalías de las células epiteliales escamosas: Células escamosas atípicas de significado incierto (ASCUS). Lesión intraepitelial escamosa (SIL). Carcinoma escamoso infiltrante. Tipos histológicos.
- Anomalías de las células epiteliales glandulares: células glandulares atípicas de significado incierto (AGUS).
- Adenocarcinoma endocervical.

6.- Análisis de imágenes de citologías de la mama:

- Histología de la mama. Características anatómicas. Tejidos y células.
- Métodos de exploración: Ecografía, mamografía.
- Patrones de normalidad en la citología de la mama
- Citopatología no tumoral de la mama. Inflamaciones. Enfermedad fibroquística. Necrosis grasa.
- Citopatología tumoral de la mama. Inmunocitoquímica en cáncer de mama.

7.- Análisis de muestras citológicas de vulva, endometrio, trompas y ovario:

- Citología vulvar: Citología normal. Procesos inflamatorios e infecciosos. Distrofias vulvares. Tumores malignos.
- Citología de endometrio: Citología normal. Procesos inflamatorios. Endometritis. Hiperplasia de endometrio. Adenocarcinoma endometrial.
- Citología de trompas uterinas.
- Citología de ovario.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será global, continua y formativa.

La evaluación continua consistirá en el seguimiento de las actividades y/o pruebas realizadas en clase, en relación con las unidades didácticas que se trabajen y se recogerán en un cuaderno de actividades.

En cuanto al tipo de exámenes, se podrá recurrir a cuestionarios tipo test, preguntas de respuesta corta, o incluso a la realización de preguntas más amplias (tipo desarrollo). De la misma forma, se podrá optar por un tipo de examen en el que se combinen cualquiera de las anteriores opciones.

En el supuesto de que el método sea tipo test, será necesario alcanzar al menos un 60% de la máxima puntuación posible para obtener un 5. Si se tratara de las restantes modalidades, será necesario obtener una mínima puntuación de 5.

En los exámenes de recuperación se preferirá la realización de preguntas cortas así como en los exámenes de convocatoria extraordinaria y en las PDEC.

En caso de realizarse varios exámenes por evaluación se hará media entre ellos siempre que la nota obtenida sea mayor de 4,75 puntos. La nota de la evaluación será la media obtenida de ellos siendo necesario para superarla una puntuación mínima de 5 puntos.

Las pruebas prácticas, consistirán en la visualización e identificación de preparaciones histológicas y citologías ginecológicas, con características normales y patológicas, visualizadas con anterioridad en el aula, similares a las que podrán realizar en el mundo laboral.

Será necesario que el alumno realice al menos el 70% de las pruebas prácticas (tres preparaciones) y demuestre unos conocimientos mínimos en la ejecución de las mismas.

El alumno presentará, previamente al examen final del módulo, **el cuaderno de prácticas**, donde habrá quedado reflejado el trabajo realizado por el alumno en las clases prácticas durante el curso.

De él se valora: el grado de resolución, dibujo personal, imágenes fotográficas, horas de microscopio.

La presentación de dicho cuaderno tiene un carácter obligatorio.

En el Departamento debe quedar la copia de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de corrección y de calificación que se ha utilizado para evaluar al alumno.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para el desarrollo del proceso de autoevaluación se realiza la encuesta de evaluación de dicha práctica docente, se realiza al final del curso escolar y se recoge las impresiones del alumno sobre el módulo sus contenidos y las dificultades encontradas aunque durante todo el curso se intenta mantener una comunicación activa con el alumno y poder realizar alguna adaptación, si fuera necesario.

Además las encuestas de satisfacción del alumno realizadas desde la tutoría son indicativas y contribuyen a la autoevaluación, así como el análisis de los resultados obtenidos en cada evaluación.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Al comenzar el curso escolar se realizará una prueba inicial para determinar el grado de conocimientos previos con los que el alumno comienza, se hace una valoración con una serie de cuestiones de conceptos muy generales y sobre temas de actualidad relacionados con la materia que después se va a impartir, también se recogen cuestiones de recordatorio del curso anterior para que vean la continuidad del proceso de aprendizaje.

Se van a recoger experiencias previas y necesidades y expectativas del alumno ante este módulo.

Esta evaluación no lleva puntuación numérica, ya que servirá solo como orientación para el profesor.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

El módulo será expuesto en forma de desarrollo teórico-práctico apoyado por los libros de consulta y artículos especializados. Se procurará una metodología activa, favoreciendo la participación de los alumnos de forma constante.

El ciclo posee de espacio destinado para la realización de las actividades prácticas y teóricas.

Dispone de un laboratorio para la realización del trabajo de análisis, si fuera necesario, y un aula taller para estudio microscópico con varios microscopios (15) para la visualización de preparaciones y muestras y con cañón para la proyección de imágenes y parte teórica.

En el aula de informática, del centro y de uso, si fuera necesario, se dispone de ordenadores y cañón de proyección.

Se ha adquirido diverso material bibliográfico, un mastic de cuerpo, un esqueleto, láminas de anatomía, numerosas preparaciones histológicas y citológicas, etc.

Se recurrirá a la exposición de la materia por parte de la profesora, realizando preguntas aleatorias para asegurar la comprensión y el razonamiento de los alumnos.

Por otra parte, se acompañará en lo posible de todo material audiovisual y didáctico disponible (encerado, transparencias, ordenador con proyector, videos, internet, etc.)

Para las clases prácticas, se utilizarán: Fichas de trabajo y el cuaderno de la práctica que se va a realizar.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción u otros instrumentos útiles para medir el Grado de Satisfacción del alumnado.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora).

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

En este curso no hay alumnos con el módulo pendiente, sí que hay repetidores que no se presentaron en el curso anterior.

Si los hubiera se tiene previsto realizar controles periódicos de los contenidos del módulo, y servirán para que el alumno de forma paulatina revise e intente resolver las dificultades y supere dichos contenidos.

Los alumnos de segundo curso con módulos pendientes de primero, serán informados de las dos convocatorias disponibles para dicho año (marzo y junio) según determina la normativa de evaluación.

Se realizará la evaluación de los contenidos teórico-prácticos indicados en las programaciones, siguiendo los mismos criterios de calificación y evaluación.

El profesor que imparte el módulo en el curso, será el encargado de los alumnos pendientes en esos módulos.

En dicho módulo se realizará un seguimiento de los contenidos teóricos dividiéndolos en varias pruebas, una a finales de octubre, otra en diciembre y otra en marzo para facilitar al alumno su estudio y superación del contenido teórico. (se establecen distintos tipos de organización según convenga al alumno).

El contenido práctico podrá requerir la asistencia regular de los alumnos al centro, que les permita la realización de diferentes prácticas con el microscopio.

El alumnado deberá recoger el informe de actividades y se le entregará un Plan de Recuperación de módulos pendientes según el formato FM50813, donde se publicarán el resto de informaciones. Se entrega personalmente, o mediante persona autorizada y en el caso de fuerza mayor que imposibilite lo anterior, se enviará por correo o e-mail.

Cada uno de los alumnos es conocedor de la comunicación activa y dinámica que se establece entre ellos y la profesora ante cualquier pregunta, duda o información necesaria.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Tampoco hay alumnos con el módulo pendiente del curso anterior, son repetidores que seguirán el curso como el resto de compañeros.

Se tiene previsto para el caso que ocurriera, trabajar con el alumno un tipo de seguimiento semejante al caso anterior con las mismas pautas de aprendizaje y realización de prácticas, estableciendo unas fechas concretas de realización de pruebas que se establecerán en la convocatoria.


PLAN DE CONTINGENCIAS.

En el Departamento quedaran disponibles los materiales, ejercicios y actividades por cada unidad temática, necesarios para realizar las diferentes actividades con los alumnos en casos excepcionales que impidan el desarrollo normal del módulo, ya sea por ausencia del profesor o del alumno.

En el caso de ausencia prevista del profesor, se dejarán al Jefe de Estudios, el trabajo necesario para que realicen los alumnos supervisados por el profesor de guardia.

En caso de ausencias imprevistas, el departamento dispondrá de una carpeta por módulo profesional, donde se recojan actividades específicas para cada unidad de trabajo.

Las actividades están recogidas en un cuaderno específico junto con los otros cuadernos de actividades de otros módulos en una estantería del Departamento identificada como "planes de contingencia".

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 19		

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019/2020
CICLO FORMATIVO	TÉCNICO SUPERIOR ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA		
MÓDULO PROFESIONAL	PROCESAMIENTO CITOLÓGICO Y TISULAR		
PROFESOR/A	M ^a ÁNGELES NAVARRO / BELÉN PARRA		
CÓDIGO	1380	Nº HORAS	231 (221 h.reales)

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico, establecidas en el RD 767/2014 de 12 de septiembre (BOE 4/10/2014, y establecido el currículo del título de Técnico en Anatomía Patológica para la Comunidad Autónoma de Aragón mediante la ORDEN de 5 de mayo de 2015 (BOA 1/06/2015) se contempla el Módulo Profesional denominado “Procesamiento citológico y tisular”, que se imparte en el segundo curso en la modalidad diurna, con una duración de 231 horas.

Se trata de un módulo que se corresponde con la adquisición de la siguiente unidad de competencia:

UC0377_3: Realizar el procesamiento integral y los complementarios del material biológico para su estudio por el patólogo.

La carga horaria es de 231 horas, aunque reales 221 h, por lo que se tendrán que ajustar los contenidos para poder ser impartidos en éste menor número de horas.

Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de procesar muestras histológicas y citológicas, sirviendo como soporte al diagnóstico clínico o médico-legal, organizando y programando el trabajo, y cumpliendo criterios de calidad del servicio y de optimización de recursos, bajo la supervisión facultativa correspondiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título asociadas al módulo son las que se relacionan a continuación:

- Organizar y gestionar a su nivel el área de trabajo, realizando el control de existencias según los procedimientos establecidos.
- Obtener las muestras biológicas, según protocolo establecido en la unidad, y distribuir las en relación con las demandas clínicas y/o analíticas, asegurando su conservación a lo largo del proceso.
- Garantizar la calidad del proceso, asegurando la trazabilidad, según los protocolos establecidos.
- Acondicionar la muestra para su estudio, aplicando técnicas de procesamiento preanalítico y siguiendo los protocolos de calidad y seguridad establecidos.
- Tallar y procesar muestras histológicas y citológicas, obteniendo preparaciones microscópicas de calidad adecuada para su estudio.
- Aplicar técnicas inmunohistoquímicas y de biología molecular, seleccionando los procedimientos en función de la determinación solicitada.
- Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.
- Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad y asegurar el uso eficiente de los recursos, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

OBJETIVOS.

Los objetivos generales de este ciclo formativo asociados al módulo son los siguientes:

- a) Reconocer las variables que influyen en la obtención, conservación y distribución de muestras aplicando procedimientos normalizados de trabajo y técnicas de soporte vital básico en la fase preanalítica.
- b) Cumplimentar la documentación relacionada con el procesamiento de las muestras según los procedimientos de codificación y registro, para asegurar la trazabilidad.
- c) Preparar reactivos según las demandas del proceso, manteniéndolos en condiciones óptimas.
- d) Aplicar procedimientos de puesta en marcha y mantenimiento para verificar el funcionamiento del equipo.
- e) Aplicar los procedimientos de obtención de bloque, tallado, corte y tinción para procesar muestras histológicas.

- f) Aplicar procedimientos de extensión y tinción para procesar muestras citológicas.
- g) Identificar las características celulares, relacionándolas con patrones de normalidad y anormalidad, para realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas.
- h) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo y evaluación inicial	3 h.
	1	Materiales, reactivos y equipos en histotecnología y citotecnología.. Uso eficiente de recursos.	2 h.
	2	Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio. Gestión de residuos.	6 h.
	3	Funciones, áreas y organización del trabajo en el laboratorio de anatomía patológica.	10 h.
	4	Estudio macroscópico, disección y tallado de biopsias y piezas quirúrgicas.	10 h.
	5	Procesamiento de muestras intraoperatorias. Ganglio centinela.	6 h.
	6	Banco de tejidos y banco de tumores.	3 h.
	7	Proceso de fijación tisular.	9 h.
	8	Fundamentos y proceso de inclusión de muestras para microscopía óptica y electrónica. Preparación de los tejidos	12 h.
	9	Fundamentos y proceso de inclusión, preparación de bloques y contraste de muestras para microscopía óptica y electrónica.	9 h.
	10	Aplicación de técnicas de corte.	9 h.
	11	Introducción química orgánica. Fundamentos de coloración. Colorantes nucleares y citoplasmáticos.	9 h.
	12	Aplicación técnicas de tinción. Coloraciones rutinarias y de identificación de sustancias	12 h.
	13	Tinciones para la visualización de microorganismos	9 h.
2ª EVALUACIÓN	14	Coloración del tejido conjuntivo. Sustancia amiloide	6 h.
		Prueba escrita y corrección en clase	6 h.
		TOTAL 1ª EVALUACIÓN	121 horas
		Coloración del tejido conjuntivo. Sustancia amiloide	10 h.
	15	Técnicas de impregnación argéntica	9 h.
	16	Identificación y tinción de pigmentos e iones metálicos	9 h.
	17	Histoquímica de hidratos de carbono.	15 h.
	18	Fundamentos, controles y aplicaciones de las técnicas de histoquímica enzimáticas	9 h.
	19	Conceptos básicos de inmunología.	9 h.
	20	Aplicación y técnicas inmunohistoquímicas.	16
21	Marcadores tumorales	6 h.	
	Prueba escrita/ práctica y corrección en clase	18 horas	
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN	100 horas	
		TOTAL CURSO	221 horas

CONTENIDOS:

UT1.- – Materiales, reactivos y equipos en histotecnología y citotecnología.. Uso eficiente de recursos.

- Materiales de uso general en laboratorio
- Utensilios y aparatos específicos en A.P.

UT2.– Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio. Gestión de residuos.

- Identificación de riesgos asociados a las técnicas.
- Determinación de las medidas de prevención.

UT3.- Funciones, áreas y organización del trabajo en el laboratorio de anatomía patológica.

- Concepto y objeto de la Histotecnología. Material de estudio en Anatomía Patológica.
- Áreas del Servicio de Anatomía Patológica. Generalidades sobre el estudio histológico. Registro y conservación de muestras. Sistemas de trazabilidad de la muestra.
 - Sección de Patología quirúrgica: Área de recepción, Tallaje y estudio macroscópico, laboratorio general
 - Citopatología.
 - Archivo y servicios generales
 - Otras técnicas de procesamiento y estudio histocitológico. Análisis de imagen. Estereología. Autorradiografía. Microdissección láser.

UT4.-Estudio macroscópico, disección y tallado de biopsias y piezas quirúrgicas.

UT5.-Procesamiento en muestras intraoperatorias. Improntas. Estudio del ganglio centinela: método convencional y OSNA.

UT6.- Banco de tejidos y tumores.

UT7- – Proceso de fijación tisular.

- Fundamentos y objetivos.
- Procesos previos a la fijación de la muestra.
- Tipos de fijadores y normas de aplicación.

– **Descalcificación y reblandecimiento tisular.**

– **Artefactos.**

UT8.- Fundamentos y proceso de inclusión de muestras para microscopía óptica y electrónica

- Inclusión de muestras óseas calcificadas.

UT9.-Fundamentos y proceso de inclusión, preparación de bloques para microscopía óptica y electrónica. Contraste de muestras para m. electrónica

UT10- Aplicación de técnicas de corte

- Tipos de microtomos y componentes: oscilación, rotación, deslizamiento, criostato y ultramicrotomo, entre otros.
- Preparación de equipo. Orientación del bloque y la cuchilla.
- Técnica de corte según el microtomo y la composición del bloque.
 - Bloques de parafina
 - Material congelado.
 - Resinas para microscopía electrónica.
- Problemas en la sección de especímenes y resolución de los mismos.
- Extensión y montaje de la muestra. Soluciones adherentes para portaobjetos.
- Cumplimiento de las normas de seguridad.

UT11.- Introducción química orgánica. Fundamentos y mecanismo general de coloración. Colorantes nucleares y citoplasmáticos

UT 12- Fundamentos y aplicación de técnicas de tinción: Coloraciones rutinarias y para identificación de sustancias

- Coloraciones histológicas de conjunto.
 - Preparación del tejido.
 - Fundamento, solventes y protocolos de las técnicas: Hematoxilina-eosina, Giemsa, PTHA.
- Técnicas de coloración para la identificación de sustancias: Grasa, glucógeno, mucina, fibrina
 - Montaje y conservación.
 - Características tintoriales.
 - Valoración de resultados.

UT13.-Tinciones para la visualización de microorganismos.

- **Tinciones para bacterias: GRAM, Ziehl-Nielsen...**

UT14.- Coloración del tejido conjuntivo. Tipos de tinciones. Sustancia amiloide

- Fibras elásticas: Orceína, Hematoxilina Verhoeff.
- Fibras colágena: Tricrómico de Masson, Tricrómico de Mallory, Van Gieson, Picrosirio, Tricrómico Gomori
- Sustancia amiloide. Características . Tinciones: rojo Congo, Tioflavina T

UT15.- Técnicas de impregnación argéntica.

- Fibras de reticulina: Reticulina de Gomori. Gordon Sweet, Masson Fontana, Grimelius
- Tinciones para hongos.
- Tinciones para virus.
- Tinciones para parásitos.

UT16.-Identificación y tinción de pigmentos e iones metálicos.

- Tipos de pigmentos
- Técnicas de determinación de pigmentos hemoglobínogenos: hemoglobina, hierro, hematoïdina y bilirrubina
- Técnicas de determinación de pigmentos no hemoglobínogenos: melanina, lipofucsina y pigmento ceróide, calcio, cobre.

UT17.-Histoquímica de hidratos de carbono.

Introducción al estudio histoquímica de los H de C.

- Coloraciones para carbohidratos, mucinas y amiloide:
 - PAS
 - PAS-diestasa
 - Plata metenamina
 - Azul-alcián
 - Azul-alcián-PAS
 - Hierro coloidal
 - Mucicarmín
 - Rojo congo (amiloidosis).

UT18.– Fundamentos, controles y aplicaciones de las técnicas de histoquímica enzimáticas.

- Clasificación de enzimas.
- Procesamiento de la muestra para la conservación de la actividad enzimática.
- Técnicas de tinción para la determinación de enzimas: hidrolasas, esterases carboxílicas y oxidoreductasas.

– Histoquímica de las lectinas y aplicaciones. Función. Métodos de detección y controles.

UT19.-Conceptos básicos de inmunología.

UT20.- Aplicación de técnicas inmunohistoquímicas:

- Anticuerpos monoclonales y policlonales. Marcaje de los anticuerpos.
- Fundamentos de los métodos inmunohistoquímicos: directos e indirectos.
- Clasificación de las técnicas en función del marcador utilizado
 - Inmunofluorescencia.
 - Inmunoenzimáticas.
 - Oro coloidal.
- Procesamiento histológico y restablecimiento de la inmunorreactividad tisular:
 - Técnicas de recuperación antigénica.
 - Bloqueo de la actividad enzimática endógena.
 - Bloqueo de la tinción de fondo.

- Controles.
- Tipos de anticuerpos y diluciones.
- Procedimientos de las técnicas inmunohistoquímicas y controles.
 - Peroxidasa. Amplificadores de señal.
 - Fosfatasa alcalina.
 - Oro coloidal

UT21.-Marcadores tumorales.

- Histoquímicos.
- Inmunohistoquímicos.
- Marcadores ultraestructurales.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

La metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

Se basa en el aprendizaje significativo, con el objetivo de que el alumno tenga una retención más duradera de la información, estableciendo una relación entre los nuevos conocimientos y los que ya tenían anteriormente.

Al inicio de las unidades se podrán realizar pruebas o preguntas control, con el fin de determinar el conocimiento previo que poseen los alumnos.

De cada una de las unidades didácticas se realizará una exposición **teórica** de los contenidos, así como una demostración **práctica** de las diversas técnicas a realizar. Se favorecerá la participación de los alumnos con preguntas aleatorias que nos permitan conocer la comprensión de los mismos.

Concluido el estudio de la unidad, los alumnos realizarán diversas actividades de refuerzo, que consistirán en cuestiones específicas sobre contenidos del tema, búsqueda de información, esquemas o clasificaciones, supuestos prácticos y resolución de los mismos.

Los alumnos, de forma individual, en parejas o grupos, según el caso, deberán realizar las diferentes prácticas en el laboratorio, como son:

- Identificación de material de laboratorio, limpieza y almacenamiento del mismo.
- Examen macroscópico de un órgano, pieza quirúrgica.
- Preparación de fijadores y soluciones descalcificantes.
- Fijación de los tejidos.
- Tallado

- Manejo del procesador de tejidos según programas.
- Preparación de bloques
- Inclusión y corte
- Tinción de tejidos
 1. Rutinarias
 2. Específicas
 3. Histoquímicas
- Montaje adecuado de preparaciones.
- Preparación de colorantes y reactivos.
- Observación microscópica de las tinciones efectuadas. Valoración de resultados.
- Reconocimiento de estructuras según tinción

El trabajo práctico realizado se reflejará mediante los siguientes procedimientos:

➔ **Diario de prácticas** y un **cuaderno de seguimiento** que incluirá:

- Fichas prácticas, donde se recogerá la información necesaria y esquematizada de las mismas.
- Fichas de examen macroscópico (previamente designados)

➔ Cada uno de los alumnos presentará una **colección de cristales** de las diferentes técnicas de tinción realizadas, así como de los diferentes tejidos procesados en el laboratorio incluyendo

1. Tinciones de hematoxilina-eosina de diferentes tejidos: mama, ovario...
2. Tinciones especiales e histoquímicas: Giemsa, PAS, AA, etc.

➔ Preparación de un **atlas** con fotografías macroscópicas y microscópicas de al menos 2 órganos previamente asignados.

➔ Podrán también realizar **trabajos** a partir de textos, búsquedas en Internet, etc., con objeto de recabar información y adquirir terminología médica.

Con objeto de mantener el orden y la limpieza en el laboratorio, se formarán varios grupos de trabajo se designará de forma rotatoria un responsable del orden y mantenimiento del laboratorio de cada uno de los grupos entre todos los alumnos del curso.

Con el fin de promover diferentes **COMPETENCIAS BÁSICAS**, los alumnos podrán también realizar presentaciones de trabajos específicos relativos a técnicas de tallado, tinción, inclusión etc.

De éste modo el alumno adquiere la **competencia para aprender a aprender**, ya que requiere la búsqueda de información específica e investigación, utilizando los medios a su alcance, como textos, revistas científicas, Internet, etc.

Todo ello ayuda a la **adquisición de lenguaje técnico específico** así como promover **la comunicación lingüística**.

Debido al uso de los programas informáticos, edición de imágenes, etc. se desarrolla el **tratamiento de la información y competencia digital**.

La realización del trabajo de rutina en laboratorio relacionado con la preparación de disoluciones, diluciones, colorantes, etc. permite el desarrollo de la **competencia matemática**.

Debido a las tareas prácticas realizadas durante el curso, donde el alumno debe saber organizar la carga de trabajo en función del tiempo o complejidad de la técnica; resolver problemas que surjan en cuanto al material, aparatos o técnicas; con todo ello, se le capacita para **adquirir una autonomía e iniciativa personal** para la realización de su futuro trabajo.

Debido a que durante este curso asiste un alumno con déficit visual, será necesario se le prestará especial atención fundamentalmente en la realización de las prácticas en el laboratorio y se realizarán las modificaciones metodológicas precisas que se requieran en cada momento.

Se propone diferentes actividades **complementarias**:

-Charla relativa a los riesgos químicos y sus medidas preventivas, fundamentalmente relacionada con sustancias potencialmente cancerígenas y a las que los técnicos de Anatomía Patológica pueden estar expuestos.

-Coloquio informativo relacionado con las salidas profesionales de los Técnicos en Anatomía Patológica, asociaciones de este colectivo, cursos específicos, etc..

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

En el curso actual se tienen 9 **horas de desdoble**, justificadas por diversos motivos:

- Importante carga horaria de este módulo en relación a otros del ciclo (11 horas semanales).
- Elevado número y diversidad de prácticas a realizar en un laboratorio diseñado inicialmente para 20 alumnos pero que cuenta en la actualidad con 34 alumnos, existiendo por ello una imposibilidad física de capacidad.
- El elevado riesgo que implica algunas de las tareas llevadas a cabo:
 - ➔ Utilización de sustancias químicas peligrosas: corrosivas, tóxicas, nocivas, inflamables...

- ➔ Utilización de material y equipos con instrumentos cortantes: bisturios, cuchillas microtomo
- La necesidad de diversificar las prácticas realizadas para hacer un uso eficiente de los recursos.

Por todo ello, es indispensable realizar dos subgrupos de trabajo durante las horas de desdoble, de manera que de forma alternativa puedan ocupar el laboratorio, permitiendo a su vez minimizar riesgos y realizar un seguimiento más personalizado de cada uno de los alumnos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación son:

1. Realiza el procesamiento de la muestra, previo a la inclusión tisular, seleccionando materiales, reactivos y equipos
 - a) Se ha preparado el material, los reactivos y los equipos, utilizando eficientemente los recursos, en función de las operaciones que se van a realizar.
 - b) Se han establecido las normas de manipulación de reactivos, materiales y equipos.
 - c) Se ha realizado la preparación y fijación de la muestra.
 - d) Se han descrito los mecanismos de producción de artefactos en las muestras.
 - e) Se ha seleccionado la técnica de descalcificación.
 - f) Se han descrito las características macroscópicas del órgano o biopsia.
 - g) Se ha preparado la pieza quirúrgica para la obtención de imágenes.
 - h) Se ha realizado el tallado del órgano o biopsia.
 - i) Se han aplicado las medidas de seguridad y prevención de riesgos físicos, químicos y biológicos.
 - j) Se ha establecido el procedimiento de eliminación de los residuos generados.
2. Realiza bloques de tejidos, seleccionando los métodos de inclusión.
 - a) Se ha seleccionado el proceso de inclusión según el tipo de estudio que hay que realizar.
 - b) Se han detallado las técnicas de deshidratación, impregnación e inclusión de muestras.
 - c) Se han seleccionado y preparado las soluciones adecuadas al proceso.
 - d) Se han programado los equipos de inclusión en parafina.
 - e) Se han puesto a punto los equipos para el procesamiento de bloques.
 - f) Se ha orientado la muestra en la obtención del bloque.
 - g) Se han descrito los pasos de obtención de bloques para microscopía electrónica.
 - h) Se han identificado los errores en el procesado de la muestra.
3. Aplica técnicas de corte, relacionándolas con el material del bloque, el equipo y la técnica.

- a) Se han descrito los tipos de micrótomos.
 - b) Se han detallado el material y las técnicas de corte.
 - c) Se ha preparado el material y el equipo para la obtención de cortes de bloques de parafina.
 - d) Se ha realizado la orientación del bloque y la cuchilla.
 - e) Se ha desbastado el bloque para obtener el tejido adecuado al corte.
 - f) Se han obtenido los cortes del tejido.
 - g) Se ha verificado la calidad en el corte obtenido.
 - h) Se han identificado, recogido y extendido los cortes en portaobjetos.
 - i) Se han preparado los medios adhesivos al portaobjetos para evitar el desprendimiento del tejido.
 - j) Se han aplicado las medidas de seguridad durante el proceso.
4. Aplica técnicas de tinción, caracterizando las secuencias del proceso.
- a) Se han seleccionado los solventes utilizados para la desparafinación y rehidratación de los cortes.
 - b) Se han clasificado los colorantes por su composición química.
 - c) Se han descrito los fundamentos de las técnicas de tinción.
 - d) Se han seleccionado reactivos para la realización de la técnica de tinción especificada.
 - e) Se han preparado las soluciones de trabajo específicas para la técnica que hay que realizar.
 - f) Se ha aclarado y montado la preparación.
 - g) Se han identificado posibles artefactos, su causa y la posibilidad de solución.
 - h) Se han identificado y comprobado los criterios de calidad de la tinción.
 - i) Se han etiquetado y archivado las preparaciones.
5. Aplica técnicas histoquímicas y enzimohistoquímicas, caracterizando las secuencias del proceso.
- a) Se han especificado los criterios para la obtención de la sección tisular.
 - b) Se han descrito los fundamentos de las técnicas, relacionándolos con las sustancias químicas que hay que demostrar.
 - c) Se han incluido en el análisis los controles positivos y negativos.
 - d) Se han clasificado las técnicas en relación con su aplicación en la diferenciación e identificación de sustancias.
 - e) Se ha realizado el procesamiento previo a la realización de las técnicas enzimohistoquímicas.
 - f) Se ha realizado la tinción.
 - g) Se ha verificado la calidad de la tinción.
6. Aplica técnicas inmunohistoquímicas, caracterizando las secuencias del proceso.
- a) Se han especificado los criterios para la obtención de la sección tisular.

- b) Se han clasificado los métodos inmunohistoquímicos.
- c) Se han descrito los fundamentos de las técnicas.
- d) Se han procesado las muestras para favorecer la preservación y detectabilidad del antígeno.
- e) Se han especificado los tratamientos para desenmascarar antígenos.
- f) Se ha preparado la muestra para bloquear la tinción de fondo.
- g) Se han establecido controles para garantizar la especificidad de los resultados.
- h) Se han descrito las estrategias de colocación de distintos Ag en un mismo tejido.
- i) Se ha comprobado la calidad en la tinción realizada.
- j) Se ha realizado el proceso con orden y limpieza y método de trabajo.

7. Procesa muestras celulares, relacionando sus características con la técnica que se va a utilizar.

- a) Se han diferenciado tipos de muestras citológicas.
- b) Se han preparado materiales y se ha realizado la puesta a punto de los equipos.
- c) Se han aplicado procesos previos a la extensión.
- d) Se han aplicado los procesos previos a la tinción, según las características de la muestra.
- e) Se ha realizado la tinción celular seleccionada, en función del tipo de muestra.
- f) Se ha realizado el control de calidad de la preparación citológica.
- g) Se han reconocido artefactos y contaminantes.
- h) Se ha etiquetado y archivado la preparación.
- i) Se ha detallado la preparación de bloques celulares

Criterios de calificación:

Se realizarán diversas pruebas teóricas y prácticas asociadas a cada una de los resultados de aprendizaje que aparecen en el currículo.

La calificación de la prueba práctica estará relacionada con:

- Conocimiento de la técnica.
- Conocimiento del material a utilizar
- Protocolo adecuado en su realización
- Ejecución de la misma siguiendo un orden, limpieza y manteniendo las medidas de prevención de riesgos adecuadas.
- Rapidez y destreza.
- Resultados obtenidos adecuados.

Será necesario que el alumno haya realizado **todas las pruebas prácticas** en el tiempo establecido, demostrando unos **conocimientos mínimos en la ejecución de las mismas**.

Con todos estos parámetros se obtendrá una calificación de 0 a 10 puntos, estableciendo el aprobado en 5 puntos.

Las pruebas teóricas (test, preguntas cortas o de desarrollo...) se puntuarán de 0 a 10 puntos, estableciendo el aprobado en 5 puntos. Será necesario que el alumno demuestre un conocimiento mínimo de la mayoría de las preguntas.

En el caso de las preguntas tipo test será necesario obtener un 60% de preguntas correctas para aprobar.

En el caso de realizarse diversas pruebas teóricas en una evaluación, sólo se realizará la media entre los diversos controles cuando la puntuación obtenida en ellos sea superior a 4,75 puntos.

Tanto la realización del cuaderno de prácticas como otros trabajos individuales o grupales de entrega obligatoria y se tendrán en cuenta en la nota práctica y siempre para facilitar el redondeo de la nota media.

La calificación trimestral se obtendrá mediante el redondeo de la nota media obtenida en los diferentes controles. Para la calificación final, se tendrán en cuenta la nota media real de cada trimestre.

Durante la primera evaluación sólo se realizará prueba teórica.

En el caso de que algún alumno no se presente a alguno de los controles teóricos realizados durante la evaluación, podrá realizarlo en la fecha del siguiente control, siempre y cuando esté **suficientemente justificado y aportando los documentos requeridos**.

Los alumnos que no hayan superado la evaluación, realizarán un examen de recuperación que incluirá **todos** los contenidos teórico-prácticos estudiados.

De la media de los resultados de las pruebas teóricas de cada uno de los trimestres se obtendrá la nota teórica final, la cual mediará con la nota de la prueba práctica. En todos los casos será necesario **aprobar la prueba teórica y la práctica para considerar aprobada la evaluación**.

Para presentarse a la prueba práctica será necesario haber superado las pruebas teóricas y haber realizado un mínimo de 70% de horas prácticas presenciales.

Los criterios de **calificación global** se establecerán del siguiente modo:

- 50% Prueba teórica
- 50% Prueba práctica

La obtención de la **nota final** estará relacionada con el grado de cumplimiento de los objetivos y resultados de aprendizaje alcanzados (conocimientos, actitudes, etc.).

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Si el alumno matriculado no asiste a las actividades del ciclo formativo durante un periodo de **10 días lectivos** consecutivos, el Centro docente solicitará por escrito al alumno o a sus representantes legales su inmediata incorporación y en caso de no producirse ésta, se procederá a la anulación de su matrícula por inasistencia.

El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del **15% respecto a la duración total** del módulo profesional. Pueden quedar excluidos aquellos alumnos que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral siempre y cuando quede convenientemente acreditada.

Aquellos alumnos que estén trabajando bien por cuenta propia o ajena podrán faltar **un 15% adicional** (total 30%), debiendo de presentar previamente toda la documentación que justifique su estado laboral.

En este grupo quedan incluidas alumnas embarazadas y postparto.

Los trabajadores por cuenta propia además deberán de presentar junto con el documento del día que se ha faltado su correspondiente justificación.

Los alumnos con pérdida del derecho a evaluación continua deberán presentarse a una prueba global en junio, (teórica y práctica) que comprenda todos los contenidos vistos a lo largo del curso además de presentar todos los trabajos y actividades realizados durante el curso. En este sentido, se facilitará al alumno un listado de actividades y trabajos a presentar.

Nº Total de horas	15% del total	+15% del total (trabajo)
221	33	+33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

Debido a las características de este ciclo formativo, y en particular de este módulo, en los que los alumnos adquieren básicamente las habilidades y conocimientos que necesitarán con posterioridad en las prácticas en la empresa y en el mundo laboral, se considera imprescindible que los alumnos sean capaces de realizar las actividades planteadas y que puedan alcanzar los resultados de aprendizaje descritos.

Entre estos mínimos exigibles se encontraría:

- Conocimiento y manejo adecuado del material de laboratorio

- Limpieza y mantenimiento del material e instrumental
- Conocimiento y actuación adecuada de las medidas preventivas en el laboratorio
- Preparación adecuada de diversos fijadores, colorantes, etc. Así como utilización adecuada de los mismos.
- Conocimiento y realización adecuada del procesamiento de tejidos en todas sus etapas:
 - Recepción muestra
 - Fijación química o congelación
 - Tallado
 - Inclusión y preparación de bloques
 - Corte en microtomo.
 - Preparación de la muestra
 - Tinción (rutinaria y específicas más significativas)
 - Montaje
 - Observación microscópica.
- Conocimiento y realización adecuada de citopreparaciones.
- Conocimientos básicos de las nuevas tecnologías aplicadas a A.P.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Se realizarán uno o varios controles teóricos por trimestre y un único examen práctico al final del curso. Las pruebas teóricas y prácticas de los contenidos del módulo nos permitirán valorar diferentes aspectos

- ✓ Grado de asimilación de conceptos
- ✓ Adquisición de habilidades y destrezas en el trabajo de laboratorio
- ✓ Capacidad de autoformación
- ✓ Integración en grupos de trabajo
- ✓ Madurez profesional

La recuperación de los contenidos no superados en cada trimestre se realizará en el siguiente trimestre o en el examen final e incluirá todos los contenidos no superados.

- **LA PRUEBA PRÁCTICA**, consistirá en la realización de técnicas que hayan sido efectuadas con anterioridad en el aula o técnicas similares que simulen las tareas que podrán realizar en el mundo laboral.

El alumno presentará previamente al examen, y en el plazo establecido, el cuaderno de prácticas, donde habrá quedado reflejado el trabajo realizado por el alumno en las clases prácticas anteriores.

De estas pruebas prácticas se realizará evaluación continua que incluya TODOS los contenidos estudiados, siendo imprescindible el conocimiento global del módulo para considerarlo aprobado.

- **LA PRUEBA TEÓRICA** consistirá en pruebas escritas donde el alumno refleje el conocimiento adquirido de los contenidos de este módulo. Estos controles podrán estar constituidos por
- Preguntas cortas.
 - Realización de esquemas
 - Exposición de una técnica o procedimiento
 - Test, etc.

En el caso de haber perdido el derecho a la evaluación continua por haber superado el número de faltas de asistencia justificadas o no, se realizará un examen final de todo el módulo **teórico-práctico** que podrá ser de tipo test, preguntas cortas, de desarrollo, etc. y un **examen PRÁCTICO** de diversas técnicas de laboratorio.

Así mismo en la convocatoria se fijarán los requisitos que deberán cumplir los alumnos para poder presentarse.

En el Departamento se guardará una copia de los instrumentos de evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

- Las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de cada trimestre y que tras su análisis permiten la introducción de adaptaciones para el buen seguimiento de los contenidos por parte de los alumnos.
- El análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.
- Encuesta de evaluación de la práctica docente, que se facilitará al alumnado al final de curso.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Mediante diversas cuestiones iniciales, se intentará averiguar **los conocimientos previos** de los alumnos relacionados con los contenidos del módulo o con áreas específicas del mismo (química orgánica e inorgánica, preparación de disoluciones y diluciones, conocimiento de técnicas de laboratorio, etc.). Así mismo se recogerá también información relacionada con la actividad laboral pasada o presente relacionada con la familia de sanidad.

Será importante también conocer qué peculiaridades o necesidades específicas presenta el alumnado para ajustar la programación y temporalización de la misma así como las expectativas de los alumnos relacionadas con el módulo.

La evaluación inicial se realizará en la primera o segunda sesión de clase, mediante un cuestionario que recoja los aspectos mencionados.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

El ciclo posee espacios específicos destinados a la realización de las actividades prácticas y teóricas.

Dispone de un laboratorio para la realización del procesamiento de tejidos y otro laboratorio para estudio microscópico y otras técnicas.

En el aula se dispone de 1 ordenador y cañón de proyección.

Se ha adquirido diverso material bibliográfico, un mastic, láminas de anatomía, numerosas preparaciones histológicas y citológicas, etc.

BIBLIOGRAFÍA

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL
Laboratorio y Atlas de citología	Viguer y Garcia del Moral	
Manual de técnicas de Histología y Anatomía Patológica	Fernando Torres Seco	Arie Prácticum
Macropatología	Prf. W Sandritter	Reverté
Enzimología clínica práctica	J.King	Acribia
Histoquímica práctica	Spannhof	Acribia
Principios de bioquímica	Lehninger	Nelson Cox
Inmunología		
Laboratory Methods in Histotechnology	Armed Forces Institute of Pathology	fotocopias
Técnicas en Histología y Biol. cel	L. Montuenga	Elsevier Masson

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían: la observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); el intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo; las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones; las sesiones de evaluación; los resultados académicos; resultados obtenidos en los encuestas de satisfacción.

Así, podemos considerar mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.

Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora).

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Al alumno que no haya superado el módulo en la evaluación final de marzo, se le entregará un Plan de Recuperación detallado de los contenidos y prácticas del módulo según el formato FM50813, indicando la información necesaria para ayudarlo a obtener un resultado positivo en la evaluación de junio.

Del mismo modo, si es posible, a partir de marzo, se adjudicarán las suficientes horas de refuerzo semanales que permitan a los alumnos consultar dudas y reforzar tareas prácticas en el laboratorio.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.


Debido a que es un módulo de segundo curso los alumnos pendientes de cursos anteriores son repetidores, no pendientes.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En el Departamento quedarán disponibles los materiales, ejercicios y manuales, que sean necesarios para realizar las diferentes actividades con los alumnos en casos excepcionales que impidan el desarrollo normal del módulo, ya sea por ausencia del profesor o del alumno.

En caso de ausencia prevista del profesor se dejarán al Jefe de Estudios los materiales necesarios para que realicen los alumnos supervisados por el profesor de guardia.

En caso de ausencias imprevistas el Departamento dispone de varias carpetas donde se recogen las actividades específicas para las diferentes unidades de trabajo.

 PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 16		

DEPARTAMENTO	<input type="text" value="Sanidad"/>	CURSO	<input type="text" value="2019/20"/>
CICLO FORMATIVO	<input type="text" value="TÉCNICO EN ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA"/>		
MÓDULO PROFESIONAL	<input type="text" value="Formación en Centros de Trabajo"/>		
PROFESORAS	<input type="text" value="Mª Ángeles Navarro Félez"/>		
CÓDIGO	<input type="text" value="09"/>	Nº HORAS	<input type="text" value="370"/>

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de “Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citología, en la Comunidad Autónoma de Aragón quedan establecidas en la Orden de 5 de mayo de 2015 (BOA del 1 de junio). El módulo profesional “Formación en centros de trabajo” se imparte en el segundo curso modalidad diurna del ciclo formativo con una duración de 370 horas.

Este módulo se cursará con carácter general una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo. Excepcionalmente, se podrá realizar previamente en función del tipo de oferta, de las características propias del ciclo formativo y de la disponibilidad de puestos formativos en las empresas.

De conformidad con el artículo 9.4 de la Orden de 29 de mayo de 2008, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón y respecto a las excepciones enumeradas en el apartado anterior, para la realización del módulo de formación en centros de trabajo deberán haberse superado, al menos, los módulos profesionales establecidos en el primer curso del ciclo formativo.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias, propias de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

a) Organizar y gestionar a su nivel el área de trabajo, realizando el control de existencias según los procedimientos establecidos.

b) Obtener las muestras biológicas, según protocolo establecido en la unidad, y distribuirlas en relación con las demandas clínicas y/o analíticas, asegurando su conservación a lo largo del proceso.

c) Garantizar la calidad del proceso, asegurando la trazabilidad, según los protocolos establecidos.

d) Verificar el funcionamiento de los equipos, aplicando procedimientos de calidad y seguridad.

e) Acondicionar la muestra para su estudio, aplicando técnicas de procesamiento preanalítico y siguiendo los protocolos de calidad y seguridad establecidos.

f) Evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados obtenidos en los estudios, utilizando las aplicaciones informáticas.

g) Aplicar técnicas de análisis genético a muestras biológicas y cultivos celulares, según los protocolos establecidos.

h) Realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas ginecológicas, en función de los patrones celulares.

i) Realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas no ginecológicas, en función de los patrones celulares.

j) Tallar y procesar muestras histológicas y citológicas, obteniendo preparaciones microscópicas de calidad adecuada para su estudio.

k) Aplicar técnicas inmunohistoquímicas y de biología molecular, seleccionando los procedimientos en función de la determinación solicitada.

l) Aplicar procedimientos técnicos en la realización de necropsias clínicas o médico-legales, registrando datos según los protocolos.

m) Realizar técnicas necrópsicas, bajo la supervisión del patólogo, obteniendo muestras identificadas y recomponiendo el cadáver.

n) Asegurar el cumplimiento de las normas y medidas de protección ambiental y personal, identificando la normativa aplicable.

ñ) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional,

gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

o) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

p) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad y asegurar el uso eficiente de los recursos, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

q) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

r) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

s) Supervisar y aplicar procedimientos, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

t) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

u) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y en los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

OBJETIVOS .

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

a) Relacionar la patología básica con el proceso fisiopatológico, aplicando terminología científico-técnica.

b) Reconocer la patología básica, asociándola con los patrones de alteración morfológica y analítica.

c) Aplicar técnicas de control de existencias para organizar y gestionar el área de trabajo.

d) Reconocer las variables que influyen en la obtención, conservación y distribución de muestras aplicando procedimientos normalizados de trabajo y técnicas de soporte vital básico en la fase preanalítica.

e) Cumplimentar la documentación relacionada con el procesamiento de las muestras según los procedimientos de codificación y registro, para asegurar la trazabilidad.

f) Preparar reactivos según las demandas del proceso, manteniéndolos en condiciones óptimas.

g) Aplicar procedimientos de puesta en marcha y mantenimiento para verificar el funcionamiento del equipo.

h) Realizar operaciones físico-químicas para acondicionar la muestra antes del análisis.

i) Validar los datos obtenidos, según técnicas de tratamiento estadístico, para evaluar la coherencia y fiabilidad de los resultados.

j) Seleccionar los métodos de análisis cromosómico, en función del tipo de muestra y determinación, para aplicar técnicas de análisis genético.

k) Aplicar los protocolos de detección de mutaciones y polimorfismos en el ADN de células o tejidos.

l) Aplicar los procedimientos de obtención de bloque, tallado, corte y tinción para procesar muestras histológicas.

m) Aplicar procedimientos de extensión y tinción para procesar muestras citológicas.

n) Identificar las características celulares, relacionándolas con patrones de normalidad y anormalidad, para realizar la aproximación diagnóstica de muestras citológicas.

ñ) Realizar técnicas de apertura, extracción y disección del cadáver para aplicar los procedimientos técnicos de la autopsia.

o) Aplicar procedimientos de apertura, extracción y disección para realizar técnicas necrópsicas.

p) Reconocer los programas informáticos de tratamiento de datos y de gestión, relacionándolos con el procesado de resultados analíticos y de organización, para realizar el control y registro de resultados en la fase post-analítica.

q) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la

información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

r) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

s) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

t) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.

u) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

v) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».

x) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

y) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

La organización y secuenciación de este módulo:

- **Alumnos con FCT pendiente del curso anterior**

- Preparada la documentación con anterioridad, se comienzan las prácticas en septiembre coincidiendo con el inicio del curso escolar.
- Se realiza una reunión previa con tutor de empresa y alumno con objeto de informar en relación al proceso de tutorización, seguimiento, etc.
- Se aporta la carpeta de prácticas con toda la información.
- Seguimiento de la FCT y tutorías, evaluación de la FCT y documentos finales.
- **Alumnos de segundo curso:**
 - Búsqueda y contacto con diferentes empresas para la firma de convenios se realizará en el primer y segundo trimestre por parte de la profesora de este módulo.
 - Asignación de la empresa al alumnado según baremo establecido en departamento y realización de documentación necesaria aproximadamente en el mes de febrero
 - La realización de la formación en centros de trabajo se inicia en el tercer trimestre. Previamente se realizará una reunión con los alumnos y si es necesario y justificado fijar modificaciones empresa-alumno.
 - Seguimiento de la FCT y tutorías.
 - Evaluación de la FCT y documentos finales.

La temporalización de este módulo:

- Duración de la FCT 370 horas.
- La temporalización relacionada con las tutorías de alumnos vienen indicadas en la carpeta de prácticas que se entrega al alumno y al tutor de prácticas.
- Realización de visitas a las empresas y contactos con los tutores de empresa de forma periódica.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Según la legislación vigente “la metodología de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por si mismo y para trabajar en equipo”

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

Estrategias pedagógicas específicas: Principios generales a tener en cuenta

.-ORGANIZACIÓN DE LAS FCTS (se sigue procedimiento de calidad):

Periodo de septiembre a diciembre.-

Durante este curso hay 3 alumnos que realizan las prácticas en este periodo.

Se realiza el mismo procedimiento que en el periodo ordinario

Periodo ordinario

El Módulo de FCT en periodo ordinario comenzará en el mes de marzo, una vez los alumnos/as hayan superado todos los módulos del ciclo.

Debido a que durante este curso el número de alumnos matriculados excede del habitual, se prevé una gran dificultad para encontrar las suficientes empresas colaboradoras que puedan acoger al elevado número de alumnos.

Obviamente, aunque se realicen numerosas búsquedas de empresas, en estos momentos es muy difícil garantizar que se puedan cubrir todas las plazas de FCT solicitadas. Aunque el curso pasado se consiguió alguna nueva empresa colaboradora, siguen siendo insuficientes.

Por el momento el número de plazas que nos ofertan los hospitales dependientes del SALUD son totalmente insuficientes y no siempre las empresas privadas están dispuestas a colaborar.

En el segundo trimestre se presentará a los alumnos/as todos los centros, con sus características para que pueda realizarse el reparto de centros según los criterios de selección previamente establecidos.

Es importante destacar algunos alumnos han solicitado realizar este módulo de FCT en empresas extranjeras con el **programa Erasmus+**.

Para el seguimiento general de las FCTS se realizará una tutoría de forma periódica, en hora y día señalado.

La tipología de las empresas ofertadas son las siguientes:

-Hospitales públicos tanto de Zaragoza como de otras localidades de la Comunidad (Huesca, Alcañiz...)

-Hospital General de la Defensa.

-Universidad de Zaragoza, concretamente Facultad de Veterinaria en diferentes departamentos.

-CIBA en la sección de Anatomía Patológica, Biología Molecular y otras.

-Centros relativos al programa Erasmus:

- Hospital de Burdeos (Francia)
- Hospitales en Brujas (Bélgica)
- Hospital Universitario de Praga (República Checa)
- Centro de investigación en Italia.

- Centros privados

Por todo lo mencionado anteriormente, es decir, número de plazas, limitado y con diferentes características, y que en ocasiones no alcanzan la totalidad del número de alumnos matriculados, es necesaria la distribución de las plazas según los criterios de asignación previamente establecidos.

El reparto **para designar plaza de FCT** se realizará siguiendo los **criterios establecidos de selección**, e indicados a continuación:

- Idoneidad del alumno para la empresa (características especiales de la misma, etc.).
- En caso de empresas fuera de Zaragoza, residencia en la ciudad o lugares próximos.
- Conciliación vida laboral: se realizará una valoración de cada uno de los casos. El alumno deberá aportar documentación que acredite su jornada laboral.
- Nota media del primer curso y si es necesario y posible también la de la primera evaluación del segundo curso.
- En caso de empate se tendrán en cuenta varios criterios:
 - Tener aprobados todos los módulos de primer curso
 - Nota de primer curso en módulos Técnicas Generales Laboratorio y Biología Molecular
 - Nota del módulo de Procesamiento de tejidos
 - Nota del módulo de Citología ginecológica.
 - Nota del módulo de Necropsias.

PROCESO DE TUTORIZACIÓN

Para llevar a cabo la tutorización del proceso de **prácticas en centros de trabajo** se realizarán tutorías en el centro educativo. Las tutorías podrán tener diferentes tipos de sesiones:

- Sesión grupal donde:

En la primera sesión antes de comenzar las prácticas se informará al alumnado de las características de las empresas y requisitos en cuanto a vestimenta adecuada, vacunaciones, etc. Así como cumplimentación de los documentos relacionados con las fichas de seguimiento

Se realizará una puesta en común de experiencias de los alumnos y alumnas.

Se proporcionará asesoramiento sobre los centros de trabajo y las tareas a realizar.

Se revisará y firmará el Cuaderno de Seguimiento.

- Sesión individual con el alumnado que lo precise, tanto si lo demandan los alumnos/as como si se considera conveniente a criterio de las tutoras.

Las tutorías en el IES se combinarán con las del Centro de Trabajo y con todas las individuales que sean necesarias.

La metodología de las tutorías se realizará de forma práctica y activa teniendo en cuenta los contenidos de la F.C.T y contando siempre con las experiencias y actividades que se realicen en F.O.L

- Sesiones para alumnos Erasmus: Se establece de forma periódica contactos vía e-mail con los alumnos y con los tutores de empresa. En caso necesario, se establece contacto vía telefónica.

Los alumnos/a tendrán que realizar un Cuaderno de Seguimiento firmado por los tutores, esto junto con el desarrollo de las actividades y tareas en el Centro de Prácticas, las actitudes laborales de los alumnos/as y los contenidas en las Programaciones será lo que se evalúe a cada uno de los alumnos.

La Tutora del Centro Educativo, indicará a los alumnos las características de cada Centro de Trabajo, los días previos al inicio de las FCT, y visitará y/o comunicará con los Centros de Práctica todo el proceso de las prácticas del alumno, concretando

los horarios cumplidos, las tareas realizadas y finalizando con una evaluación en común.

Al alumnado en prácticas se les entregará, al inicio de las mismas, junto con el Cuaderno de Seguimiento, copia del seguro y una hoja elaborada con las normas generales a seguir en la FCT, calendario de reuniones, etc.

Al centro en prácticas se le entregará el anexo I, el convenio (si es primera vez), el seguro y las normas de FCT.

La asistencia a las tutorías es OBLIGATORIA. Se sitúa en el Cuaderno de Seguimiento como día de seguimiento en el Centro Educativo con el número de horas de prácticas diario.

Es obligatorio venir al Centro Educativo con el Cuaderno de Seguimiento firmado y valorado por el Tutor de prácticas. Cada mes se irán sumando las horas en el Cuaderno de Seguimiento teniendo en cuenta las faltas justificadas (entran dentro del 15%) o no justificadas (**En todos los casos se valorará la necesidad de que el alumno tenga que recuperarlas en el periodo establecido en la programación**)

Todos los módulos deben estar aprobados para la realización de la FCT.

Se entregarán las fechas de tutorías a los tutores correspondientes del Centro de Prácticas, aunque dicho calendario puede estar sujeto a cambios, previamente notificados.

La Tutora de F.C.T del Ciclo realizará los Anexos correspondientes, según instrucciones de la D.G.A

Es siempre conveniente y así se viene haciendo, seguir el proceso de búsqueda de nuevos centros de prácticas para próximos cursos, como ampliación y mejora del módulo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.

a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.

- c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa

a) Se han reconocido y justificado:

- ¬ La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo.

- ¬ Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.

- ¬ Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.

- ¬ Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.

- ¬ Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.

- ¬ Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.

- ¬ Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.

c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

- f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Gestiona muestras biológicas, aplicando protocolos establecidos según análisis a realizar.

- a) Se han reconocido las funciones más significativas que se realizan en las distintas áreas del laboratorio.
- b) Se han interpretado los documentos de solicitud de análisis en relación con el tipo de muestra a obtener.
- c) Se han utilizado las aplicaciones informáticas del laboratorio.
- d) Se ha gestionado la recogida de los diferentes tipos de muestras.
- e) Se ha realizado la clasificación y fraccionamiento de las muestras para su envío a los laboratorios de análisis correspondientes.
- f) Se han seleccionado las técnicas de conservación, almacenaje, transporte y envío de la muestra.
- g) Se han aplicado los criterios de exclusión y rechazo de muestras no aptas para su procesamiento y análisis.
- h) Se han aplicado protocolos de seguridad y prevención de riesgos en la manipulación de productos químicos y biológicos, según la normativa vigente.
- i) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.

4. Maneja muestras biológicas aplicando técnicas de laboratorio.

- a) Se ha identificado el tipo de material de laboratorio.
- b) Se han aplicado las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización establecidas en el laboratorio.
- c) Se han seleccionado los reactivos.
- d) Se han identificado los equipos básicos e instrumentos del laboratorio y sus aplicaciones.
- e) Se han interpretado los procedimientos normalizados de trabajo (PNT) para la utilización y mantenimiento de los equipos básicos e instrumentos del laboratorio.

- f) Se han realizado disoluciones y diluciones de muestras y reactivos.
- g) Se han aplicado procedimientos de separación de sustancias.
- h) Se ha realizado la valoración técnica de la coherencia y fiabilidad de los resultados obtenidos.
- i) Se han realizado técnicas de microscopía aplicando herramientas de digitalización y envío de imágenes. j) Se han aplicado sistemas de gestión de calidad en el laboratorio.
- k) Se han identificado los procesos a realizar en citogenética y biología molecular.

5. Realiza el procedimiento e identificación macroscópica de la autopsia, aplicando protocolos y reconociendo patrones de normalidad y anormalidad.

- a) Se han utilizado los documentos legales para realizar cada tipo de autopsia y terminología a utilizar.
- b) Se ha identificado el instrumental u equipos necesarios para la realización de cada tipo de autopsia.
- c) Se ha realizado el proceso específico de preparación del cadáver.
- d) Se han descrito las anomalías, los signos patológicos y los artefactos, y la etiología asociada.
- e) Se han reconocido características macroscópicas anatómica según patrones de normalidad y anormalidad.
- f) Se ha utilizado la terminología específica en la descripción macroscópica.
- g) Se han aplicado los procedimientos de limpieza, desinfección de instrumental, equipos e instalaciones. h) Se han aplicado las normas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en todo el proceso.

6. Realiza el procesamiento citológico y tisular, aplicando protocolos de tratamiento de las muestras.

- a) Se ha preparado el material, reactivos y equipos en función de las operaciones a realizar.
- b) Se ha realizado la preparación y fijación de la muestra.
- c) Se han realizado bloques de tejidos seleccionando los métodos de inclusión.
- d) Se han aplicado técnicas de corte según el material del bloque, equipo y técnica.
- e) Se han empleado técnicas de tinción.
- f) Se han utilizado técnicas histoquímicas, enzimo histoquímicas e inmunohistoquímicas.
- g) Se han identificado los errores en el proceso.

h) Se han aplicado las medidas de seguridad y prevención de riesgos físicos, químicos y biológicos.

i) Se ha llevado a cabo el protocolo de eliminación de los residuos generados.

7. Analiza citologías ginecológicas y generales relacionándolas describiendo los patrones de normalidad y anormalidad celular.

a) Se han detallado los requisitos de idoneidad de la muestra.

b) Se han detectado y marcado artefactos y contaminantes en las citopreparaciones.

c) Se han definido los patrones de normalidad celular en la muestra citológica.

d) Se han identificado las características de un patrón citopatológico característico de cada patología infecciosa, inflamatoria o degenerativa.

e) Se han descrito las alteraciones celulares en procesos neoplásicos benignos y malignos.

f) Se han correlacionado los hallazgos citopatológicos con los datos clínicos.

g) Se ha aplicado la terminología médico-clínica adecuada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La FCT se puntúa como Apto/No apto.

Se va a considerar como criterios:

-La Asistencia al Centro de Prácticas. Realización del número de horas establecido. Los alumnos/as avisarán siempre al centro ante cualquier falta y deberán entregar la falta con el justificante correspondiente -para que entren las horas en el 15%- a su tutora. No podrá pasar ese límite de faltas (el 15%).

Si no hubiera justificación médica o laboral, deberán recuperar las horas en el tiempo de FCT establecido. Si no diera tiempo para la realización de las FCTS sea por faltas justificadas (pasan del 15%) o por faltas no justificadas-, el periodo de la FCT será no apto.

.-Puntualidad.

.-Realización de las tareas encomendadas.

.-Superación de todas las capacidades exigidas en el Módulo.

.-Seguimiento de todas y cada una de las normas establecidas con el tutor para aprobar este módulo. **Las actitudes en el centro de trabajo serán valoradas como punto básico e importante en las FCTS.** Cualquier actitud negativa como falta de respeto a compañeros/as, tutores y/o usuarios dará lugar al no apto en cualquier momento del periodo de FCT.

-El alumno/a tendrá que realizar el Cuaderno de Seguimiento individual.

-El alumno deberá entregar al finalizar las prácticas el proyecto previamente establecido y relacionado con un tema específico que incluya alguno de los contenidos programados.

En el mismo deberá incluir protocolos de trabajo e iconografía relacionada.

-Seguimiento continuo de los dos tutores (Tutora del Instituto y Tutor/a del Centro de Trabajo) a lo largo del periodo de prácticas, materializándose en la Evaluación Final: Apto o no apto.

Todas estas normas se explican en la tutoría antes del inicio de las FCTS.

Si uno de los puntos anteriores no se realiza o no se realiza convenientemente la FCT será no apto.

La nota de no apto podrá darse en cualquier momento del periodo de FCT.

Si fuera necesario el cambio de centro, se realizará una sola vez y será seleccionado por la tutora de FCT.

Evaluación Inicial:

Se realizará una evaluación inicial consistente en una dinámica grupal en el aula en el que se planteen conceptos básicos como la actitud y las normas en el centro de trabajo.

Recuperación de aprendizajes:

Aquellos alumnos/as que realizan las FCT septiembre a diciembre y les quede este módulo pendiente, podrán realizar la FCT en el periodo de enero- marzo.

Aquellos alumnos que no superen los módulos en la convocatoria de marzo y por tanto no puedan acceder a las FCT, podrán realizarlas en el periodo de septiembre a diciembre.

En los casos justificados, se podrá solicitar realizar las prácticas desde el periodo septiembre-junio.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

-Las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al finalizar las FCT y que tras su análisis permitan la introducción de adaptaciones necesarias tanto para la realización adecuada del seguimiento de las prácticas, como para ser utilizada como herramienta que facilite el conocimiento del cumplimiento de los objetivos y capacidades que los alumnos deben conseguir en su formación dentro de la empresa.

-Evaluación de la práctica docente, que está integrado en la encuesta de satisfacción del alumnado.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

-La no asistencia reiterativa al centro de trabajo (15 % según el Consejo Escolar), así como la falta reiterativa de puntualidad producirá un No apto en la FCT.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

Son los mismos resultados de aprendizaje señalados en el apartado de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación. No se establecen mínimos en un centro de trabajo.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

- .-Se realizará un seguimiento de los cuadernos de seguimiento quincenal
- .-Se realizarán una memoria final
- .-Se realizará un seguimiento con el tutor/a del centro de trabajo.
- .-Se realizará una evaluación final del siguiendo el anexo V.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas y generales para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serían:

La observación y valoración quincenal de la programación, que queda reflejada en el cuaderno de seguimiento.

El intercambio de información con el tutor/a del centro de prácticas.

Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de la programación

La sesión final de evaluación.

Los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Los mecanismos de seguimiento y valoración los siguientes:

Cuaderno del profesor y cuaderno de seguimiento.

Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.

Seguimiento de la tutorización con los tutores de los centros.

Reuniones de departamento y de equipo docente.

Sesiones de evaluación.

Resultados académicos.

Encuestas de satisfacción como: Grado de Satisfacción del alumno


Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Para aquellos alumnos que no superen en junio este módulo, se establecerán a finales de junio, los criterios de organización y planificación para el periodo extraordinario de FCT e iniciar las prácticas en septiembre. Será la tutora la que elija el centro de prácticas.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

Las actividades a realizar por el alumnado ante circunstancias excepcionales que afecten al desarrollo normal de la actividad práctica en el centro de FCT, serán las establecidas en el propio centro de trabajo.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 10		

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019/ 2020
CICLO FORMATIVO	TÉCNICO SUPERIOR ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA		
MÓDULO PROFESIONAL	PROYECTO DE LABORATORIO DE PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO		
PROFESOR/A	M ^º ÁNGELES NAVARRO		
CÓDIGO	1383	Nº HORAS	40

INTRODUCCIÓN

Para la programación de éste módulo se ha tenido en cuenta la memoria del curso 2016/17 relativa a la implantación del módulo de proyecto y se ha seguido lo establecido las siguientes normativas:

- Real Decreto 767/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden 5 mayo de 2015, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico para la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA 1/06/2015)
- Orden de 29 de Mayo de 2008, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos en formación profesional y su aplicación a la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Resolución de 12 de diciembre de 2012, del Director General de Ordenación Académica, por la que se dictan instrucciones para la programación, seguimiento y evaluación del módulo profesional de proyecto incluido en la Orden anterior. (BOA de 3/1/2013)

El módulo de PROYECTO DE LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y CITODIAGNÓSTICO complementa la formación de otros módulos profesionales en las funciones de análisis del contexto, diseño y organización de la intervención y planificación de la evaluación de la misma, y tiene una duración de 40 horas no presenciales.

Está estrechamente ligado al módulo de Formación en Centros de Trabajo y plantea la elaboración de un proyecto por parte del alumnado, a ser posible en el mismo centro donde se realice el módulo de FCT, que se evaluará al finalizar la misma, o en caso de exención de la FCT, una vez superados todos los módulos.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo se relaciona con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y de las competencias profesionales, personales y sociales del título.

OBJETIVOS.

Este módulo profesional complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título en las funciones de análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución.

La función de análisis del contexto incluye las subfunciones de recopilación de información, identificación de necesidades y estudio de viabilidad.

La función de diseño del proyecto tiene como objetivo establecer las líneas generales para dar respuesta a las necesidades planteadas, concretando los aspectos relevantes para su realización. Incluye las subfunciones de definición del proyecto, planificación de la intervención y elaboración de la documentación.

La función de organización de la ejecución incluye las subfunciones de programación de actividades, gestión de recursos y supervisión de la intervención.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan en el sector de la anatomía patológica.

El módulo de proyecto es imprescindible para tener una herramienta que permita relacionar la totalidad de los objetivos generales del ciclo y de las competencias profesionales, personales y sociales del título a través de:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La responsabilidad y la autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa personal.
- El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Aunque la organización de este módulo se llevará a cabo durante todo el curso, es importante reseñar que debido a la coexistencia de dos grupos diferenciados de alumnos (unos realizan el proyecto de septiembre a diciembre y otros de marzo a junio), la organización y secuenciación del mismo será específica para cada uno de ellos.

En el caso de los alumnos que comienzan las FCT en septiembre, es necesario establecer reuniones a al inicio del curso que permitan informar del seguimiento del módulo, aportar la documentación, así como asignar tema a tratar en el proyecto y tutor, que en este caso es la coordinadora de proyectos.

Para los alumnos que realizan el **proyecto de septiembre a diciembre** se establece la siguiente organización:

Al inicio de curso Septiembre	Reunión con alumnado	Presentación general del módulo de proyecto conjuntamente con el módulo de FCT. Se les informará sobre: la organización y normas de este módulo. Entrega y explicación del documento “guión de trabajo” y de las normas de funcionamiento de la tutoría de proyecto. Comunicación al alumnado de las tutoras de seguimiento Asignación del tema de proyecto.
CALENDARIO DE TUTORÍAS INDIVIDUALES		
1ª Tutoría	18 de septiembre	Presentación del anteproyecto. Título. Guión. Objetivos grals
2ª Tutoría	9 octubre	Objetivos grals y específicos. Origen y contextualización del proyecto. Recursos bibliográficos Organización del trabajo y guión específico de contenidos.
3ª Tutoría	30 octubre	Fundamentos de técnicas y actividades Desarrollo de los contenidos. Normas de seguridad si procede.
4ª Tutoría	20 de noviembre	Desarrollo de contenidos y actividades, Temporalización y recursos. Conclusiones
5ª Tutoría	4 diciembre	Revisión final del proyecto.
	12 diciembre	Entrega del proyecto.
	17-18 de diciembre	Defensa del proyecto

Para los alumnos que realizan el módulo en el **último trimestre del curso**, la temporalización del módulo se desarrollará siguiendo el siguiente calendario:

Al inicio de curso Octubre de 2019	Equipo docente del ciclo Información de la organización del módulo al equipo docente y solicitud de propuestas de trabajo.
Antes de finalizar el primer trimestre del curso Finales de octubre primeros de noviembre	Reunión con alumnado. Presentación general del módulo de proyecto conjuntamente con el módulo de FCT. Se les informará sobre: la organización y normas de este módulo.
Finales de noviembre de 2019	Equipo docente Presentación de propuestas en reunión de Departamento.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

x

Finales de diciembre de 2019	Reunión con alumnos: Presentación a los alumnos de los temas de proyecto planteados por el equipo docente y contrastados con las empresas. Entrega de una hoja de preferencias donde todo el alumnado ha de seleccionar 2 temas de entre las diferentes propuestas docentes. Para aquellos alumnos que quieran realizar una propuesta personal se entregará un guión de trabajo.
24 de enero de 2020	Recepción de las peticiones de los temas de proyecto elegidos por el alumnado.
27 de enero de 2020	Equipo docente Valoración y validación, en su caso, de las propuestas personales presentadas. Adjudicación por parte de las tutoras de módulo de los temas de proyecto solicitados por el alumnado en colaboración con el equipo docente. Asignación de tutora de seguimiento.
4 de febrero de 2020	Reunión con alumnos Entrega y explicación del documento “guión de trabajo” y de las normas de funcionamiento de la tutoría de proyecto. Comunicación al alumnado de las tutoras de seguimiento
Primera semana de marzo	Publicación de listados
Del 1 al 15 de marzo	Los alumnos preparan su anteproyecto, que presentarán a su tutora de proyecto del 11 al 15 de marzo, fecha en que comenzará la tutorización.
Del 11 al 15 de marzo (Inicio FCT: 19 de marzo)	Primera tutoría de proyecto: cada alumno presenta a su tutora el anteproyecto por escrito.
Del 19 de marzo a finales de mayo	Cinco tutorías individuales de seguimiento con una periodicidad quincenal.
28 mayo de 2020	Entrega del proyecto.
Del 1 al 12 de junio de 2018	Defensa de Proyecto.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Como se ha indicado, desde el comienzo del curso se realiza la organización, secuenciación e información del módulo a alumnos, equipo pedagógico y empresas.

Por ello, se realizarán diferentes reuniones con todos los componentes (calendario está indicado anteriormente) así como tutorías individuales para los alumnos, que se realizarán quincenalmente.

Para la elección del tema del proyecto y asignación de tutora se seguirá el proceso siguiente:

- Elaboración de propuestas por parte del profesorado.
- Elaboración de propuestas teniendo en cuenta la consulta a empresas.
- Se propone a los alumnos los diferentes temas de proyecto para que elijan dos a partir de sus motivaciones e intereses y presentan, en su caso, propuestas personales.
- Revisión por parte de las tutoras del módulo de los temas elegidos y adjudicación de uno de ellos teniendo en cuenta variables como:
 - Disponibilidad horaria del profesorado que va a hacer el seguimiento.
 - Idoneidad y formación específica del profesorado en relación al trabajo a desarrollar.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.
Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

- Empresa en la que el alumno realizará las prácticas y valoración de su viabilidad.

El proceso de tutoría individual lo asumirá el equipo docente de la familia de Sanidad y en concreto los profesores que imparten módulos en el ciclo de Anatomía Patológica.

Para realizar un reparto proporcional del número de proyectos en función de las horas lectivas liberadas durante el tercer trimestre, se seguirá un criterio de proporcionalidad, aunque se ajustará en función de las horas reales de docencia liberadas.

Debido a la dificultad existente de plazas en empresas para la realización de las prácticas, es bastante difícil asignar pronto la empresa al alumno, por lo que hasta el mes de febrero o primeros de marzo no se puede saber con seguridad el número de plazas de las que disponemos.

Además, en muchas ocasiones, el trabajo a desarrollar en este módulo de proyecto, está totalmente relacionado con la empresa donde se desarrollarán las FCT.

Por estos motivos, aunque los alumnos presenten propuestas relacionadas con el proyecto a realizar, no puede ser efectivo hasta que no se haya realizado el reparto de plazas y por ello la viabilidad del mismo.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

No se ha contemplado ningún desdoble para este módulo, aunque los seguimientos de los proyectos de alumnos se realizará por parte de todos los componentes del equipo pedagógico que imparte en este ciclo, atendiendo a los criterios previamente nombrados

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

A) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.
2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.
3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.
4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación se concretan en el **Anexo I**, aunque a lo largo del presente curso el equipo docente va a realizar una revisión de los mismos.

La **evaluación del proyecto** se ha realizará en dos momentos:

- A lo largo de todo el proceso de elaboración (evaluación continua por parte del profesor/a que realizará el seguimiento).

- A través de la exposición y defensa del mismo por parte del alumno/a. Esta evaluación se llevará a cabo por equipos de tres profesoras, evaluando cada equipo los proyectos de los alumnos asignados. Los alumnos contarán con 15 minutos para realizar su exposición, para la que serán convocados formalmente, siendo obligatoria su asistencia en la fecha y hora indicada.

Los alumnos que **NO SUPEREN** el módulo de proyecto contarán con una tutoría específica de revisión y orientación con su tutora de seguimiento para subsanar las deficiencias. Este alumnado tendrá una segunda convocatoria de evaluación final del módulo en septiembre. Caso de no superar podrá matricularse en próximos cursos contando con dos convocatorias más.

B) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La calificación final del módulo será de 1 a 10, sin decimales.

Los tutores del módulo de proyecto estarán presentes en la exposición de todos los proyectos. La calificación de los alumnos se obtendrá con el siguiente criterio: 60% de la nota asignada por el tutor del módulo y el 40% por el resto del equipo evaluador.

Cada miembro del tribunal utilizará los siguientes porcentajes para la calificación: el 60% de la valoración del documento presentado, el 10% corresponderá al proceso de elaboración, el 30% a la exposición y defensa del proyecto.

Se superará el módulo obteniendo una calificación de 5 o más puntos.

En el caso de que alumno no presentase el documento del proyecto o no acudiera a su defensa en las fechas acordadas, será calificado como no apto, debiendo acudir a la convocatoria de septiembre.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

La asistencia a las tutorías para el seguimiento del trabajo realizado son obligatorias. La falta de asistencia a alguna de ellas se penaliza en la calificación del módulo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

Debido a las características de este ciclo formativo, y en particular de este módulo, relacionado con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y de las competencias profesionales, personales y sociales del título, se considera imprescindible un conocimiento global que les permita desenvolverse en el mundo laboral

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El procedimiento de evaluación se realizará de forma continua atendiendo a los siguientes criterios:

- Seguimiento realizado en cada una de las tutorías individuales.
- La aportación del alumno del trabajo realizado.
- La defensa pública por parte del alumno del proyecto ante la representación del equipo docente.

Para facilitar el procedimiento e intentar que la valoración sea más homogénea entre los diferentes profesores que forman parte del proceso, se facilitan unas rúbricas para calificar los items asignados a los tres aspectos a valorar: tutoría, proyecto escrito y exposición del proyecto.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

-Las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de cada trimestre y que tras su análisis permiten la introducción de adaptaciones para el buen seguimiento de los contenidos por parte de los alumnos.

-El análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

- Presentación de las propuestas del equipo docente.
- Documento “guión de trabajo” para el alumnado
- Documentos normas de funcionamiento para el profesorado y para el alumnado.
- Documento de control de asistencia de las tutorías individuales
- Documento de criterios de evaluación (en revisión).
- Rúbricas de tutoría, exposición y calificación de proyectos.
- Plan de recuperación del módulo (FM50813)

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

El carácter presencial e individual de las tutorías permite establecer medidas correctoras potenciando los resultados positivos.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Los alumnos que **NO SUPEREN** el módulo de proyecto contarán con una tutoría específica de revisión y orientación para subsanar las deficiencias, realizada por la tutora de seguimiento.

Se elaborará un plan de recuperación

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

Durante este curso no tenemos alumnos con este módulo pendiente.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

Se deberán seguir las pautas del Proyecto Curricular y la Programación del módulo para este curso.

Para facilitar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando se dé alguna circunstancia por la que la profesora y/o tutora de proyecto tenga que ausentarse, se seguirá el calendario de reuniones y tareas así como los contenidos de las sesiones de tutoría individual según consta en el apartado “principios metodológicos generales” de esta programación. En el tercer trimestre del curso los alumnos podrán seguir el guión de trabajo que se les entrega en el segundo trimestre.

ANEXO I

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN PROYECTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA

PROCESO DE ELABORACIÓN (10%)


Asistencia a las 5 tutorías. 0,25 PUNTO (0,05 CADA TUTORÍA)	
Presenta el trabajo a tiempo. (0,25)	
Sigue las indicaciones de su tutora (0,25)	
Participación activa, investiga y busca recursos, actitud comprometida con la tarea (0,25 cada tutoría).	

PROYECTO PRESENTADO (60%)

<ul style="list-style-type: none"> • ASPECTOS FORMALES, BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN (0,5 puntos) CUMPLE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS <ul style="list-style-type: none"> × Portada completa: título del proyecto, datos del centro de prácticas y datos del alumno/a. × Presentación ajustada al formato solicitado. Maquetación adecuada. × Ortografía y redacción. × Fuentes ricas y variadas, Bibliografía citada correctamente y hace uso correcto de la información de la red. 	
<ul style="list-style-type: none"> • PRESENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO (1 ptos) <ol style="list-style-type: none"> 1. Refleja con claridad y precisión la idea del proyecto. 2. Orden y estructura mantenida en todo el texto 3. Expresión escrita y fluidez del texto 	
<ul style="list-style-type: none"> • FUNDAMENTACIÓN (3 puntos) <ol style="list-style-type: none"> 1. Explica con claridad los fundamentos teóricos de la realización del proyecto. Analiza eficazmente el tema. 	
<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS (0, 25 puntos) • Refleja con claridad las metas a conseguir 	
<ul style="list-style-type: none"> • ACTIVIDADES, TEMPORALIZACIÓN Y RECURSOS. <ul style="list-style-type: none"> × ACTIVIDADES (1 punto) <ol style="list-style-type: none"> 1. Aporta documentación y protocolos relacionados con el tema 2. Están descritas de forma correcta × TEMPORALIZACIÓN, CRONOGRAMA (0,15) <ul style="list-style-type: none"> • Elabora el cronograma de manera adecuada y realista. Secuenciación adecuada de las actividades. × RECURSOS. (0,10 puntos) <ul style="list-style-type: none"> • Contempla recursos humanos, materiales y del entorno: variados, adecuados, pertinentes, bien organizados. 	
<p>6. INNOVACION E INVESTIGACIÓN (1 PUNTO) La línea de trabajo del proyecto busca la innovación e investiga nuevas técnicas y procedimientos, etc. y para ello ha utilizado los conocimientos adquiridos a lo largo de su proceso formativo.</p>	

EXPOSICIÓN y DEFENSA. (30 %)

Selecciona los contenidos para la exposición y organiza adecuadamente el discurso (presentación, desarrollo y conclusiones). Material bien elaborado sin sobrecarga de información (1,25)	
El Proyecto está interiorizado y muestra seguridad en la defensa. Uso de lenguaje técnico, exposición, postura y gestos adecuados. (0,5) Ha expuesto el abstract en inglés (0,25)	
Se ajusta al tiempo establecido (15 min) (0,25)	
Responde con seguridad y rigor a las preguntas planteadas al finalizar su presentación (0,5)	
Ha conseguido captar la atención del tribunal, su presentación ha resultado dinámica, atractiva e innovadora. (0,25)	

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 12		

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019 /2020
CICLO FORMATIVO	Técnico en Atención a Personas en Situación de Dependencia (Nocturno)		
MÓDULO PROFESIONAL	PRIMEROS AUXILIOS		
PROFESOR/A	JAVIER RUIZ CALVO		
CÓDIGO	0020	Nº HORAS	32 (33)

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al título de Formación Profesional de "Técnico en Atención a Personas en Situación de Dependencia", son establecidas en el Real Decreto 1593/2011, de 4 de noviembre (BOE 15/12/2011) y es establecido el currículo del título para la Comunidad Autónoma de Aragón mediante la ORDEN de 21 de mayo de 2012, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte (BOA 16/06/2012). Es en este marco donde se contempla el MODULO PROFESIONAL PRIMEROS AUXILIOS que se imparte en el primer curso de este ciclo formativo con una duración de 32 horas (33 horas reales).

Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo:

- Seleccionar técnicas de primeros auxilios, siguiendo los protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La competencia general de este título consiste en atender a las personas en situación de dependencia, en el ámbito domiciliario e institucional, a fin de mantener y mejorar su calidad de vida, realizando actividades asistenciales, no sanitarias, psicosociales y de apoyo a la gestión doméstica, aplicando medidas y normas de prevención y seguridad y derivándolas a otros servicios cuando sea necesario.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.

- Dar respuesta a situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional, aplicando técnicas de primeros auxilios.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

OBJETIVOS.

Como objetivo principal se plantea que el alumno sea capaz de desempeñar la función de prevención y seguridad. Esta función de prevención y seguridad incluye aspectos como la aplicación de primeros auxilios y la generación de entornos seguros.

Para alcanzar el objetivo final del módulo se plantean las "siguientes capacidades terminales":

- Realizar la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo los riesgos, recursos disponibles y el tipo de ayuda necesaria.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulacion de las personas en situación de dependencia.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Aplicar técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.
- Aplicar procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.
- Aplicar técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando estrategias de comunicación adecuadas.

Con el fin de promover diferentes competencias básicas, los alumnos podrán también realizar presentaciones de trabajos específicos relativos a los contenidos del módulo.

De este modo el alumno adquiere la competencia para aprender a aprender, ya que requiere la búsqueda de información específica e investigación, utilizando los medios a su alcance, como textos, revistas científicas, internet, etc.

Todo ello ayuda a la adquisición de lenguaje técnico específico así como promover la comunicación.

Debido al uso de los programas informáticos, edición de imágenes, etc. se desarrolla el tratamiento de la información y competencia digital.

Debido a las tareas prácticas realizadas durante el curso, donde el alumno debe saber organizar la carga de trabajo en función del tiempo o complejidad de la técnica; resolver problemas que surjan en cuanto al material, aparatos o técnicas; con todo ello se le capacita para "adquirir una autonomía e iniciativa personal" para la realización de su futuro trabajo.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Contenidos:

1. Valoración inicial de la asistencia en urgencia.
 - Sistemas de emergencias.
 - Objetivos y límites de los primeros auxilios.
 - Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
 - Tipos de accidentes y sus consecuencias.
 - Signos de compromiso vital en adulto, niño o niña y lactante
 - Métodos y materiales de protección de la zona.
 - Medidas de autoprotección personal.
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
 - Signos y síntomas de urgencia.
 - Valoración del nivel de consciencia.
 - Toma de constantes vitales.
 - Protocolos de exploración
 - Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
 - Protocolo de transmisión de la información.

2. Aplicación de técnicas de soporte vital:
 - Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
 - Resucitación cardiopulmonar básica.
 - Desfibrilación externa semiautomática (DEA)
 - Valoración del accidentado.
 - Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos, calor o frío, electricidad y radiaciones).
 - Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
 - Atención inicial en patología orgánica de urgencia.
 - Actuación limitada al marco de sus competencias.

3. Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.
 - Evaluación de la necesidad de traslado.
 - Posiciones de seguridad y espera.
 - Técnicas de inmovilización.
 - Técnicas de movilización.
 - Confección de camillas y materiales de inmovilización.

4. Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol.
 - Estrategias básicas de comunicación.
 - Valoración del papel del primer interviniente.
 - Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
 - Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

Secuenciación

Los contenidos se han organizado en 12 unidades didácticas (UD):

UD.1 Los primeros auxilios y la secuencia de actuaciones.

UD.2 La evaluación del estado de la víctima.

UD.3 Reanimación cardiopulmonar básica.

UD.4 La asfixia.

UD.5 Quemaduras.

UD.6 Hemorragias y heridas.

UD.7 Traumatismos: Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces.

UD.8 Intoxicaciones agudas.

UD.9 Lesiones causadas por el calor y el frío.

UD.10 Situaciones especiales: Ahogamiento. Electrocuci3n. Pérdida de consciencia. Convulsiones.

UD.11 La determinaci3n de prioridades. Posiciones de descanso y procedimientos de inmovilizaci3n y traslado.

UD.12 El botiquín.

La temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN	Presentación del módulo y evaluación inicial	1
	1 Los primeros auxilios y la secuencia de actuaciones.	1
	2 La evaluación del estado de la víctima.	1
	3 La reanimación cardiopulmonar básica.	5
	4 La asfixia.	3
	Prueba escrita y corrección en clase	1
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN	
2ª EVALUACIÓN	5 Quemaduras.	2
	6 Hemorragias y heridas.	3
	7 Traumatismos: Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces.	2
	8 Intoxicaciones agudas.	2
	Prueba escrita y corrección en clase	1
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN	
3ª EVALUACIÓN	9 Patología por frío y por calor.	2
	10 Situaciones especiales: Ahogamiento. Electrocuci3n. Pérdida de consciencia. Convulsiones.	3
	11 La determinaci3n de prioridades. Posiciones de descanso y procedimientos de inmovilizaci3n y traslado.	3
	12 El botiquín.	1
	Prueba escrita y correcci3n en clase	1
	Examen final	1
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN	
TOTAL CURSO		33

Es un módulo con una duraci3n de 31 horas, que se imparte a raz3n de 1 hora de clase a la semana.

Las actitudes que se proponen trabajar a lo largo del curso son:

- La capacidad de asumir el control, tranquilizar a la víctima dependiente, organizar a las demás personas presentes y seguir el protocolo de actuaci3n.
- La capacidad de controlar las propias emociones para valorar la situaci3n de forma objetiva y decidir qué actuaciones debe hacer y cuáles no, teniendo siempre presentes los objetivos de una actuaci3n de primeros auxilios (proteger a la víctima y realizar las actuaciones necesarias para mantenerla con vida o para que sus secuelas sean menores).

- Crear un hábito de higiene en el mantenimiento y conservación del material, equipos así como llevar a cabo los procedimientos adoptando medidas higiénico-sanitarias.

En el caso de las actividades prácticas, es importante no limitarlas exclusivamente al aprendizaje de un determinado procedimiento, sino ir un poco más allá y practicar el protocolo de actuación y la actitud que debe adoptarse:

- Desde que has encontrado a la víctima dependiente hasta que inicias este procedimiento, ¿qué habrás hecho?

- ¿Has de pedir el consentimiento de la víctima para realizarle esta técnica?

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes. La metodología utilizada:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.

En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...),

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos, así como los criterios de evaluación.
- Sondeo sobre los conocimientos previos y las expectativas del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Actividad expositiva del profesor siguiendo una metodología transmisiva, apoyándose en presentaciones de PowerPoint de las diferentes Unidades Didácticas.
- Resolución de dudas.
- Búsqueda en la red de páginas web previamente seleccionadas por el docente, haciendo uso de los recursos informáticos.
- Realización de trabajos personales y de grupo, a veces con carácter expositivo de actividades relacionadas con la unidad didáctica.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.

- Supuestos prácticos llevados a cabo con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante heridos o víctimas.

Las actividades prácticas que se van a desarrollar son las siguientes:

- Posición Lateral de Seguridad.
- Reanimación cardiopulmonar.
- Maniobras de desobstrucción de la vía aérea.
- Control de hemorragias.
- Manejo de contusiones, heridas, fracturas y luxaciones.
- Protección de la persona con pérdida de consciencia y/o convulsiones.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

No se realizan apoyos en este módulo.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Se prestará especial atención a los/las alumnos/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

Se planificarán actividades y se organizarán los grupos de forma que se favorezca la superación de las dificultades.

Presentación de los contenidos utilizando diversos lenguajes (orales, escritos, icónicos, gráficos...) para acceder con facilidad a la mayoría de los alumnos.

Priorizar técnicas y estrategias que favorezcan la experiencia directa, la reflexión y la expresión por parte de las alumnas/o.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.
- d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.
- e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.

- f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.
- h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- i) Se han tomado las constantes vitales.

2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.
- b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
- c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- e) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria del accidentado.
- h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.
- i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a las víctimas.
- b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.
- c) Se han caracterizado las medidas posturales ante un lesionado.
- d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.
- e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de enfermos/accidentados con materiales convencionales e inespecíficos.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con el accidentado y sus acompañantes.
- b) Se han detectado las necesidades psicológicas del accidentado.
- c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar el estado emocional del accidentado.
- d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo al accidentado.
- e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.
- f) Se han especificado las técnicas a emplear para controlar una situación de duelo, ansiedad, angustia y agresividad.

g) Se han especificado las técnicas a emplear para superar psicológicamente el fracaso en la prestación de auxilio.

h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El módulo se imparte en tres trimestres, realizándose una sesión de evaluación al finalizar cada uno de ellos.

Todos aquellos alumnos que hayan superado el 15% (5h) de faltas de asistencia a clase, perderán el derecho a la evaluación continua, teniendo que examinarse de todos los contenidos teórico-prácticos al finalizar el curso, en la prueba ordinaria de junio. Se podrá realizar una prueba práctica de los procedimientos desarrollados a lo largo del curso.

En el caso de aquellos alumnos/as que falten al aula por motivos laborales u otros motivos extraordinarios (enfermedades importantes, embarazo de riesgo...) podrán ausentarse un 30% (10h) de las horas totales de cada módulo a lo largo del curso.

El alumno/a deberá aportar la documentación necesaria para su justificación (contrato reglado, certificado firmado por la empresa con el horario del mismo, certificado médico u otros).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

VALORACIÓN INICIAL DE LA ASISTENCIA EN URGENCIA:

- Sistemas de emergencias.
- Objetivos y límites de los primeros auxilios.
- Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
- Tipos de accidentes y sus consecuencias.
- Medidas de autoprotección personal.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
- Signos y síntomas de urgencia.
- Valoración del nivel de consciencia.
- Toma de constantes vitales.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL:

- Control de permeabilidad de las vías aéreas.
- Resucitación cardiopulmonar básica.
- Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- Atención inicial en lesiones por agentes físicos, (traumatismos, calor, frío, electricidad).
- Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
- Atención inicial en patología orgánica de urgencia.

APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN:

- Evaluación de la necesidad de traslado.
- Posición de seguridad y espera.
- Técnicas de inmovilización.
- Técnicas de movilización.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y DE AUTOCONTROL:

- Estrategias básicas de comunicación.
- Valoración del papel del primer interviniente.
- Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
- Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN FORMATIVA O CONTINUA.

El R.D. 362/2004 de 5 de marzo por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional Específica enuncia, en el artículo 27, que "la evaluación de las enseñanzas de formación profesional específica será continua".

A través de la evaluación formativa vamos a realizar un análisis de los aprendizajes adquiridos por los alumnos (progreso de cada alumno y del grupo) y de la marcha del proceso formativo que se está desarrollando.

Para valorar el progreso de los alumnos/as, evaluaremos las actividades de enseñanza-aprendizaje que realizamos por UD, utilizando para ello alguno de los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- Una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación de preguntas a desarrollar, de respuesta corta o test de única respuesta (en este caso será necesario contestar de forma satisfactoria el 60% de las preguntas).
- Una prueba práctica de las actividades desarrolladas.
- La asistencia a clase (es obligatoria), para lo cual se llevará un control mediante un parte de faltas.
- Cumplimiento de las normas generales de centro y del aula.

EVALUACIÓN SUMATIVA O FINAL.

La valoración de los resultados alcanzados se realizará coincidiendo con:

La finalización de la primera, segunda y tercera evaluación.

La finalización del curso académico.

Para llevar a cabo esta evaluación, se utilizarán los siguientes "Criterios de Calificación":

Al finalizar la evaluación, se considerará superada si la calificación obtenida es igual o superior a 5 sobre 10 y esta se obtendrá de la siguiente forma: 100% prueba escrita.

En la evaluación sumativa final del módulo, la calificación del alumno/a se obtendrá de la siguiente forma: 80% media aritmética de las pruebas escritas + 10% actividades prácticas + 10% actitud.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN:

Cuando la prueba de evaluación trimestral no sea superada satisfactoriamente, se realizará una prueba de recuperación en la **primera convocatoria final de junio**, de características similares y con los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.

La nota final se calculará realizando la media aritmética de las tres evaluaciones (si se recupera solo algún trimestre) o supondrá un 100% en el caso de tener todas las partes pendientes.

Cuando un alumno/a no pueda presentarse a un examen en la fecha acordada por causa justificada, lo realizará conjuntamente con la siguiente prueba.

Segunda convocatoria final:

Podrán ser objeto de esta evaluación los alumnos que tras la primera convocatoria final tengan pendiente la superación del módulo profesional. A esta segunda convocatoria los alumnos se presentarán con todos los contenidos del módulo. La nota supondrá un 100% de la calificación final.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Con la intención de mejorar en nuestra práctica docente los alumnos valorarán distintos aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje de este módulo mediante una encuesta de satisfacción del alumnado que se realizará a lo largo del segundo trimestre. A continuación se realizará un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras para cursos posteriores que se recogerán en la memoria del módulo.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial o diagnóstica, nos proporciona información sobre la situación de partida de los alumnos. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán:

- Cuestionarios que recojan datos de conocimientos iniciales del grupo con preguntas de distinto tipo en función de lo que se pretenda explorar en cada caso (ideas generales, conceptos específicos, etc.).
- Se intentará detectar el grado de motivación por el ciclo a través de varias preguntas abiertas.
- Se realizará la prueba al inicio de la primera evaluación.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

- Bibliografía:

Manual de primeros auxilios. Cruz Roja. Pearson. Alhambra.

Guías ILCOR (AHA y ERC).

- Otros recursos:

Se cuenta con el aula taller dotada de los materiales para la realización de las prácticas: maniqués, material de curas, camilla, botiquín, etc.

Equipos informático: ordenador con proyector.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serán:

La observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403).

El intercambio de información con otros profesores que imparten clase al grupo.

Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones.

Las sesiones de evaluación.

Los resultados académicos.

Los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.


En el caso de que un alumno no supere el módulo en la primera convocatoria final y deba volver a examinarse en la segunda convocatoria final, se elaborará un Plan de Recuperación de módulo pendiente.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

No hay ningún alumno pendiente de superar este módulo.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

Cuando se de alguna circunstancia en la que el profesor tenga que faltar en el aula, los alumnos podrán realizar las diferentes actividades que figuran en el libro de texto de la editorial Editex presente en el Departamento de Servicios a la Comunidad. También podrán visionar el vídeo “Guía de primeros auxilios. Cruz Roja” (<https://www.youtube.com/watch?v=5vupeEhNTh0>) o realizar las prácticas correspondientes al tema que se está tratando.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 16		

DEPARTAMENTO	SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD	CURSO	2019/ 2020
CICLO FORMATIVO	ATENCIÓN A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA (NOCTURNO)		
MÓDULO PROFESIONAL	ATENCIÓN SANITARIA		
PROFESOR/A	NOELIA GÓMEZ PALACIO Y JAVIER RUIZ CALVO(Apoyo)		
CÓDIGO	0216	Nº HORAS	224 (217)

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de Técnico en Atención a personas en situación de dependencia establecidas en el Real Decreto 1593/2011, de 4 de noviembre, se contempla el Módulo Profesional denominado Atención sanitaria, que se imparte en el primer curso en la modalidad nocturna, con una duración de 224 horas (217 horas reales). Estas horas se imparten en bloques de 2 + 3 + 2 horas durante tres días a la semana. Se cuenta con el apoyo de 4 horas semanales para realizar los procedimientos prácticos en el aula taller.

Se trata de un módulo asociado a las Unidades de Competencia:

UC0249_2: Desarrollar intervenciones de atención física domiciliaria dirigidas a personas con necesidades de atención socio-sanitaria

UC1017_2: Desarrollar intervenciones de atención física dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional

UC1018_2: Desarrollar intervenciones de atención socio-sanitaria dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Organizar las actividades de atención a las personas en situación de dependencia, favoreciendo su colaboración y la de la familia, y teniendo en cuenta las directrices establecidas en el plan de atención individualizada.

- Realizar las tareas de higiene personal y vestido de las personas en situación de dependencia, aportando la ayuda precisa, favoreciendo al máximo su autonomía en las actividades de la vida diaria y manteniendo hacia ellos una actitud de respeto y profesionalidad.
- Organizar la intervención relativa a la alimentación, supervisando los menús, preparando los alimentos y administrándolos cuando sea necesario.
- Realizar las intervenciones relacionadas con el estado físico de las personas en situación de dependencia, siguiendo las pautas establecidas y mostrando en todo momento respeto por su intimidad.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de las personas en situación de dependencia, empleando los protocolos y las ayudas técnicas necesarias, siguiendo las pautas marcadas en el plan de atención individual (PIA) y adoptando medidas de prevención y seguridad.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Realizar tareas de acompañamiento y asistencia personal, respetando las directrices del Plan Individual de Vida Independiente y las decisiones de la persona usuaria.
- Asesorar a la persona en situación de dependencia, a los familiares y cuidadores no formales, proporcionándoles pautas de actuación en el cuidado y la atención asistencial y psicosocial, y adecuando la comunicación y las actitudes a las características de la persona interlocutora.
- Resolver las contingencias con iniciativa y autonomía, mostrando una actitud autocrítica y buscando alternativas para favorecer el bienestar de las personas en situación de dependencia.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.

- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales:

- Identificar técnicas e instrumentos de observación y registro, seleccionándolos en función de las características de las personas en situación de dependencia y del plan de atención individualizado, para determinar sus necesidades asistenciales y psicosociales.
- Interpretar las directrices del programa de intervención, adecuándolas a las características y necesidades de las personas en situación de dependencia, para organizar las actividades asistenciales y psicosociales.
- Identificar las necesidades de apoyo a la ingesta de las personas en situación de dependencia, relacionándolas con las técnicas y soportes de ayuda para administrar los alimentos.
- Seleccionar técnicas de preparación para la exploración, administración y control de medicación y recogida de muestras de la persona en situación de dependencia, relacionándolas con sus características y las pautas establecidas para llevar a cabo intervenciones relacionadas con el estado físico.
- Seleccionar procedimientos y ayudas técnicas, siguiendo las directrices del plan de atención individualizado y adecuándolos a la situación de las personas en situación de dependencia, para realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de los mismos.
- Identificar factores de riesgo, relacionándolos con las medidas de prevención y seguridad, para aplicar las medidas adecuadas para preservar la integridad de las personas en situación de dependencia y los propios profesionales.
- Seleccionar estilos de comunicación y actitudes, relacionándolas con las características del interlocutor, para asesorar a las personas en situación de dependencia, familias y cuidadores no formales.
- Complimentar instrumentos de control y seguimiento, aplicando los protocolos, para colaborar en el control y seguimiento en las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión.
- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y

aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
 - Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
 - Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Los contenidos de este módulo son:

BLOQUE 0: EL SER HUMANO, SUS NECESIDADES Y SU SALUD.

Unidad Didáctica 1: El ser humano y la salud.

- 1.1.- Salud y enfermedad.
- 1.2.- Las necesidades humanas.
- 1.3.- Educación para la salud.

Unidad Didáctica 2: La atención sanitaria de las personas en situación de dependencia.

- 2.1.- Identificación de los principales signos de deterioro físico y sanitario asociados a situaciones de dependencia.
- 2.2.- Estrategias para la promoción del autocuidado.
- 2.3.- Análisis de las condiciones ambientales en la atención sanitaria.

Unidad Didáctica 3: Control y seguimiento del Plan de Cuidados.

- 3.1.- Funciones, procedimientos y tareas del técnico.
- 3.2.- El Proceso de Atención de Enfermería

Unidad Didáctica 4: Estructura biológica y funcional del ser humano.

- 4.1.- El cuerpo humano. Conceptos.
- 4.2.- Topografía del cuerpo humano

BLOQUE 1: MOVILIZACIÓN, TRASLADO Y DEAMBULACIÓN.

Unidad Didáctica 5: El sistema osteomuscular.

- 5.1.- Anatomía de los huesos, músculos y articulaciones.
- 5.2.- Patología más frecuente.

Unidad Didáctica 6: El sistema nervioso.

- 6.1.- Principios anatomofisiológicos del sistema nervioso.
- 6.2.- Patologías del sistema nervioso más frecuente.

Unidad Didáctica 7: Técnicas de movilización, traslado y deambulaci3n.

7.1.- T3cnicas de movilizaci3n. Maniobras de movilizaci3n articular.

7.2.- Posiciones corporales.

7.3.- Mec3nica corporal.

7.4.- Cambios posturales.

7.5.- El traslado y la deambulaci3n.

Unidad Did3ctica 8: Utilizaci3n y adaptaci3n de ayudas t3cnicas para la movilizaci3n, deambulaci3n y traslado de personas dependientes.

BLOQUE 2: CONSTANTES VITALES Y EXPLORACI3N M3DICA.

Unidad Did3ctica 9: El sistema cardiovascular.

9.1.-Principios anatomofisiol3gicos del sistema cardiovascular.

9.2.- Patolog3as m3s frecuentes.

Unidad Did3ctica 10: El sistema respiratorio.

10.1.- Principios anatomofisiol3gicos del sistema respiratorio.

10.2.- Patolog3as m3s frecuentes.

Unidad Did3ctica 11: El sistema urinario y reproductor.

11.1.- Principios anatomofisiol3gicos del sistema urinario y reproductor.

11.2.- Patolog3as m3s frecuentes.

Unidad Did3ctica 12: Constantes vitales.

12.1.- Constantes vitales: temperatura, frecuencia respiratoria, presi3n arterial y frecuencia card3aca.

12.2.- Registro gr3fico de las constantes vitales.

12.3.- Balance h3drico.

Unidad Did3ctica 13: La exploraci3n m3dica.

BLOQUE 3: ADMINISTRACI3N DE MEDICACI3N, TERMOTERAPIA E HIDROTERAPIA.

Unidad Did3ctica 14: Administraci3n de medicaci3n.

14.1.- Principios de farmacolog3a general: Formas farmac3uticas y clasificaci3n de f3rmacos.

14.2.- Preparaci3n y administraci3n de medicamentos por v3a oral, t3pica y rectal.

14.3.- Administraci3n de aerosoles y ox3geno.

14.4.- Riesgos asociados a la administraci3n de medicamentos.

Unidad Did3ctica 15: Administraci3n de termoterapia e hidroterapia.

15.1.- Aplicaci3n de t3cnicas de aplicaci3n local de fr3o y calor.

15.2.- Aplicaci3n de t3cnicas hidrotermales.

BLOQUE 4: ADMINISTRACI3N DE ALIMENTOS.

Unidad Didáctica 16: El sistema digestivo.

16.1.- Principios anatomofisiológicos del sistema digestivo.

16.2.- Patologías más frecuentes.

Unidad Didáctica 17: Administración de alimentos y apoyo a la ingesta.

17.1.- El servicio de comidas en instituciones. Organización y distribución de los alimentos.

17.2.- Aplicación de técnicas de administración de comidas: Alimentación por vía oral, enteral y parenteral.

17.3.- Prevención de situaciones de riesgo asociadas a la alimentación.

17.4.- Recogida y eliminación de excretas. Procedimientos de administración de enemas.

	UD	TÍTULO	Horas programadas	
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo y evaluación inicial.	2	
	1	El ser humano y la salud	4	
	2	La atención sanitaria de las personas en situación de dependencia	4	
	3	Control y seguimiento del plan de cuidados	5	
	4	Estructura biológica y funcional del ser humano	4	
	5	El sistema osteomuscular	8	
	6	El sistema nervioso	8	
	7	Técnicas de movilización, traslado y deambulación	33	
		Prueba escrita y corrección en clase	3	
		TOTAL 1ª EVALUACIÓN		73
2ª EVALUACIÓN	8	Utilización y adaptación de ayudas técnicas para la movilización, deambulación y traslado de personas dependientes	16	
	9	El sistema cardiovascular	10	
	10	El sistema respiratorio	14	
	11	El sistema urinario y reproductor	10	
	12	La exploración médica y Constantes vitales	18	
		Prueba escrita y corrección en clase	3	
		TOTAL 2ª EVALUACIÓN		68
		13	Administración de medicación	18
3ª EVALUACIÓN	14	Administración de termoterapia e hidroterapia	8	
	15	El sistema endocrino y aparato digestivo	12	
	16	Administración de alimentos y apoyo a la ingesta	18	
		Prueba escrita y corrección en clase	3	
		Prueba práctica	10	
		Prueba escrita final	2	
		Prueba práctica final	5	
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN		76	
TOTAL CURSO			217	

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y destrezas.

La metodología utilizada tendrá las siguientes características:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.
- En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...),

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos mínimos, así como los criterios de evaluación y calificación.
- Sondeo sobre los conocimientos previos del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Exposición del profesor siguiendo una metodología transmisiva. El profesor explicará los contenidos de las diferentes Unidades Didácticas, apoyándose en el libro de "Atención Sanitaria" de la Ed. Mc GrawHill, así como en diferentes medios, libros, presentaciones, etc.
- Realización de actividades relacionadas tanto a nivel individual como en parejas o grupos más numerosos (4, 5, 6 personas). En ocasiones estas actividades tendrán carácter expositivo con el fin de mejorar ciertas actitudes positivas como el autocontrol y la superación personal.
- Resolución de dudas.
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.
- Utilización de medios informáticos para el desarrollo de ciertas actividades, con la finalidad de que los alumnos se familiaricen con estas herramientas de uso imprescindible en estos días.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante clientes/pacientes, llevados a cabo en el aula taller con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Visitas a instituciones o charlas relacionadas con el módulo profesional.
- Participación activa en las charlas-coloquios.

La utilización de unas estrategias didácticas u otras durante la realización de las actividades de cada UD, dependerá de si se trata de actividades de iniciación, de desarrollo o de acabado, ampliación y recuperación en cada caso.

Se trata de un módulo eminentemente práctico, con una carga procedimental importante.

Se prestará especial atención al/los/las alumno/s/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS.

Este módulo en la modalidad diurna se imparte en bloques de 2 + 3 + 2 horas durante tres días a la semana. Se cuenta con el apoyo de 4 horas semanales para realizar los procedimientos prácticos.

Durante las horas en las que nos encontremos dos profesores en el aula se realizarán actividades y procedimientos prácticos en el aula taller o aula de informática de manera que los alumnos puedan ser atendidos de forma adecuada.

Algunas de las actividades prácticas que se van a desarrollar son las siguientes:

- Posiciones corporales. Preparación para la exploración.
- Movilizaciones pasivas.
- Cambios posturales, traslado y deambulación.
- Administración de oxígeno y cuidados del estoma de pacientes con traqueotomía.
- Toma de constantes vitales.
- Administración de medicación por vía oral, tópica, rectal y subcutánea.
- Administración de alimentos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación asociados a cada una de las capacidades terminales del módulo son las siguientes:

1.- Organiza las actividades de atención sanitaria a personas en situación de dependencia, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características anatomofisiológicas básicas y las alteraciones más frecuentes de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y reproductor.
- b) Se han descrito las principales características y necesidades de atención física de las personas en situación de dependencia.
- c) Se han identificado los principales signos de deterioro físico y sanitario asociados a situaciones de dependencia.
- d) Se han identificado las características del entorno que favorecen o dificultan el estado físico y de salud de la persona usuaria.
- e) Se han interpretado las prescripciones de atención sanitaria establecidas en el plan de cuidados.

- f) Se han definido las condiciones ambientales favorables para la atención sanitaria.
- g) Se ha argumentado la importancia de la participación de la persona en las actividades sanitarias.
- h) Se ha valorado la importancia de promover el autocuidado.

2. Aplica técnicas de movilización, traslado y deambulaci3n analizando las caracterfsticas de la persona en situaci3n de dependencia.

Criterios de evaluaci3n:

- a) Se han aplicado las t3cnicas m3s frecuentes de posicionamiento de personas encamadas, adecu3ndolas al estado y condiciones de las mismas.
- b) Se han aplicado t3cnicas de movilizaci3n, deambulaci3n y traslado de personas en situaci3n de dependencia, adapt3ndolas a su estado y condiciones.
- c) Se han aplicado procedimientos que garanticen una carga segura y la prevenci3n de aparici3n de posibles lesiones en el profesional.
- d) Se han utilizado las ayudas t3cnicas de movilizaci3n, transporte, deambulaci3n y posicionamiento en cama de personas en situaci3n de dependencia m3s adecuadas a su estado y condiciones.
- e) Se han adoptado medidas de prevenci3n y seguridad.
- f) Se han descrito las t3cnicas de limpieza y conservaci3n de pr3tesis, precisando los materiales y productos adecuados en funci3n del estado y necesidades de la persona usuaria.
- g) Se han proporcionado pautas de actuaci3n a la persona en situaci3n de dependencia y su entorno, que favorecen su autonomfa en relaci3n con la movilidad y el mantenimiento de las ayudas t3cnicas.
- h) Se ha mostrado sensibilidad hacia la necesidad de potenciar la autonomfa de la persona usuaria.

3. Caracteriza actividades de asistencia sanitaria, relacionando las necesidades y caracterfsticas de la persona usuaria con lo establecido en el plan de cuidados.

Criterios de evaluaci3n:

- a) Se han seleccionado las posiciones anatómicas m3s adecuadas para facilitar la exploraci3n de las personas usuarias.
- b) Se han preparado y previsto la administraci3n de los medicamentos cumpliendo las pautas establecidas en el plan de cuidados individualizado y las prescripciones especfsticas para cada vfa y producto.
- c) Se han identificado los principales riesgos asociados a la administraci3n de medicamentos.
- d) Se han seleccionado tratamientos locales de frfo y calor atendiendo a las pautas de un plan de cuidados individualizado.
- e) Se han identificado los signos de posibles alteraciones en el estado general de la persona durante la administraci3n de medicamentos.
- f) Se han tomado las constantes vitales de la persona utilizando los materiales adecuados y siguiendo las prescripciones establecidas.
- g) Se ha valorado la importancia de favorecer la participaci3n de la persona usuaria y su entorno en las actividades sanitarias.

h) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas tanto para el personal como para la persona usuaria.

4. Organiza actividades de alimentación y apoyo a la ingesta, seleccionando las técnicas, instrumentos y ayudas necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha organizado la distribución y servicio de las comidas en la institución, siguiendo las prescripciones de la hoja de dietas.
- b) Se han aplicado diferentes técnicas de apoyo a la ingesta, en función de las características y necesidades de la persona.
- c) Se ha informado a la persona en situación de dependencia y a las familias acerca de la correcta administración de alimentos.
- d) Se ha comprobado que la ingesta de las personas se ajusta al plan de cuidados.
- e) Se ha asesorado a la persona y a la familia sobre la utilización de los materiales de recogida de excretas y su posterior eliminación.
- f) Se ha mostrado sensibilidad hacia la importancia de que la hora de la comida sea un momento agradable para la persona.
- g) Se han identificado los posibles riesgos asociados a las situaciones de ingesta.
- h) Se han adoptado medidas de seguridad y prevención de riesgos.

5. Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención sanitaria, analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características que deben reunir los protocolos de observación, control y seguimiento del estado físico y sanitario de las personas usuarias.
- b) Se han cumplimentado protocolos de observación y registro, manuales e informatizados, siguiendo las pautas establecidas en cada caso.
- c) Se ha recogido información correcta y completa sobre las actividades realizadas y las contingencias que se presentaron.
- d) Se ha obtenido información de la persona o personas a su cargo mediante diferentes instrumentos.
- e) Se han aplicado las técnicas e instrumentos de observación previstos para realizar el seguimiento de la evolución física de la persona registrando los datos obtenidos según el procedimiento establecido.
- f) Se han registrado los datos para su comunicación responsable del plan de cuidados individualizados.
- g) Se ha transmitido la información por los procedimientos establecidos y en el momento oportuno.
- h) Se ha argumentado la importancia del control y seguimiento de la evolución física y sanitaria de la persona para mejorar su bienestar.

Como herramientas de calificación se utilizarán:

- Al menos una prueba escrita teórico o teórico-práctica cada evaluación, con preguntas tipo test y/o preguntas cortas, de relacionar, unir con flechas...
En el caso de que las preguntas de la parte de tipo test, se descontará a $\frac{1}{4}$ del valor de la pregunta por cada respuesta errónea.
Para superar esta/s prueba/s escritas es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10**.
- Una prueba práctica final de los protocolos realizados por parte del alumno durante el curso en el aula taller en el caso de los alumnos que hayan superado el examen teórico-práctico de las tres evaluaciones.
Para superar esta prueba práctica es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10**.
- Cuaderno de prácticas, de los protocolos desarrollados en el aula taller.
- Actividades y trabajos realizados durante cada evaluación.
- Se tendrá en cuenta el trabajo personal del alumno en el proceso de aprendizaje.

La calificación del primer, segundo y tercer trimestre se obtendrá de la siguiente forma:

80% prueba escrita + 10% actividades + 10% trabajo personal.

10% actividades, se valorarán: ejercicios teóricos y prácticos realizados en clase y los posibles trabajos sobre un tema concreto y el cuaderno de prácticas completo. Si en una evaluación no se realizan, este porcentaje se sumará al de la prueba escrita.

10% de trabajo personal, se valorará: atención en clase, participación en actividades e interés, cumplimiento de las normas y responsabilidades, asistencia y puntualidad, cooperación y respeto en el aula.

Para la superación de la **evaluación trimestral** el alumno habrá de alcanzar al menos **5 puntos sobre 10**. En caso contrario esta parte quedará pendiente y podrá ser recuperada en la primera convocatoria de junio.

Excepcionalmente con causa justificada (certificado médico, judicial,...), cuando un alumno no pueda presentarse a la prueba escrita ordinaria del trimestre, podrá ser examinado otro día por medio de prueba oral o escriba con preguntas a desarrollar, cortas, de relacionar u otras.

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

70 % la media de la calificación de cada evaluación, es decir de los tres trimestres.

30% la prueba práctica que realizarán los alumnos en el caso tener superadas las tres evaluaciones.

Es imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo para la realización de la prueba práctica.

Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

En el caso de que el alumno no supere el módulo en la primera convocatoria de junio, podrá presentarse a la **segunda convocatoria de junio**, a un examen teórico-práctico (prueba escrita) de todos los contenidos del módulo y a un examen práctico, obteniendo la calificación correspondiente de la manera: **70% prueba teórica + 30% prueba práctica**, siendo imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo, para la realización de la prueba práctica. Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El alumno que tenga un número de faltas de asistencia superior al 15% del total de horas del módulo, es decir, más de 34 faltas de asistencia, perderá el derecho a la evaluación continua, con la excepción de los alumnos que tengan un contrato de trabajo cuyo horario pueda, en ocasiones, impedir su asistencia, en cuyo caso perderán el derecho a la evaluación continua cuando superen las 68 faltas de asistencia (30% del total de horas del módulo).

En este caso el alumno deberá examinarse en junio de todos los contenidos del módulo: examen teórico-práctico (prueba escrita) y a un examen práctico, obteniendo la calificación correspondiente de la manera: **70% prueba teórica + 30% prueba práctica**, siendo imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo, para la realización de la prueba práctica. Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

1. Organiza las actividades de atención sanitaria a personas en situación de dependencia, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.
2. Aplica técnicas de movilización, traslado y deambulación analizando las características de la persona en situación de dependencia.
3. Caracteriza actividades de asistencia sanitaria, relacionando las necesidades y características de la persona usuaria con lo establecido en el plan de cuidados.
4. Organiza actividades de alimentación y apoyo a la ingesta, seleccionando las técnicas, instrumentos y ayudas necesarias.
5. Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención sanitaria, analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Cada trimestre se realizará al menos una prueba escrita de carácter teórico-práctico con preguntas tipo test y/o preguntas cortas que incluya los contenidos desarrollados esa evaluación.

Cada alumno confeccionará un cuaderno con los procedimientos prácticos que se vayan desarrollando en el aula, así como las actividades que se vayan proponiendo.

Se dejará una copia, en el Departamento, de las pruebas realizadas cada evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

-las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de curso se realizándose un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras para cursos posteriores que se recogerá en la memoria del módulo.

-el análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.

-encuesta de evaluación de la práctica docente, que se facilitará al alumnado al final de curso

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Se realizará una evaluación inicial mediante prueba escrita, sobre los contenidos mínimos del módulo, para que el alumno pueda expresar sus conocimientos previos, como preguntas para ver sus experiencias y expectativas. De manera que los profesores podrán ver el nivel de los alumnos, así como lo que desean y/o esperan del módulo.

Esta evaluación inicial se llevará a cabo antes de iniciar las Unidades Didácticas.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

Bibliografía:

- Atención Sanitaria. CFGM Atención a personas en situación de Dependencia. Ed Mc Graw Hill.
- Diccionarios médicos de consulta.
- Atención Sanitaria CFGM Ed. Altamar.
- Técnicas básicas de enfermería. E. Pérez. A.Mª Fernández. Ed Mc Graw Hill.
- Manual y protocolos asistenciales en residencias para personas mayores. E. Herder.
- Material de ayuda para cuidadores. Gobierno de Aragón.
- Un cuidador. Dos vidas. Programa de Atención a la Dependencia. Fundación La Caixa.

Otros Recursos

- Equipos informáticos (ordenadores con conexión a Internet y cañón).

Materiales y equipos

- Camas
- Camilla y sillas de ruedas
- Grúa

- Equipo de oxigenoterapia
- Fantomas
- Materiales e instrumentales relacionados con las diferentes técnicas (sondas, bateas ...)

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serán:

- La observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403) del cuaderno del profesor.
- El intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo.
- Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones.
- Las sesiones de evaluación.
- Los resultados académicos.
- Los resultados obtenidos en los encuestas de satisfacción, procedimiento PR407.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

En caso de que algún alumno no supere el módulo en la convocatoria primera de Junio, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la segunda convocatoria de junio.


ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

En caso de que algún alumno pase a segundo curso con el módulo pendiente, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la primera evaluación de junio.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En caso de que puntualmente, como circunstancia excepcional, un profesor del módulo está ausente, el profesor de apoyo, en las horas de apoyo, seguirá con el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté trabajando, quedando en espera la realización de actividades para las que se requiera la presencia de los dos profesores. Las horas en las que no exista profesor de apoyo en el aula, los alumnos realizarán las actividades de la Unidad Didáctica correspondiente que se podrán consultar en la carpeta del Departamento.

Si surge una avería o fallo en un equipo, se continuará el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté trabajando, proponiendo otra actividad a la que no afecte la avería, falta de recursos, suministros...

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 16		

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019/ 2020
CICLO FORMATIVO	ATENCIÓN A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA (DIURNO)		
MÓDULO PROFESIONAL	ATENCIÓN SANITARIA		
PROFESOR/A	PILAR MENDOZA SANCHO Y M ^a BELÉN PARRA ESCARTÍN (Apoyo)		
CÓDIGO	0216	Nº HORAS	224 (214)

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de Técnico en Atención a personas en situación de dependencia establecidas en el Real Decreto 1593/2011, de 4 de noviembre, se contempla el Módulo Profesional denominado Atención sanitaria, que se imparte en el primer curso en la modalidad diurna, con una duración de 224 horas (214 horas reales). Estas horas se imparten en bloques de 2 + 3 + 2 horas durante tres días a la semana. Se cuenta con el apoyo de 3 horas semanales para realizar los procedimientos prácticos en el aula taller.

Se trata de un módulo asociado a las Unidades de Competencia:

UC0249_2: Desarrollar intervenciones de atención física domiciliaria dirigidas a personas con necesidades de atención socio-sanitaria

UC1017_2: Desarrollar intervenciones de atención física dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional

UC1018_2: Desarrollar intervenciones de atención socio-sanitaria dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Organizar las actividades de atención a las personas en situación de dependencia, favoreciendo su colaboración y la de la familia, y teniendo en cuenta las directrices establecidas en el plan de atención individualizada.

- Realizar las tareas de higiene personal y vestido de las personas en situación de dependencia, aportando la ayuda precisa, favoreciendo al máximo su autonomía en las actividades de la vida diaria y manteniendo hacia ellos una actitud de respeto y profesionalidad.
- Organizar la intervención relativa a la alimentación, supervisando los menús, preparando los alimentos y administrándolos cuando sea necesario.
- Realizar las intervenciones relacionadas con el estado físico de las personas en situación de dependencia, siguiendo las pautas establecidas y mostrando en todo momento respeto por su intimidad.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de las personas en situación de dependencia, empleando los protocolos y las ayudas técnicas necesarias, siguiendo las pautas marcadas en el plan de atención individual (PIA) y adoptando medidas de prevención y seguridad.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Realizar tareas de acompañamiento y asistencia personal, respetando las directrices del Plan Individual de Vida Independiente y las decisiones de la persona usuaria.
- Asesorar a la persona en situación de dependencia, a los familiares y cuidadores no formales, proporcionándoles pautas de actuación en el cuidado y la atención asistencial y psicosocial, y adecuando la comunicación y las actitudes a las características de la persona interlocutora.
- Resolver las contingencias con iniciativa y autonomía, mostrando una actitud autocrítica y buscando alternativas para favorecer el bienestar de las personas en situación de dependencia.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.

- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales:

- Identificar técnicas e instrumentos de observación y registro, seleccionándolos en función de las características de las personas en situación de dependencia y del plan de atención individualizado, para determinar sus necesidades asistenciales y psicosociales.
- Interpretar las directrices del programa de intervención, adecuándolas a las características y necesidades de las personas en situación de dependencia, para organizar las actividades asistenciales y psicosociales.
- Identificar las necesidades de apoyo a la ingesta de las personas en situación de dependencia, relacionándolas con las técnicas y soportes de ayuda para administrar los alimentos.
- Seleccionar técnicas de preparación para la exploración, administración y control de medicación y recogida de muestras de la persona en situación de dependencia, relacionándolas con sus características y las pautas establecidas para llevar a cabo intervenciones relacionadas con el estado físico.
- Seleccionar procedimientos y ayudas técnicas, siguiendo las directrices del plan de atención individualizado y adecuándolos a la situación de las personas en situación de dependencia, para realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de los mismos.
- Identificar factores de riesgo, relacionándolos con las medidas de prevención y seguridad, para aplicar las medidas adecuadas para preservar la integridad de las personas en situación de dependencia y los propios profesionales.
- Seleccionar estilos de comunicación y actitudes, relacionándolas con las características del interlocutor, para asesorar a las personas en situación de dependencia, familias y cuidadores no formales.
- Complimentar instrumentos de control y seguimiento, aplicando los protocolos, para colaborar en el control y seguimiento en las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión.
- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y

aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
 - Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
 - Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Los contenidos de este módulo son:

BLOQUE 0: EL SER HUMANO, SUS NECESIDADES Y SU SALUD.

Unidad Didáctica 1: El ser humano y la salud.

- 1.1.- Salud y enfermedad.
- 1.2.- Las necesidades humanas.
- 1.3.- Educación para la salud.

Unidad Didáctica 2: La atención sanitaria de las personas en situación de dependencia.

- 2.1.- Identificación de los principales signos de deterioro físico y sanitario asociados a situaciones de dependencia.
- 2.2.- Estrategias para la promoción del autocuidado.
- 2.3.- Análisis de las condiciones ambientales en la atención sanitaria.

Unidad Didáctica 3: Control y seguimiento del Plan de Cuidados.

- 3.1.- Funciones, procedimientos y tareas del técnico.
- 3.2.- El Proceso de Atención de Enfermería

Unidad Didáctica 4: Estructura biológica y funcional del ser humano.

- 4.1.- El cuerpo humano. Conceptos.
- 4.2.- Topografía del cuerpo humano

BLOQUE 1: MOVILIZACIÓN, TRASLADO Y DEAMBULACIÓN.

Unidad Didáctica 5: El sistema osteomuscular.

- 5.1.- Anatomía de los huesos, músculos y articulaciones.
- 5.2.- Patología más frecuente.

Unidad Didáctica 6: El sistema nervioso.

- 6.1.- Principios anatomofisiológicos del sistema nervioso.
- 6.2.- Patologías del sistema nervioso más frecuente.

Unidad Didáctica 7: Técnicas de movilización, traslado y deambulación.

7.1.- Técnicas de movilización. Maniobras de movilización articular.

7.2.- Posiciones corporales.

7.3.- Mecánica corporal.

7.4.- Cambios posturales.

7.5.- El traslado y la deambulación.

Unidad Didáctica 8: Utilización y adaptación de ayudas técnicas para la movilización, deambulación y traslado de personas dependientes.

BLOQUE 2: CONSTANTES VITALES Y EXPLORACIÓN MÉDICA.

Unidad Didáctica 9: El sistema cardiovascular.

9.1.-Principios anatomofisiológicos del sistema cardiovascular.

9.2.- Patologías más frecuentes.

Unidad Didáctica 10: El sistema respiratorio.

10.1.- Principios anatomofisiológicos del sistema respiratorio.

10.2.- Patologías más frecuentes.

Unidad Didáctica 11: El sistema urinario y reproductor.

11.1.- Principios anatomofisiológicos del sistema urinario y reproductor.

11.2.- Patologías más frecuentes.

Unidad Didáctica 12: Constantes vitales.

12.1.- Constantes vitales: temperatura, frecuencia respiratoria, presión arterial y frecuencia cardíaca.

12.2.- Registro gráfico de las constantes vitales.

12.3.- Balance hídrico.

Unidad Didáctica 13: La exploración médica.

BLOQUE 3: ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN, TERMOTERAPIA E HIDROTERAPIA.

Unidad Didáctica 14: Administración de medicación.

14.1.- Principios de farmacología general: Formas farmacéuticas y clasificación de fármacos.

14.2.- Preparación y administración de medicamentos por vía oral, tópica y rectal.

14.3.- Administración de aerosoles y oxígeno.

14.4.- Riesgos asociados a la administración de medicamentos.

Unidad Didáctica 15: Administración de termoterapia e hidroterapia.

15.1.- Aplicación de técnicas de aplicación local de frío y calor.

15.2.- Aplicación de técnicas hidrotermales.

BLOQUE 4: ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS.

Unidad Didáctica 16: El sistema digestivo.

16.1.- Principios anatomofisiológicos del sistema digestivo.

16.2.- Patologías más frecuentes.

Unidad Didáctica 17: Administración de alimentos y apoyo a la ingesta.

17.1.- El servicio de comidas en instituciones. Organización y distribución de los alimentos.

17.2.- Aplicación de técnicas de administración de comidas: Alimentación por vía oral, enteral y parenteral.

17.3.- Prevención de situaciones de riesgo asociadas a la alimentación.

17.4.- Recogida y eliminación de excretas. Procedimientos de administración de enemas.

UD	TÍTULO	Horas programadas
	Presentación del módulo y evaluación inicial.	2
1	El ser humano y la salud	4
2	La atención sanitaria de las personas en situación de dependencia	5
3	Control y seguimiento del plan de cuidados	5
4	Estructura biológica y funcional del ser humano	4
5	El sistema osteomuscular	9
6	El sistema nervioso	8
7	Técnicas de movilización, traslado y deambulación	33
	Prueba escrita y corrección en clase	3
TOTAL 1ª EVALUACIÓN		73
8	Utilización y adaptación de ayudas técnicas para la movilización, deambulación y traslado de personas dependientes	12
9	El sistema cardiovascular	14
10	El sistema respiratorio	14
11	La exploración médica y Constantes vitales	22
	Prueba escrita y corrección en clase	3
TOTAL 2ª EVALUACIÓN		65
12	El sistema urinario y reproductor	14
13	Administración de medicación	14
14	Administración de termoterapia e hidroterapia	6
15	El sistema endocrino y aparato digestivo	10
16	Administración de alimentos y apoyo a la ingesta	14
	Prueba escrita y corrección en clase	3
	Prueba práctica	8
	Prueba escrita final	2
	Prueba práctica final	5
TOTAL 3ª EVALUACIÓN		76
TOTAL CURSO		214

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes.

La metodología utilizada tendrá las siguientes características:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.
- En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...),

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos mínimos, así como los criterios de evaluación y calificación.
- Sondeo sobre los conocimientos previos del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Exposición del profesor siguiendo una metodología transmisiva. El profesor explicará los contenidos de las diferentes Unidades Didácticas, apoyándose en el libro de "Atención Sanitaria" de la Ed. Mc GrawHill, así como en diferentes medios, libros, presentaciones, etc.
- Realización de actividades relacionadas tanto a nivel individual como en parejas o grupos más numerosos (4, 5, 6 personas). En ocasiones estas actividades tendrán carácter expositivo con el fin de mejorar ciertas actitudes positivas como el autocontrol y la superación personal.
- Resolución de dudas.
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.
- Utilización de medios informáticos para el desarrollo de ciertas actividades, con la finalidad de que los alumnos se familiaricen con estas herramientas de uso imprescindible en estos días.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante clientes/pacientes, llevados a cabo en el aula taller con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Visitas a instituciones relacionadas con el módulo profesional.
- Participación activa en las charlas-coloquios.

La utilización de unas estrategias didácticas u otras durante la realización de las actividades de cada UD, dependerá de si se trata de actividades de iniciación, de desarrollo o de acabado, ampliación y recuperación en cada caso.

Se trata de un módulo eminentemente práctico, con una carga procedimental importante.

Se prestará especial atención al/los/las alumno/s/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

Se propone como **actividad complementaria** una charla relativa a los cuidados de pacientes laringectomizados impartida por el presidente de la asociación aragonesa de laringectomizados, donde además los alumnos resuelven sus dudas acerca de esta afectación. Se realiza en la Segunda evaluación en relación con los contenidos y patologías del aparato respiratorio.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS.

Este módulo en la modalidad diurna se imparte en bloques de 2 + 3 + 2 horas durante tres días a la semana. Se cuenta con el apoyo de 3 horas semanales para realizar los procedimientos prácticos.

Durante las horas en las que nos encontremos dos profesores en el aula se realizarán actividades y procedimientos prácticos en el aula taller o aula de informática de manera que los alumnos puedan ser atendidos de forma adecuada.

Algunas de las actividades prácticas que se van a desarrollar son las siguientes:

- Posiciones corporales. Preparación para la exploración.
- Movilizaciones pasivas.
- Cambios posturales, traslado y deambulación.
- Administración de oxígeno y cuidados del estoma de pacientes con traqueotomía.
- Toma de constantes vitales.
- Administración de medicación por vía oral, tópica, rectal y subcutánea.
- Administración de alimentos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación asociados a cada una de las capacidades terminales del módulo son las siguientes:

1.- Organiza las actividades de atención sanitaria a personas en situación de dependencia, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características anatomofisiológicas básicas y las alteraciones más frecuentes de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y reproductor.
- b) Se han descrito las principales características y necesidades de atención física de las personas en situación de dependencia.
- c) Se han identificado los principales signos de deterioro físico y sanitario asociados a situaciones de dependencia.

- d) Se han identificado las características del entorno que favorecen o dificultan el estado físico y de salud de la persona usuaria.
- e) Se han interpretado las prescripciones de atención sanitaria establecidas en el plan de cuidados.
- f) Se han definido las condiciones ambientales favorables para la atención sanitaria.
- g) Se ha argumentado la importancia de la participación de la persona en las actividades sanitarias.
- h) Se ha valorado la importancia de promover el autocuidado.

2. Aplica técnicas de movilización, traslado y deambulación analizando las características de la persona en situación de dependencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las técnicas más frecuentes de posicionamiento de personas encamadas, adecuándolas al estado y condiciones de las mismas.
- b) Se han aplicado técnicas de movilización, deambulación y traslado de personas en situación de dependencia, adaptándolas a su estado y condiciones.
- c) Se han aplicado procedimientos que garanticen una carga segura y la prevención de aparición de posibles lesiones en el profesional.
- d) Se han utilizado las ayudas técnicas de movilización, transporte, deambulación y posicionamiento en cama de personas en situación de dependencia más adecuadas a su estado y condiciones.
- e) Se han adoptado medidas de prevención y seguridad.
- f) Se han descrito las técnicas de limpieza y conservación de prótesis, precisando los materiales y productos adecuados en función del estado y necesidades de la persona usuaria.
- g) Se han proporcionado pautas de actuación a la persona en situación de dependencia y su entorno, que favorecen su autonomía en relación con la movilidad y el mantenimiento de las ayudas técnicas.
- h) Se ha mostrado sensibilidad hacia la necesidad de potenciar la autonomía de la persona usuaria.

3. Caracteriza actividades de asistencia sanitaria, relacionando las necesidades y características de la persona usuaria con lo establecido en el plan de cuidados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado las posiciones anatómicas más adecuadas para facilitar la exploración de las personas usuarias.
- b) Se han preparado y previsto la administración de los medicamentos cumpliendo las pautas establecidas en el plan de cuidados individualizado y las prescripciones específicas para cada vía y producto.
- c) Se han identificado los principales riesgos asociados a la administración de medicamentos.
- d) Se han seleccionado tratamientos locales de frío y calor atendiendo a las pautas de un plan de cuidados individualizado.
- e) Se han identificado los signos de posibles alteraciones en el estado general de la persona durante la administración de medicamentos.

- f) Se han tomado las constantes vitales de la persona utilizando los materiales adecuados y siguiendo las prescripciones establecidas.
- g) Se ha valorado la importancia de favorecer la participación de la persona usuaria y su entorno en las actividades sanitarias.
- h) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas tanto para el personal como para la persona usuaria.

4. Organiza actividades de alimentación y apoyo a la ingesta, seleccionando las técnicas, instrumentos y ayudas necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha organizado la distribución y servicio de las comidas en la institución, siguiendo las prescripciones de la hoja de dietas.
- b) Se han aplicado diferentes técnicas de apoyo a la ingesta, en función de las características y necesidades de la persona.
- c) Se ha informado a la persona en situación de dependencia y a las familias acerca de la correcta administración de alimentos.
- d) Se ha comprobado que la ingesta de las personas se ajusta al plan de cuidados.
- e) Se ha asesorado a la persona y a la familia sobre la utilización de los materiales de recogida de excretas y su posterior eliminación.
- f) Se ha mostrado sensibilidad hacia la importancia de que la hora de la comida sea un momento agradable para la persona.
- g) Se han identificado los posibles riesgos asociados a las situaciones de ingesta.
- h) Se han adoptado medidas de seguridad y prevención de riesgos.

5. Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención sanitaria, analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características que deben reunir los protocolos de observación, control y seguimiento del estado físico y sanitario de las personas usuarias.
- b) Se han cumplimentado protocolos de observación y registro, manuales e informatizados, siguiendo las pautas establecidas en cada caso.
- c) Se ha recogido información correcta y completa sobre las actividades realizadas y las contingencias que se presentaron.
- d) Se ha obtenido información de la persona o personas a su cargo mediante diferentes instrumentos.
- e) Se han aplicado las técnicas e instrumentos de observación previstos para realizar el seguimiento de la evolución física de la persona registrando los datos obtenidos según el procedimiento establecido.
- f) Se han registrado los datos para su comunicación responsable del plan de cuidados individualizados.
- g) Se ha transmitido la información por los procedimientos establecidos y en el momento oportuno.

h) Se ha argumentado la importancia del control y seguimiento de la evolución física y sanitaria de la persona para mejorar su bienestar.

Como herramientas de calificación se utilizarán:

- Al menos una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación, con preguntas tipo test y/o preguntas cortas, de relacionar, unir con flechas...

En el caso de que las preguntas de la parte de tipo test, se descontará a 0.25 puntos por cada respuesta errónea.

Para superar esta/s prueba/s escritas es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.**

- Una prueba práctica final de los protocolos realizados por parte del alumno durante el curso en el aula taller en el caso de los alumnos que hayan superado el examen teórico-práctico de las tres evaluaciones.

Para superar esta prueba práctica es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.**

- Cuaderno de prácticas, de los protocolos desarrollados en el aula taller.
- Actividades y trabajos realizados durante cada evaluación.
- Se tendrá en cuenta la actitud del alumno en el proceso de aprendizaje.

La calificación del primer, segundo y tercer trimestre se obtendrá de la siguiente forma:

80% prueba escrita + 10% actividades y trabajos + 10% actitud.

10% actividades, se valorarán: ejercicios teóricos y prácticos realizados en clase y los posibles trabajos sobre un tema concreto y el cuaderno de prácticas completo. Si en una evaluación no se realizan, este porcentaje se sumará al de la prueba escrita.

10% de actitud, se valorará: atención en clase, participación en actividades, interés y motivación, esfuerzo, cumplimiento de las normas y responsabilidades, asistencia y puntualidad, cooperación en el trabajo en equipo, iniciativa y autonomía, respeto y predisposición a las correcciones y autocrítica.

Para la superación de la **evaluación trimestral** el alumno habrá de alcanzar al menos **5 puntos sobre 10**. En caso contrario esta parte quedará pendiente y podrá ser recuperada en la primera convocatoria de junio.

Excepcionalmente con causa justificada (certificado médico, judicial,...), cuando un alumno no pueda presentarse a la prueba escrita ordinaria del trimestre, podrá ser examinado otro día por medio de prueba oral o escriba con preguntas a desarrollar, cortas, de relacionar u otras.

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

70 % la media de la calificación de cada evaluación, es decir de los tres trimestres.

30% la prueba práctica que realizarán los alumnos en el caso tener superadas las tres evaluaciones.

Es imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo para la realización de la prueba práctica.

Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

En el caso de que el alumno no supere el módulo en la primera convocatoria de junio, podrá presentarse a la **segunda convocatoria de junio**, a un examen teórico-práctico (prueba escrita) de todos los contenidos del módulo y a un examen práctico, obteniendo la calificación correspondiente de la manera: **70% prueba teórica + 30% prueba práctica**, siendo imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo, para la realización de la prueba práctica. Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El alumno que tenga un número de faltas de asistencia superior al 15% del total de horas del módulo, es decir, más de 34 faltas de asistencia, perderá el derecho a la evaluación continua, con la excepción de los alumnos que tengan un contrato de trabajo cuyo horario pueda, en ocasiones, impedir su asistencia, en cuyo caso perderán el derecho a la evaluación continua cuando superen las 68 faltas de asistencia (30% del total de horas del módulo).

En este caso el alumno deberá examinarse en junio de todos los contenidos del módulo: examen teórico-práctico (prueba escrita) y a un examen práctico, obteniendo la calificación correspondiente de la manera: **70% prueba teórica + 30% prueba práctica**, siendo imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo, para la realización de la prueba práctica. Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

1. Organiza las actividades de atención sanitaria a personas en situación de dependencia, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.
2. Aplica técnicas de movilización, traslado y deambulación analizando las características de la persona en situación de dependencia.
3. Caracteriza actividades de asistencia sanitaria, relacionando las necesidades y características de la persona usuaria con lo establecido en el plan de cuidados.
4. Organiza actividades de alimentación y apoyo a la ingesta, seleccionando las técnicas, instrumentos y ayudas necesarias.
5. Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención sanitaria, analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Cada trimestre se realizará al menos una prueba escrita de carácter teórico-práctico con preguntas tipo test y/o preguntas cortas que incluya los contenidos desarrollados esa evaluación.

Cada alumno confeccionará un cuaderno con los procedimientos prácticos que se vayan desarrollando en el aula, así como las actividades que se vayan proponiendo.

Se dejará una copia, en el Departamento, de las pruebas realizadas cada evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

- las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de curso se realizándose un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras para cursos posteriores que se recogerá en la memoria del módulo.
- el análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.
- encuesta de evaluación de la práctica docente, que se facilitará al alumnado al final de curso

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Se realizará una evaluación inicial mediante distintas actividades (Tareas sanitarias del Técnico relacionadas con las Necesidades Humanas Básicas, Competencias profesionales de Técnico u otras) que los profesores propondrán y trabajarán en el aula, sobre los contenidos mínimos del módulo, para que el alumno pueda expresar sus conocimientos del tema. Así el alumno puede aclarar sus dudas, los profesores pueden ver el nivel de conocimientos del aula y además todos pueden entender cuáles van a ser los contenidos del módulo que se desarrollarán a lo largo del curso escolar.

Esta evaluación inicial se llevará a cabo durante las Unidades Didácticas 1 y 2.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

Bibliografía:

- Atención Sanitaria. CFGM Atención a personas en situación de Dependencia. Ed Mc Graw Hill.
- Diccionarios médicos de consulta.
- Atención Sanitaria CFGM Ed. Altamar.
- Técnicas básicas de enfermería. E. Pérez. A.Mª Fernández. Ed Mc Graw Hill.
- Manual y protocolos asistenciales en residencias para personas mayores. E. Herder.
- Material de ayuda para cuidadores. Gobierno de Aragón.
- Un cuidador. Dos vidas. Programa de Atención a la Dependencia. Fundación La Caixa.

Otros Recursos

- Equipos informáticos (ordenadores con conexión a Internet y cañón).

Materiales y equipos

- Camas
- Camilla y sillas de ruedas
- Grúa
- Equipo de oxigenoterapia
- Fantomas
- Materiales e instrumentales relacionados con las diferentes técnicas (sondas, bateas ...)

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serán:

- La observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403) del cuaderno del profesor.
- El intercambio de información con otros profesores que imparten clase en el grupo.
- Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones.
- Las sesiones de evaluación.
- Los resultados académicos.
- Los resultados obtenidos en los encuestas de satisfacción, procedimiento PR407.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

En caso de que algún alumno no supere el módulo en la convocatoria primera de Junio, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la segunda convocatoria de junio.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

En caso de que algún alumno pase a segundo curso con el módulo pendiente, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la evaluación ordinaria de Marzo

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En caso de que puntualmente, como circunstancia excepcional, un profesor del módulo está ausente, el profesor de apoyo, en las horas de apoyo, seguirá con el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté trabajando, quedando en espera la realización de actividades para las que se requiera la presencia de los dos profesores. Las horas en las que no exista profesor de apoyo en el aula, los alumnos realizarán las actividades de la Unidad Didáctica correspondiente que se podrán consultar en la carpeta del Departamento.

Si surge una avería o fallo en un equipo, se continuará el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté

DEPARTAMENTO CURSO CICLO FORMATIVO MÓDULO PROFESIONAL PROFESOR/A CÓDIGO

Nº HORAS

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al título de Formación Profesional de "Técnico en Atención a Personas en Situación de Dependencia", son establecidas en el Real Decreto 1593/2011, de 4 de noviembre (BOE 15/12/2011) y es establecido el currículo del título para la Comunidad Autónoma de Aragón mediante la ORDEN de 21 de mayo de 2012, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte (BOA 16/06/2012). Es en este marco donde se contempla el MODULO PROFESIONAL PRIMEROS AUXILIOS que se imparte en el primer curso de este ciclo formativo con una duración de 32 horas (33 horas reales).

Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo:

- Seleccionar técnicas de primeros auxilios, siguiendo los protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La competencia general de este título consiste en atender a las personas en situación de dependencia, en el ámbito domiciliario e institucional, a fin de mantener y mejorar su calidad de vida, realizando actividades asistenciales, no sanitarias, psicosociales y de apoyo a la gestión doméstica, aplicando medidas y normas de prevención y seguridad y derivándolas a otros servicios cuando sea necesario.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Dar respuesta a situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional, aplicando técnicas de primeros auxilios.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

OBJETIVOS.

Como objetivo principal se plantea que el alumno sea capaz de desempeñar la función de prevención y seguridad. Esta función de prevención y seguridad incluye aspectos como la aplicación de primeros auxilios y la generación de entornos seguros.

Para alcanzar el objetivo final del módulo se plantean las "siguientes capacidades terminales":

- Realizar la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo los riesgos, recursos disponibles y el tipo de ayuda necesaria.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de las personas en situación de dependencia.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Aplicar técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.
- Aplicar procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.
- Aplicar técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando estrategias de comunicación adecuadas.

Con el fin de promover diferentes competencias básicas, los alumnos podrán también realizar presentaciones de trabajos específicos relativos a los contenidos del módulo.

De este modo el alumno adquiere la competencia para aprender a aprender, ya que requiere la búsqueda de información específica e investigación, utilizando los medios a su alcance, como textos, revistas científicas, internet, etc.

Todo ello ayuda a la adquisición de lenguaje técnico específico así como promover la comunicación.

Debido al uso de los programas informáticos, edición de imágenes, etc. se desarrolla el tratamiento de la información y competencia digital.

Debido a las tareas prácticas realizadas durante el curso, donde el alumno debe saber organizar la carga de trabajo en función del tiempo o complejidad de la técnica; resolver problemas que surjan en cuanto al material, aparatos o técnicas; con todo ello se le capacita para "adquirir una autonomía e iniciativa personal" para la realización de su futuro trabajo.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Contenidos:

1. Valoración inicial de la asistencia en urgencia.
 - Sistemas de emergencias.
 - Objetivos y límites de los primeros auxilios.
 - Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
 - Tipos de accidentes y sus consecuencias.
 - Signos de compromiso vital en adulto, niño o niña y lactante
 - Métodos y materiales de protección de la zona.
 - Medidas de autoprotección personal.
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
 - Signos y síntomas de urgencia.
 - Valoración del nivel de consciencia.
 - Toma de constantes vitales.
 - Protocolos de exploración
 - Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
 - Protocolo de transmisión de la información.

2. Aplicación de técnicas de soporte vital:
 - Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
 - Resucitación cardiopulmonar básica.
 - Desfibrilación externa semiautomática (DEA)
 - Valoración del accidentado.
 - Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos, calor o frío, electricidad y radiaciones).
 - Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
 - Atención inicial en patología orgánica de urgencia.
 - Actuación limitada al marco de sus competencias.

3. Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.
 - Evaluación de la necesidad de traslado.
 - Posiciones de seguridad y espera.
 - Técnicas de inmovilización.
 - Técnicas de movilización.
 - Confección de camillas y materiales de inmovilización.

4. Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol.
 - Estrategias básicas de comunicación.
 - Valoración del papel del primer interviniente.
 - Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
 - Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

Secuenciación

Los contenidos se han organizado en 8 unidades didácticas (UD):

UD 1.-El sistema sanitario y los primeros auxilios.

UD 2.-La evaluación del estado de la víctima

UD 3.-Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.

UD 4.-Aplicación de técnicas de soporte vital básico y desfibrilación externa.

UD 5.-Primeros auxilios para lesiones por traumatismos físicos.

UD 6.-Primeros auxilios por traumatismos químicos y biológicos.

UD 7.-Primeros auxilios en patología orgánica de urgencia y en parto inminente.

UD 8.-Apoyo psicológico en primeros auxilios.

La temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo y evaluación inicial	1
	1	El sistema sanitario y los primeros auxilios.	4
	2	La evaluación del estado de la víctima	3
	3	Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.	3
		Prueba escrita y corrección en clase	1
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN		
2ª EVALUACIÓN	4	Aplicación de técnicas de soporte vital básico y desfibrilación externa.	5
	5	Primeros auxilios para lesiones por traumatismos físicos.	5
		Prueba escrita y corrección en clase	1
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN		
3ª EVALUACIÓN	6	Primeros auxilios por traumatismos químicos y biológicos.	4
	7	Primeros auxilios en patología orgánica de urgencia y en parto inminente.	3
	8	Apoyo psicológico en primeros auxilios.	2
		Prueba escrita y corrección en clase	1
		Examen final	1
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN		
TOTAL CURSO			34

Es un módulo con una duración de 34 horas, que se imparte a razón de 1 hora de clase a la semana.

Las actitudes que se proponen trabajar a lo largo del curso son:

- La capacidad de asumir el control, tranquilizar a la víctima dependiente, organizar a las demás personas presentes y seguir el protocolo de actuación.
- La capacidad de controlar las propias emociones para valorar la situación de forma objetiva y decidir qué actuaciones debe hacer y cuáles no, teniendo siempre presentes los objetivos de una actuación de

primeros auxilios (proteger a la víctima y realizar las actuaciones necesarias para mantenerla con vida o para que sus secuelas sean menores).

- Crear un hábito de higiene en el mantenimiento y conservación del material, equipos así como llevar a cabo los procedimientos adoptando medidas higiénico-sanitarias.

En el caso de las actividades prácticas, es importante no limitarlas exclusivamente al aprendizaje de un determinado procedimiento, sino ir un poco más allá y practicar el protocolo de actuación y la actitud que debe adoptarse:

- Desde que has encontrado a la víctima dependiente hasta que inicias este procedimiento, ¿qué habrás hecho?

- ¿Has de pedir el consentimiento de la víctima para realizarle esta técnica?

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes. La metodología utilizada:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.

En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...),

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos, así como los criterios de evaluación.
- Resolución de dudas.
- Sondeo sobre los conocimientos previos y las expectativas del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Exposición del profesor siguiendo una metodología transmisiva. El profesor explicará los contenidos de las diferentes Unidades Didácticas, apoyándose en el libro de "Primeros Auxilios" de la Ed. Altamar, así como en diferentes medios, libros, presentaciones, etc.
- Resolución de dudas.

- Búsqueda en la red de páginas web previamente seleccionadas por el docente, haciendo uso de los recursos informáticos.
- Realización de trabajos personales y de grupo, a veces con carácter expositivo de actividades relacionadas con la unidad didáctica.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.
- Supuestos prácticos llevados a cabo con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante heridos o víctimas.

Las actividades prácticas que se van a desarrollar son las siguientes:

- Posición Lateral de Seguridad.
- Reanimación cardiorrespiratoria.
- Maniobras de desobstrucción de la vía aérea.
- Control de hemorragias.
- Manejo de contusiones, heridas, fracturas y luxaciones.
- Protección de la persona con pérdida de consciencia y/o convulsiones.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Se prestará especial atención a los/las alumnos/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

Se planificarán actividades y se organizarán los grupos de forma que se favorezca la superación de las dificultades.

Presentación de los contenidos utilizando diversos lenguajes (orales, escritos, icónicos, gráficos...) para acceder con facilidad a la mayoría de los alumnos.

Priorizar técnicas y estrategias que favorezcan la experiencia directa, la reflexión y la expresión por parte de las alumnas/o.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

En este módulo no hay apoyos ni desdoble.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.
- d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.
- e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.
- f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.
- h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- i) Se han tomado las constantes vitales.

2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.
- b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
- c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- e) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria del accidentado.
- h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.
- i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a las víctimas.
- b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.
- c) Se han caracterizado las medidas posturales ante un lesionado.
- d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.
- e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de enfermos/accidentados con materiales convencionales e inespecíficos.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con el accidentado y sus acompañantes.
- b) Se han detectado las necesidades psicológicas del accidentado.
- c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar el estado emocional del accidentado.
- d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo al accidentado.
- e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.
- f) Se han especificado las técnicas a emplear para controlar una situación de duelo, ansiedad, angustia y agresividad.
- g) Se han especificado las técnicas a emplear para superar psicológicamente el fracaso en la prestación de auxilio.
- h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

CRITERIOS CALIFICACIÓN

Como herramientas de calificación se utilizarán:

- Una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación, con preguntas tipo test y/o preguntas cortas, de relacionar, unir con flechas...
En el caso de que las preguntas de la parte de tipo test, se descontará a 0.25 puntos por cada respuesta errónea.
Para superar esta prueba escritas es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.**
- Una prueba práctica final de los protocolos realizados por parte del alumno durante el curso en el aula taller en el caso de los alumnos que no hayan asistido al 70 % de las prácticas realizadas en clase y hayan superado el examen teórico-práctico de las tres evaluaciones.
Para superar esta prueba práctica en el caso de los alumnos que deban realizarla es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.**
- Actividades y trabajos realizados durante cada evaluación.
- Se tendrá en cuenta la actitud del alumno en el proceso de aprendizaje.

La calificación del primer, segundo y tercer trimestre se obtendrá de la siguiente forma:

80% prueba escrita + 10% actividades y trabajos + 10% actitud.

10% actividades, se valorarán: ejercicios teóricos y prácticos realizados en clase y los posibles trabajos sobre un tema concreto y el cuaderno de prácticas completo. Si en una evaluación no se realizan, este porcentaje se sumará al de la prueba escrita.

10% de actitud, se valorará: atención en clase, participación en actividades, interés y motivación, esfuerzo, cumplimiento de las normas y responsabilidades, asistencia y puntualidad, cooperación en el trabajo en equipo, iniciativa y autonomía, respeto y predisposición a las correcciones y autocrítica.

Para la superación de la **evaluación trimestral** el alumno habrá de alcanzar al menos **5 puntos sobre 10**. En caso contrario esta parte quedará pendiente y podrá ser recuperada en la primera convocatoria de junio.

Excepcionalmente con causa justificada (certificado médico, judicial,...), cuando un alumno no pueda presentarse a la prueba escrita ordinaria del trimestre, podrá ser examinado otro día por medio de prueba oral o escriba con preguntas a desarrollar, cortas, de relacionar u otras.

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

100% la media de la calificación de cada evaluación, es decir de los tres trimestres.

Para los alumnos que deban presentarse al examen práctico final, debe aprobarse el examen práctico para poder aprobar el módulo.

En el caso de que el alumno no supere el módulo en la primera convocatoria de junio, podrá presentarse a la **segunda convocatoria de junio**, a un examen teórico-práctico (prueba escrita) de todos los contenidos del módulo y a un examen práctico para los alumnos que no hayan asistido al 70 % de las prácticas realizadas en clase, obteniendo la calificación correspondiente de la manera: **100% prueba escrita, y superación del examen práctico en su caso**, siendo imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo. Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El módulo se imparte en tres trimestres, realizándose una sesión de evaluación al finalizar cada uno de ellos.

Todos aquellos alumnos que hayan superado el 15% (5h) de faltas de asistencia a clase, perderán el derecho a la evaluación continua, teniendo que examinarse de todos los contenidos teórico-prácticos al finalizar el curso, en la prueba ordinaria de junio. Se podrá realizar una prueba práctica de los procedimientos desarrollados a lo largo del curso.

En el caso de aquellos alumnos/as que falten al aula por motivos laborales u otros motivos extraordinarios (enfermedades importantes, embarazo de riesgo...) podrán ausentarse un 30% (10h) de las horas totales de cada módulo a lo largo del curso.

El alumno/a deberá aportar la documentación necesaria para su justificación (contrato reglado, certificado firmado por la empresa con el horario del mismo, certificado médico u otros).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

VALORACIÓN INICIAL DE LA ASISTENCIA EN URGENCIA:

- Sistemas de emergencias.
- Objetivos y límites de los primeros auxilios.
- Marco legal, responsabilidad y ética profesional.

- Tipos de accidentes y sus consecuencias.
- Medidas de autoprotección personal.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
- Signos y síntomas de urgencia.
- Valoración del nivel de consciencia.
- Toma de constantes vitales.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL:

- Control de permeabilidad de las vías aéreas.
- Resucitación cardiopulmonar básica.
- Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- Atención inicial en lesiones por agentes físicos, (traumatismos, calor, frío, electricidad).
- Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
- Atención inicial en patología orgánica de urgencia.

APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN:

- Evaluación de la necesidad de traslado.
- Posición de seguridad y espera.
- Técnicas de inmovilización.
- Técnicas de movilización.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y DE AUTOCONTROL:

- Estrategias básicas de comunicación.
- Valoración del papel del primer interviniente.
- Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
- Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN FORMATIVA O CONTINUA.

El R.D. 362/2004 de 5 de marzo por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional Específica enuncia, en el artículo 27, que "la evaluación de las enseñanzas de formación profesional específica será continua".

A través de la evaluación formativa vamos a realizar un análisis de los aprendizajes adquiridos por los alumnos (progreso de cada alumno y del grupo) y de la marcha del proceso formativo que se está desarrollando.

Para valorar el progreso de los alumnos/as, evaluaremos las actividades de enseñanza-aprendizaje que realizamos por UD, utilizando para ello alguno de los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- Una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación de preguntas a desarrollar, de respuesta corta o test de única respuesta descontará 0,25 puntos por respuesta errónea.
- Una prueba práctica de las actividades desarrolladas en su caso.
- La asistencia a clase (es obligatoria), para lo cual se llevará un control mediante un parte de faltas.
- Cumplimiento de las normas generales de centro y del aula.

Se dejará una copia, en el Departamento, de las pruebas realizadas cada evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

--las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de curso se realizándose un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras para cursos posteriores que se recogerá en la memoria del módulo.

-el análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial o diagnóstica, nos proporciona información sobre la situación de partida de los alumnos. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán:

- Cuestionarios que recojan datos de conocimientos iniciales del grupo con preguntas de distinto tipo en función de lo que se pretenda explorar en cada caso (ideas generales, conceptos específicos, etc.).
- Se intentará detectar el grado de motivación por el ciclo a través de varias preguntas abiertas.
- Se realizará la prueba al inicio de la primera evaluación.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

- Bibliografía:

Primeros Auxilios. CFGM Atención a personas en situación de dependencia. ED Altamar

Manual de primeros auxilios. Cruz Roja. Pearson. Alhambra.

Guías ILCOR (AHA y ERC).

- Otros recursos:

Se cuenta con el aula taller dotada de los materiales para la realización de las prácticas: maniqués, material de curas, camilla, botiquín, etc.

Equipos informáticos: ordenador con proyector.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serán:

La observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403).

El intercambio de información con otros profesores que imparten clase al grupo.

Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones.

Las sesiones de evaluación.

Los resultados académicos.

Los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.


En el caso de que un alumno no supere el módulo en la primera convocatoria de junio y deba volver a examinarse en la segunda convocatoria de junio, se elaborará un Plan de Recuperación de módulo pendiente.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

En caso de que algún alumno pase a segundo curso con el módulo pendiente, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la evaluación ordinaria de Marzo.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

Cuando se de alguna circunstancia en la que el profesor tenga que faltar en el aula, los alumnos podrán realizar las diferentes actividades que figuran en el libro de texto de la editorial Altamar presente en el Departamento de Sanidad. También podrán visionar el vídeo “Guía de primeros auxilios. Cruz Roja” (<https://www.youtube.com/watch?v=5vupeEhNTh0>) o realizar las prácticas correspondientes al tema que se está tratando.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 14		

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO Nº HORAS

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de Técnico en Atención a personas en situación de dependencia establecidas en el Real Decreto 1593/2011, de 4 de noviembre, se contempla el Módulo Profesional denominado Atención Higiénica, que se imparte en el segundo curso en la modalidad diurna, con una duración de 126 horas (130 horas reales). Estas horas se imparten en bloques de 2+2+ 2 horas durante tres días a la semana. Se cuenta con el apoyo de 2 horas semanales (uno de los días) para realizar los procedimientos prácticos en el aula taller.

Se trata de un módulo asociado a las Unidades de Competencia:

UC0249_2: Desarrollar intervenciones de atención física domiciliaria dirigidas a personas con necesidades de atención socio-sanitaria

UC1017_2: Desarrollar intervenciones de atención física dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional

UC1018_2: Desarrollar intervenciones de atención socio-sanitaria dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Determinar las necesidades asistenciales y psicosociales de la persona en situación de dependencia, mediante la interpretación de la información obtenida acerca de la persona a través del plan de atención individual, respetando la confidencialidad de la misma.
- Organizar las actividades de atención a las personas en situación de dependencia, favoreciendo su colaboración y la de la familia, y teniendo en cuenta las directrices establecidas en el plan de atención individualizada.
- Realizar las tareas de higiene personal y vestido de las personas en situación de dependencia, aportando la ayuda precisa, favoreciendo al máximo su autonomía en las actividades de la vida diaria y manteniendo hacia ellos una actitud de respeto y profesionalidad.
- Realizar las intervenciones relacionadas con el estado físico de las personas en situación de dependencia, siguiendo las pautas establecidas y mostrando en todo momento respeto por su intimidad.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de las personas en situación de dependencia, empleando los protocolos y las ayudas técnicas necesarias, siguiendo las pautas marcadas en el plan de atención individual (PIA) y adoptando medidas de prevención y seguridad.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Asesorar a la persona en situación de dependencia, a los familiares y cuidadores no formales, proporcionándoles pautas de actuación en el cuidado y la atención asistencial y psicosocial, y adecuando la comunicación y las actitudes a las características de la persona interlocutora.
- Resolver las contingencias con iniciativa y autonomía, mostrando una actitud autocrítica y buscando alternativas para favorecer el bienestar de las personas en situación de dependencia.
- Colaborar en el control y seguimiento de las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión domiciliaria, cumplimentando los registros oportunos, manejando las aplicaciones informáticas del servicio y comunicando las incidencias detectadas.
- Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales:

- Identificar técnicas e instrumentos de observación y registro, seleccionándolos en función de las características de las personas en situación de dependencia y del plan de atención individualizado, para determinar sus necesidades asistenciales y psicosociales.
- Interpretar las directrices del programa de intervención, adecuándolas a las características y necesidades de las personas en situación de dependencia, para organizar las actividades asistenciales y psicosociales.
- Identificar las posibilidades y limitaciones de las personas en situación de dependencia, seleccionando el tipo de ayuda según sus niveles de autonomía y autodeterminación, para la realización de las actividades de higiene personal y vestido, y siguiendo las pautas marcadas en el plan de atención individualizado.
- Seleccionar técnicas de preparación para la exploración, administración y control de medicación y recogida de muestras de la persona en situación de dependencia, relacionándolas con sus características y las pautas establecidas para llevar a cabo intervenciones relacionadas con el estado físico.
- Seleccionar procedimientos y ayudas técnicas, siguiendo las directrices del plan de atención individualizado y adecuándolos a la situación de las personas en situación de dependencia, para realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de los mismos.
- Identificar factores de riesgo, relacionándolos con las medidas de prevención y seguridad, para aplicar las medidas adecuadas para preservar la integridad de las personas en situación de dependencia y los propios profesionales.
- Seleccionar estilos de comunicación y actitudes, relacionándolas con las características del interlocutor, para asesorar a las personas en situación de dependencia, familias y cuidadores no formales.
- Identificar los protocolos de actuación, relacionándolos con las contingencias, para resolverlas con seguridad y eficacia.
- Cumplimentar instrumentos de control y seguimiento, aplicando los protocolos, para colaborar en el control y seguimiento en las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión.
- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

- Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Los contenidos de este módulo son:

BLOQUE 0: EL PAPEL DEL TAPSD EN LA ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ATENCIÓN HIGIÉNICA

U.D. 1 Organización, control y seguimiento de las actividades de atención higiénica.

Protocolos y registros.

BLOQUE 1: LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL Y UTENSILIOS

U.D.2 Principios básicos de contaminación e infección. Principales microorganismos: bacterias, virus, hongos.

U.D.3 Principios básicos de limpieza, desinfección y esterilización.

3.1.- Principios básicos de limpieza de material y superficies sanitarias.

3.2.-Principios básicos de desinfección: Asepsia, antisepsia. Desinfectante, antiséptico.

3.3.-Principios básicos de esterilización de materiales. Métodos de esterilización. Métodos de control de la esterilización.

BLOQUE 2: PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES

U.D. 4 Procedimiento de aislamiento y prevención de enfermedades transmisibles. Profilaxis del personal sanitario.

U.D. 5 Medios y técnicas de recogida y transporte de muestras biológicas.

U.D. 6 Residuos Sanitarios. Almacenamiento, contaminación y eliminación de los mismos.

BLOQUE 3: LA HABITACIÓN DEL USUARIO

U.D.7 Características de la habitación del usuario.

U.D.8 Tipos de cama y accesorios. Ropa de cama.

U.D.9 Técnicas para efectuar los diferentes tipos de camas.

BLOQUE 4: HIGIENE Y ASEO DEL ENFERMO.

U.D.10 Principios anatomofisiológicos de la piel y anejos cutáneos. Fundamentos de higienecorporal. Patología más frecuente.

U.D.11 Técnicas de aseo e higiene corporal.

U.D.12 Úlceras por presión. Diagnóstico, prevención y tratamiento.

U.D.13 Técnicas de recogida de eliminaciones. Cuidados de pacientes especiales: incontinentes, colostomizados.

U.D.14 El final de la vida. Cuidados paliativos. Cuidados postmortem. Finalidad y preparación del cadáver

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN	0	Presentación del módulo y Evaluación inicial	2
	1	Organización, control y seguimiento de las actividades de atención higiénica.	6
	2	Principios básicos de contaminación e infección.	12
	3	Principios básicos de limpieza, desinfección y esterilización. Limpieza y desinfección de material y superficies sanitarias. Métodos de esterilización. Control de la esterilización.	16
	4	Procedimiento de aislamiento y prevención de enfermedades transmisibles. Profilaxis del personal sanitario.	12
	5	Medios y técnicas de recogida y transporte de muestras biológicas.	7
	6	Residuos Sanitarios. Almacenamiento, contaminación y eliminación de los mismos.	10
		Prueba escrita y corrección en clase	3
		TOTAL 1ª EVALUACIÓN	68
2ª EVALUACIÓN	7	Características de la habitación del usuario.	3
	8	Tipos de cama y accesorios. Ropa de cama.	3
	9	Técnicas para efectuar los diferentes tipos de camas.	12
	10	Principios anatomofisiológicos de la piel y anejos cutáneos. Fundamentos de higiene corporal. Patología más frecuente.	4
	11	Técnicas de aseo e higiene corporal.	14
	12	Úlceras por presión. Diagnóstico, prevención y tratamiento.	5
	13	Técnicas de recogida de eliminaciones. Cuidados de pacientes especiales: incontinentes, colostomizados.	8

14	El final de la vida. Cuidados paliativos. Cuidados postmortem. Finalidad y preparación del cadáver.	4
	Prueba escrita y corrección en clase	3
	Prueba práctica.	6
TOTAL 2ª EVALUACIÓN		62
TOTAL CURSO		130

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes. La metodología utilizada:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.

En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...), horno Pasteur...

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos, así como los criterios de evaluación.
- Sondeo sobre los conocimientos previos del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Actividad expositiva del profesor siguiendo una metodología transmisiva, apoyándose en el libro de texto Atención Higiénica. CFGM Atención a personas en situación de Dependencia. Ed Mc Graw Hill y con presentaciones de Power Point de las diferentes Unidades Didácticas.
- Resolución de dudas.
- Búsqueda en la red de páginas web previamente seleccionadas por el docente, haciendo uso de los recursos informáticos.
- Realización de trabajos personales y de grupo, a veces con carácter expositivo de actividades relacionadas con la unidad didáctica.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

- Supuestos prácticos llevados a cabo en el aula taller de enfermería con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante usuarios.
- Visitas a instituciones relacionadas con el módulo profesional.
- Participación activa en las charlas-coloquios.

La utilización de unas estrategias didácticas u otras durante la realización de las actividades de cada UD, dependerá de si se trata de actividades de iniciación, de desarrollo o de acabado, ampliación y recuperación en cada caso.

Se prestará especial atención al/los/las alumno/s/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS.

Se trata de un módulo eminentemente práctico, con una carga procedimental importante, por lo que se aprovecharán las 2 horas de apoyo para realizar actividades y procedimientos prácticos en el aula taller o aula de informática de manera que los alumnos puedan ser atendidos de forma adecuada.

Entre las prácticas que se llevarán a cabo en el aula taller se encuentran:

- Realización de los diferentes tipos de arreglo de cama.
- Preparación de soluciones para desinfección.
- Limpieza y desinfección de materiales y objetos.
- Colocación de la vestimenta de aislamiento.
- Realización del aseo del usuario en cama y en baño adaptado.
- Recogida de muestras.
- Cuidados de la sonda vesical y cambio de bolsa de diuresis.
- Cambio de absorbentes.
- Cuidados y cambios de la bolsa de colostomía.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación asociados a cada una de las capacidades terminales del módulo son las siguientes:

1. Organiza las actividades de higiene de las personas en situación de dependencia y su entorno, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el plan de cuidados individualizado de la persona en situación de dependencia.
- b) Se han identificado las atenciones higiénicas requeridas por una persona teniendo en cuenta su estado de salud y nivel de dependencia.
- c) Se han relacionado las circunstancias de la persona en situación de dependencia con las dificultades que implican en su vida cotidiana.

- d) Se han identificado las características del entorno que favorecen o dificultan la autonomía de la persona y su estado de higiene personal.
- e) Se ha comprobado que las condiciones ambientales son adecuadas para atender a las necesidades específicas de la persona.
- f) Se ha argumentado la necesidad de conocer las posibilidades de autonomía y participación de la persona en las actividades higiénico sanitarias y de mantenimiento de sus capacidades físicas.
- g) Se han seleccionado los recursos necesarios indicados en el plan de cuidados individualizado o plan de vida independiente.
- h) Se han propuesto ayudas técnicas adecuadas para facilitar la autonomía de la persona en la satisfacción de sus necesidades de higiene.

2. Aplica técnicas de higiene y aseo personal, analizando las necesidades y condiciones de la persona en situación de dependencia y su entorno.

Criterios de evaluación:

- a) Se han explicado las principales medidas preventivas de las úlceras por presión así como los productos sanitarios para su prevención y tratamiento.
- b) Se han aplicado los procedimientos de aseo e higiene personal, total o parcial, en función del estado y necesidades de la persona.
- c) Se han realizado técnicas de vestido y calzado teniendo en cuenta las necesidades y nivel de autonomía de la persona.
- d) Se ha mostrado sensibilidad hacia la necesidad de potenciar la autonomía de la persona.
- e) Se han descrito las técnicas de recogida de muestras y eliminaciones teniendo en cuenta las características de la persona en situación de dependencia.
- f) Se han aplicado los procedimientos básicos post-mortem siguiendo el protocolo establecido.
- g) Se han adoptado medidas de prevención y seguridad así como de protección individual en el transcurso de las actividades de higiene.
- h) Se ha informado a las personas en situación de dependencia y cuidadores no profesionales, respecto a los hábitos higiénicos saludables así como sobre los productos y materiales necesarios y su correcta utilización.

3. Aplica técnicas de higiene del entorno seleccionando los procedimientos y materiales con criterios de eficacia, prevención y seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las condiciones higiénico-sanitarias y de orden de la habitación de la persona usuaria.
- b) Se han aplicado distintas técnicas de realización y limpieza de la cama de la persona usuaria adaptándolas al estado y condiciones de la misma para favorecer su comodidad y confort.
- c) Se han descrito las medidas generales de prevención de las enfermedades transmisibles.
- d) Se han descrito los principios de las técnicas de aislamiento en función del estado de la persona.
- e) Se han aplicado los métodos y técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de materiales de uso común respetando los controles de calidad de dichos procesos y la normativa en tratamiento de residuos.

f) Se han adoptado medidas de prevención y seguridad así como de protección individual en el transcurso de las actividades de higiene.

g) Se ha informado a la persona usuaria, la familia o cuidadores informales respecto a las condiciones higiénicas que debe reunir el entorno.

h) Se ha informado a la persona usuaria y a los cuidadores no profesionales respecto a la utilización de los productos y materiales necesarios para la higiene del entorno.

4. Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención higiénica analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las características que deben reunir los protocolos de observación, control y seguimiento del estado de higiene personal de las personas usuarias y de su entorno.

b) Se ha recogido información sobre las actividades relativas a la higiene de la persona usuaria y de su entorno y a las contingencias que se hayan presentado.

c) Se han cumplimentado protocolos de observación, manuales e informatizados, siguiendo las pautas establecidas en cada caso.

d) Se ha obtenido información de la persona o personas a su cargo mediante diferentes instrumentos.

e) Se han aplicado las técnicas e instrumentos de observación previstos para realizar el seguimiento de la evolución de la persona registrando los datos obtenidos según el procedimiento establecido.

f) Se ha transmitido la información por los procedimientos establecidos y en el momento oportuno.

g) Se ha argumentado la importancia del control y seguimiento de la atención higiénica de la persona usuaria para mejorar su bienestar. Como herramientas de calificación se utilizarán:

- Al menos una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación, con preguntas tipo test y/o preguntas cortas, de relacionar, unir con flechas...

En el caso de que las preguntas de la parte de tipo test, se descontará a 0.25 puntos por cada respuesta errónea.

Para superar esta prueba escrita es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10**.

- Una prueba práctica cada evaluación, de los protocolos realizados por parte del alumno durante el curso en el aula taller en el caso de los alumnos que hayan superado el examen teórico-práctico.

Para superar esta prueba práctica es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10**.

- Cuaderno de prácticas, de los protocolos desarrollados en el aula taller durante el curso.
- Actividades realizadas durante cada evaluación.

- Se tendrá en cuenta la actitud del alumno en el proceso de aprendizaje:
 - **Respeto**, al profesorado, compañeros y profesionales en las visitas o actividades planteadas. Predisposición a las correcciones y la autocrítica. No se tolerarán conductas inadecuadas e irresponsables.
 - **Participación** en actividades activa, constructiva. **Aprovechamiento del tiempo y constancia** en las tareas. Iniciativa y autonomía: argumenta las decisiones y muestra seguridad en la ejecución de las actividades solicitadas. Aporta ideas y propuestas nuevas. Toma decisiones y es autosuficiente ante la aparición de problemas o la falta de recursos.
 - Cooperación en el **trabajo en equipo**. Colabora con las otras personas del equipo de trabajo en la realización de las tareas. Busca el consenso entre diferentes puntos de vista en la toma de decisiones. Se muestra cordial, tolerante y amable en su relación e interacción con los compañeros.
 - Compromiso con las **obligaciones asociadas al trabajo**: Puntualidad. Secreto profesional. Eficiencia. Cumplimiento de normas y responsabilidades. Cuidado de los materiales y equipos. Salud laboral y respeto por el entorno.

La calificación del primer y segundo trimestre se obtendrá de la siguiente forma:

80% prueba escrita + 10% actividades + 10% actitud.

10% actividades, se valorarán: ejercicios teóricos y prácticos realizados en clase y los posibles trabajos sobre un tema concreto y el cuaderno de prácticas. Si no se realiza ningún trabajo en alguna evaluación, este porcentaje se unirá a la prueba escrita.

10% de actitud, se valorará: atención en clase, participación en actividades, interés y motivación, esfuerzo, cumplimiento de las normas y responsabilidades, asistencia y puntualidad, cooperación en el trabajo en equipo, iniciativa y autonomía, respeto y predisposición a las correcciones y autocrítica.

Para la superación de la **evaluación trimestral** el alumno habrá de sumar al menos **5 puntos sobre 10**, en caso contrario esta parte quedará pendiente y podrá ser recuperada en marzo.

Excepcionalmente con causa justificada (certificado médico, judicial,...), cuando un alumno no pueda presentarse a la prueba escrita ordinaria del trimestre, podrá ser examinado otro día por medio de prueba oral o escriba con preguntas a desarrollar, cortas, de relacionar u otras.

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

70 % la media de la calificación de cada evaluación, es decir de los dos trimestres.

30 % la prueba práctica.

Es imprescindible superar la prueba teórica para la realización de la prueba práctica y habrá de entregar el cuaderno de protocolos prácticos de forma completa, limpia y ordenada.

Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

En el caso de que el alumno no supere el módulo en marzo podrá presentarse a la evaluación final de junio, con toda la materia del módulo, obteniendo la calificación correspondiente (**70% prueba teórica + 30% prueba práctica**), siendo imprescindible superar la prueba teórica para la realización de la prueba práctica. Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El alumno que tenga un número de faltas de asistencia superior al 15% del total de horas del módulo, es decir, más de 19 faltas de asistencia, perderá el derecho a la evaluación continua, con la excepción de los alumnos que tengan un contrato de trabajo cuyo horario pueda, en ocasiones, impedir su asistencia, en cuyo caso perderán el derecho a la evaluación continua cuando superen las 38 faltas de asistencia (30% del total de horas del módulo).

En este caso el alumno podrá examinarse en junio de todos los contenidos del módulo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

- Organiza las actividades de higiene de las personas en situación de dependencia y su entorno, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.
- Aplica técnicas de higiene y aseo personal, analizando las necesidades y condiciones de la persona en situación de dependencia y su entorno.
- Aplica técnicas de higiene del entorno seleccionando los procedimientos y materiales con criterios de eficacia, prevención y seguridad.
- Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención higiénica analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Cada trimestre se realizará al menos una prueba escrita de carácter teórico-práctico con preguntas tipo test y/o preguntas cortas que incluya los contenidos desarrollados esa evaluación.

Además se realizará una prueba práctica de los procedimientos trabajados durante el curso.

Cada alumno confeccionará un cuaderno con los procedimientos prácticos que se vayan desarrollando en el aula, así como las actividades que se vayan proponiendo y de presentación obligatoria para poder aprobar el módulo.

Se dejará una copia, en el departamento, de las pruebas realizadas cada evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

-las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de curso se realizándose un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras para cursos posteriores que se recogerá en la memoria del módulo.

-el análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.

-encuesta de evaluación de la práctica docente, que se facilitará al alumnado al final de curso

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Se realizará una evaluación inicial con preguntas cortas de los contenidos mínimos del módulo para que el alumno pueda expresar sus conocimientos del tema.

La prueba se realizará antes de comenzar la primera Unidad Didáctica y tras la realización de la misma se comentarán las preguntas y sus respuestas en clase de forma que el alumno pueda aclarar sus dudas, el profesor pueda ver el nivel de conocimientos del aula y además todos puedan entender cuáles van a ser los contenidos del módulo que se desarrollarán a lo largo del curso escolar.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

Bibliografía

- Atención Higiénica. CFGM Atención a personas en situación de Dependencia. Ed Mc Graw Hill.
- Manual y protocolos asistenciales en residencias para personas mayores. Colección Albor. Gerontología Social. Fundación SAR. Editorial Herder.
- Material de ayuda para cuidadores. Gobierno de Aragón.
- Un cuidador. Dos vidas. Programa de Atención a la Dependencia. Fundación La Caixa.
- Diccionarios médicos de consulta.
- Técnicas básicas de enfermería. E. Pérez. A.Mª Fernández. Ed Mc Graw Hill.

Otros Recursos

- Equipos informáticos (ordenadores y cañón)

Materiales y equipos

- Cama y ropa de cama
- Materiales para la realización del aseo del usuario
- Materiales para recogida de eliminaciones (usuarios incontinentes o colostomizados)
- Materiales para limpieza, desinfección y esterilización
- Estufa Poupinel
- Carro de curas

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); intercambio de información con otros profesores que imparten clase al grupo; reuniones de departamento con el seguimiento mensual de programaciones; sesiones de evaluación; resultados académicos; resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Mecanismos de seguimiento y valoración:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora).

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Si algún alumno/a obtiene un resultado negativo en la evaluación final de marzo se elaborará un Plan de Recuperación de módulos pendientes según el formato FM50813 en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la evaluación final de junio.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.


Al ser este un módulo de segundo, no se contemplan alumnos con el módulo pendiente.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En caso de que puntualmente, como circunstancia excepcional, la profesora del módulo esté ausente, la profesora de apoyo, en las horas de apoyo, seguirá con el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté trabajando, quedando en espera la realización de actividades para las que se requiera la presencia de las dos profesoras.

Las horas en las que no exista profesora de apoyo en el aula, los alumnos realizarán las actividades de la Unidad Didáctica correspondiente (consultar el diario de clase de la profesora y/o consultar al propio alumnado en el aula) del libro de referencia "Atención higiénica" de la editorial McGraw-Hill.

Si surge una avería o fallo en un equipo, se continuará el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté trabajando, proponiendo otra actividad a la que no afecte la avería, falta de recursos, suministros...

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 13		

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO N° HORAS

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enseñanzas correspondientes al Título de Formación Profesional de Técnico en Atención a personas en situación de dependencia establecidas en el Real Decreto 1593/2011, de 4 de noviembre, se contempla el Módulo Profesional denominado Atención Higiénica, que se imparte en el segundo curso en la modalidad diurna, con una duración de 126 horas (128 horas reales). Estas horas se imparten en bloques de 2 horas durante tres días a la semana. Se cuenta con el apoyo de 2 horas semanales en un mismo día para realizar los procedimientos prácticos en el aula taller.

Se trata de un módulo asociado a las Unidades de Competencia **UC0249_2**: Desarrollar intervenciones de atención física domiciliaria dirigidas a personas con necesidades de atención socio-sanitaria; **UC1017_2**: Desarrollar intervenciones de atención física dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional; **UC1018_2**: Desarrollar intervenciones de atención socio-sanitaria dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Determinar las necesidades asistenciales y psicosociales de la persona en situación de dependencia, mediante la interpretación de la información obtenida acerca de la persona a través del plan de atención individual, respetando la confidencialidad de la misma.
- Organizar las actividades de atención a las personas en situación de dependencia, favoreciendo su colaboración y la de la familia, y teniendo en cuenta las directrices establecidas en el plan de atención individualizada.

- Realizar las tareas de higiene personal y vestido de las personas en situación de dependencia, aportando la ayuda precisa, favoreciendo al máximo su autonomía en las actividades de la vida diaria y manteniendo hacia ellos una actitud de respeto y profesionalidad.
- Realizar las intervenciones relacionadas con el estado físico de las personas en situación de dependencia, siguiendo las pautas establecidas y mostrando en todo momento respeto por su intimidad.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de las personas en situación de dependencia, empleando los protocolos y las ayudas técnicas necesarias, siguiendo las pautas marcadas en el plan de atención individual (PIA) y adoptando medidas de prevención y seguridad.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Asesorar a la persona en situación de dependencia, a los familiares y cuidadores no formales, proporcionándoles pautas de actuación en el cuidado y la atención asistencial y psicosocial, y adecuando la comunicación y las actitudes a las características de la persona interlocutora.
- Resolver las contingencias con iniciativa y autonomía, mostrando una actitud autocrítica y buscando alternativas para favorecer el bienestar de las personas en situación de dependencia.
- Colaborar en el control y seguimiento de las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión domiciliaria, cumplimentando los registros oportunos, manejando las aplicaciones informáticas del servicio y comunicando las incidencias detectadas.
- Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales:

- Identificar técnicas e instrumentos de observación y registro, seleccionándolos en función de las características de las personas en situación de dependencia y del plan de atención individualizado, para determinar sus necesidades asistenciales y psicosociales.
- Interpretar las directrices del programa de intervención, adecuándolas a las características y necesidades de las personas en situación de dependencia, para organizar las actividades asistenciales y psicosociales.
- Identificar las posibilidades y limitaciones de las personas en situación de dependencia, seleccionando el tipo de ayuda según sus niveles de autonomía y autodeterminación, para la

realización de las actividades de higiene personal y vestido, y siguiendo las pautas marcadas en el plan de atención individualizado.

- Seleccionar técnicas de preparación para la exploración, administración y control de medicación y recogida de muestras de la persona en situación de dependencia, relacionándolas con sus características y las pautas establecidas para llevar a cabo intervenciones relacionadas con el estado físico.
- Seleccionar procedimientos y ayudas técnicas, siguiendo las directrices del plan de atención individualizado y adecuándolos a la situación de las personas en situación de dependencia, para realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de los mismos.
- Identificar factores de riesgo, relacionándolos con las medidas de prevención y seguridad, para aplicar las medidas adecuadas para preservar la integridad de las personas en situación de dependencia y los propios profesionales.
- Seleccionar estilos de comunicación y actitudes, relacionándolas con las características del interlocutor, para asesorar a las personas en situación de dependencia, familias y cuidadores no formales.
- Identificar los protocolos de actuación, relacionándolos con las contingencias, para resolverlas con seguridad y eficacia.
- Complimentar instrumentos de control y seguimiento, aplicando los protocolos, para colaborar en el control y seguimiento en las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión.
- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
 - Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
 - Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Los contenidos de este módulo van a impartirse durante el tercer curso del ciclo distribuidos en 6 horas semanales. Los contenidos conceptuales se han organizado en unidades didácticas (UD) que son:

BLOQUE 0: EL PAPEL DEL TAPSD EN LA ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ATENCIÓN HIGIÉNICA

U.D. 1 Organización, control y seguimiento de las actividades de atención higiénica.

Protocolos y registros.

BLOQUE 1: LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL Y UTENSILIOS

U.D.2 Principios básicos de contaminación e infección. Principales microorganismos: bacterias, virus, hongos.

U.D.3 Principios básicos de limpieza, desinfección y esterilización.

- Principios básicos de limpieza de material y superficies sanitarias.
- Principios básicos de desinfección: Asepsia, antisepsia. Desinfectante, antiséptico.
- Principios básicos de esterilización de materiales. Métodos de esterilización. Métodos de control de la esterilización.

BLOQUE 2: PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES

U.D. 4 Procedimiento de aislamiento y prevención de enfermedades transmisibles. Profilaxis del personal sanitario.

U.D. 5 Medios y técnicas de recogida y transporte de muestras biológicas.

U.D. 6 Residuos Sanitarios. Almacenamiento, contaminación y eliminación de los mismos.

BLOQUE 3: LA HABITACIÓN DEL USUARIO

U.D.7 Características de la habitación del usuario.

U.D.8 Tipos de cama y accesorios. Ropa de cama.

U.D.9 Técnicas para efectuar los diferentes tipos de camas.

BLOQUE 4: HIGIENE Y ASEO DEL ENFERMO.

U.D.10 Principios anatomofisiológicos de la piel y anejos cutáneos. Fundamentos de higiene corporal. Patología más frecuente.

U.D.11 Técnicas de aseo e higiene corporal.

U.D.12 Úlceras por presión. Diagnóstico, prevención y tratamiento.

U.D.13 Técnicas de recogida de eliminaciones. Cuidados de pacientes especiales: incontinentes, colostomizados.

U.D.14 El final de la vida. Cuidados paliativos. Cuidados postmortem. Finalidad y preparación del cadáver

Temporalización:

	UD	TÍTULO	Horas programadas	
1ª EVALUACIÓN	0	Presentación del módulo Evaluación inicial	4	
	1	Organización, control y seguimiento de las actividades de atención higiénica.	6	
	2	Principios básicos de contaminación e infección.	10	
	3	Principios básicos de limpieza, desinfección y esterilización. Limpieza y desinfección de material y superficies sanitarias. Métodos de esterilización. Control de la esterilización.	14	
	4	Procedimiento de aislamiento y prevención de enfermedades transmisibles. Profilaxis del personal sanitario.	12	
	5	Medios y técnicas de recogida y transporte de muestras biológicas.	11	
	6	Residuos Sanitarios. Almacenamiento, contaminación y eliminación de los mismos.	11	
		Prueba escrita y corrección en clase	2	
		TOTAL 1ª EVALUACIÓN	70	
	2ª EVALUACIÓN	7	Características de la habitación del usuario.	3
8		Tipos de cama y accesorios. Ropa de cama.	3	
9		Técnicas para efectuar los diferentes tipos de camas.	10	
10		Principios anatomofisiológicos de la piel y anejos cutáneos. Fundamentos de higiene corporal. Patología más frecuente.	4	
11		Técnicas de aseo e higiene corporal.	10	
12		Úlceras por presión. Diagnóstico, prevención y tratamiento.	5	
13		Técnicas de recogida de eliminaciones. Cuidados de pacientes especiales: incontinentes, colostomizados.	6	
14		El final de la vida. Cuidados paliativos. Cuidados postmortem. Finalidad y preparación del cadáver.	5	
		Prueba escrita y corrección en clase	2	
		Prueba práctica de evaluación de procedimientos	8	
		Examen final	2	
		TOTAL 2ª EVALUACIÓN	58	
TOTAL CURSO			128	

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes. La metodología utilizada:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.

En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...), horno Pasteur...

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos, así como los criterios de evaluación.
- Sondeo sobre los conocimientos previos del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Actividad expositiva del profesor siguiendo una metodología transmisiva, apoyándose en presentaciones de Power Point de las diferentes Unidades Didácticas.
- Resolución de dudas.
- Búsqueda en la red de páginas web previamente seleccionadas por el docente, haciendo uso de los recursos informáticos.
- Realización de trabajos personales y de grupo, a veces con carácter expositivo de actividades relacionadas con la unidad didáctica.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.
- Supuestos prácticos llevados a cabo en el aula taller de enfermería con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante usuarios.
- Visitas a instituciones relacionadas con el módulo profesional.
- Participación activa en las charlas-coloquios.

La utilización de unas estrategias didácticas u otras durante la realización de las actividades de cada UD, dependerá de si se trata de actividades de iniciación, de desarrollo o de acabado, ampliación y recuperación en cada caso.

Se prestará especial atención al/los/las alumno/s/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

Se trata de un módulo eminentemente práctico, con una carga procedimental importante, por lo que se aprovecharán las 2 horas de apoyo (2 horas el lunes) para realizar actividades y procedimientos prácticos en el aula taller, laboratorio o aula de informática de manera que los alumnos puedan ser atendidos de forma adecuada.

Procedimientos prácticos que se llevarán a cabo:

- Elaboración de ficha de Registro de Ulceras por presión.
- Preparación de disoluciones para desinfección.
- Limpieza y desinfección de materiales y objetos.
- Colocación de la vestimenta de aislamiento.
- Recogida de muestras.
- Determinación de glucemia.
- Esterilización de material desechable para su eliminación.
- Realización de los diferentes tipos de arreglo de cama.
- Realización del aseo del usuario en cama y en baño adaptado.
- Cuidados de la sonda vesical y cambio de bolsa de diuresis.
- Cambio de bolsa de colostomía y cuidados del estoma.
- Cambio de absorbentes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación asociados a cada una de las capacidades terminales del módulo son las siguientes:

1. Organiza las actividades de higiene de las personas en situación de dependencia y su entorno, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el plan de cuidados individualizado de la persona en situación de dependencia.
- b) Se han identificado las atenciones higiénicas requeridas por una persona teniendo en cuenta su estado de salud y nivel de dependencia.
- c) Se han relacionado las circunstancias de la persona en situación de dependencia con las dificultades que implican en su vida cotidiana.
- d) Se han identificado las características del entorno que favorecen o dificultan la autonomía de la persona y su estado de higiene personal.
- e) Se ha comprobado que las condiciones ambientales son adecuadas para atender a las necesidades específicas de la persona.
- f) Se ha argumentado la necesidad de conocer las posibilidades de autonomía y participación de la persona en las actividades higiénico sanitarias y de mantenimiento de sus capacidades físicas.

g) Se han seleccionado los recursos necesarios indicados en el plan de cuidados individualizado o plan de vida independiente.

h) Se han propuesto ayudas técnicas adecuadas para facilitar la autonomía de la persona en la satisfacción de sus necesidades de higiene.

2. Aplica técnicas de higiene y aseo personal, analizando las necesidades y condiciones de la persona en situación de dependencia y su entorno.

Criterios de evaluación:

a) Se han explicado las principales medidas preventivas de las úlceras por presión así como los productos sanitarios para su prevención y tratamiento.

b) Se han aplicado los procedimientos de aseo e higiene personal, total o parcial, en función del estado y necesidades de la persona.

c) Se han realizado técnicas de vestido y calzado teniendo en cuenta las necesidades y nivel de autonomía de la persona.

d) Se ha mostrado sensibilidad hacia la necesidad de potenciar la autonomía de la persona.

e) Se han descrito las técnicas de recogida de muestras y eliminaciones teniendo en cuenta las características de la persona en situación de dependencia.

f) Se han aplicado los procedimientos básicos postmortem siguiendo el protocolo establecido.

g) Se han adoptado medidas de prevención y seguridad así como de protección individual en el transcurso de las actividades de higiene.

h) Se ha informado a las personas en situación de dependencia y cuidadores no profesionales, respecto a los hábitos higiénicos saludables así como sobre los productos y materiales necesarios y su correcta utilización.

3. Aplica técnicas de higiene del entorno seleccionando los procedimientos y materiales con criterios de eficacia, prevención y seguridad.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las condiciones higiénico-sanitarias y de orden de la habitación de la persona usuaria.

b) Se han aplicado distintas técnicas de realización y limpieza de la cama de la persona usuaria adaptándolas al estado y condiciones de la misma para favorecer su comodidad y confort.

c) Se han descrito las medidas generales de prevención de las enfermedades transmisibles.

d) Se han descrito los principios de las técnicas de aislamiento en función del estado de la persona.

e) Se han aplicado los métodos y técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de materiales de uso común respetando los controles de calidad de dichos procesos y la normativa en tratamiento de residuos.

f) Se han adoptado medidas de prevención y seguridad así como de protección individual en el transcurso de las actividades de higiene.

g) Se ha informado a la persona usuaria, la familia o cuidadores informales respecto a las condiciones higiénicas que debe reunir el entorno.

h) Se ha informado a la persona usuaria y a los cuidadores no profesionales respecto a la utilización de los productos y materiales necesarios para la higiene del entorno.

4. Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención higiénica analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características que deben reunir los protocolos de observación, control y seguimiento del estado de higiene personal de las personas usuarias y de su entorno.
- b) Se ha recogido información sobre las actividades relativas a la higiene de la persona usuaria y de su entorno y a las contingencias que se hayan presentado.
- c) Se han cumplimentado protocolos de observación, manuales e informatizados, siguiendo las pautas establecidas en cada caso.
- d) Se ha obtenido información de la persona o personas a su cargo mediante diferentes instrumentos.
- e) Se han aplicado las técnicas e instrumentos de observación previstos para realizar el seguimiento de la evolución de la persona registrando los datos obtenidos según el procedimiento establecido.
- f) Se ha transmitido la información por los procedimientos establecidos y en el momento oportuno.
- g) Se ha argumentado la importancia del control y seguimiento de la atención higiénica de la persona usuaria para mejorar su bienestar.

Como herramientas de calificación se utilizarán:

- Una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación, con preguntas tipo test y/o preguntas cortas.
- Una prueba práctica al finalizar el segundo trimestre de los procedimientos trabajados durante el curso.
- Las actividades propuestas en cada evaluación.
- Se tendrá en cuenta la actitud del alumno en el proceso de aprendizaje.
 - **Respeto**, al profesorado, compañeros y profesionales en las visitas o actividades planteadas. Predisposición a las correcciones y la autocrítica. No se tolerarán conductas inadecuadas e irresponsables.
 - **Participación** en actividades activa, constructiva. **Aprovechamiento del tiempo y constancia** en las tareas. Iniciativa y autonomía: argumenta las decisiones y muestra seguridad en la ejecución de las actividades solicitadas. Aporta ideas y propuestas nuevas. Toma decisiones y es autosuficiente ante la aparición de problemas o la falta de recursos.
 - Cooperación en el **trabajo en equipo**. Colabora con las otras personas del equipo de trabajo en la realización de las tareas. Busca el consenso entre diferentes puntos de vista en la toma de decisiones. Se muestra cordial, tolerante y amable en su relación e interacción con los compañeros.

- Compromiso con las **obligaciones asociadas al trabajo**: Puntualidad. Secreto profesional. Eficiencia. Cumplimiento de normas y responsabilidades. Cuidado de los materiales y equipos. Salud laboral y respeto por el entorno.

La calificación se obtendrá de la siguiente forma:

80% prueba escrita + 10% actividades + 10% actitud

Excepcionalmente con causa justificada y debidamente documentada (certificado médico u otros), cuando un alumno no pueda presentarse a la prueba escrita ordinaria del trimestre, podrá ser examinado otro día por medio de prueba oral o escrita con preguntas a desarrollar, cortas, de relacionar, u otras.

Para la superación de la evaluación trimestral el alumno habrá de sumar al menos 5 puntos (deberá obtener al menos un 5 en las pruebas escrita para mediar con las actividades y la actitud), en caso contrario esta parte quedará pendiente y deberá ser recuperada en marzo.

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

70% (media de las 2 evaluaciones) + 30% examen práctico

Como condición indispensable para realizar el examen práctico el alumno deberá tener aprobadas las dos evaluaciones y habrá de entregar el cuaderno de protocolos prácticos.

Para poder mediar el alumno deberá superar todas las partes de manera independiente (teórico y práctico).

En el caso de que el alumno no supere el módulo en marzo podrá presentarse a la evaluación final de junio, con toda la materia del módulo, obteniendo la calificación correspondiente.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El alumno que tenga un número de faltas de asistencia superior al 15% del total de horas del módulo, es decir, más de 19 faltas de asistencia, perderá el derecho a la evaluación continua, con la excepción de los alumnos que tengan un contrato de trabajo cuyo horario pueda, en ocasiones, impedir su asistencia, en cuyo caso perderán el derecho a la evaluación continua cuando superen las 38 faltas de asistencia (30% del total de horas del módulo).

En este caso el alumno podrá examinarse en junio de todos los contenidos del módulo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

- Organiza las actividades de higiene de las personas en situación de dependencia y su entorno, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.
- Aplica técnicas de higiene y aseo personal, analizando las necesidades y condiciones de la persona en situación de dependencia y su entorno.

- Aplica técnicas de higiene del entorno seleccionando los procedimientos y materiales con criterios de eficacia, prevención y seguridad.
- Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención higiénica analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Cada trimestre se realizará una prueba escrita de carácter teórico-práctico con preguntas tipo test y/o preguntas cortas que incluya los contenidos desarrollados esa evaluación.

Además se realizará una prueba práctica de los procedimientos trabajados durante el curso.

Cada alumno confeccionará un cuaderno con los procedimientos prácticos que se vayan desarrollando en el aula, así como las actividades que se vayan proponiendo.

Se dejará una copia, en el departamento, de las pruebas realizadas cada evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Con la intención de mejorar en nuestra práctica docente los alumnos valorarán distintos aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje de este módulo mediante una encuesta de satisfacción del alumnado que se realizará a lo largo del segundo trimestre. A continuación se realizará un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras para cursos posteriores que se recogerán en la memoria del módulo.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

Se realizará una evaluación inicial con preguntas cortas de los contenidos mínimos del módulo para que el alumno pueda expresar sus conocimientos del tema.

La prueba se realizará antes de comenzar la primera Unidad Didáctica y tras la realización de la misma se comentarán las preguntas y sus respuestas en clase de forma que el alumno pueda aclarar sus dudas, el profesor pueda ver el nivel de conocimientos del aula y además todos puedan entender cuáles van a ser los contenidos del módulo que se desarrollarán a lo largo del curso escolar.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

Bibliografía

- Atención Higiénica. CFGM Atención a personas en situación de Dependencia. Ed Mc Graw Hill.
- Manual y protocolos asistenciales en residencias para personas mayores. Colección Albor. Gerontología Social. Fundación SAR. Editorial Herder.
- Material de ayuda para cuidadores. Gobierno de Aragón.
- Un cuidador. Dos vidas. Programa de Atención a la Dependencia. Fundación La Caixa.
- Diccionarios médicos de consulta.

Otros Recursos

- Equipos informáticos (ordenadores y cañón)

Materiales y equipos

- Cama y ropa de cama
- Materiales para la realización del aseo del usuario
- Materiales para recogida de eliminaciones (usuarios incontinentes o colostomizados)
- Materiales para limpieza, desinfección y esterilización
- Autoclave
- Carro de curas

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403); intercambio de información con otros profesores que imparten clase al grupo; reuniones de departamento con el seguimiento mensual de programaciones; sesiones de evaluación; resultados académicos; resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Mecanismos de seguimiento y valoración:

- Cuaderno del profesor.
- Seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
- Reuniones de departamento y de equipo docente.
- Sesiones de evaluación.
- Resultados académicos.
- Encuestas de satisfacción derivadas del procedimiento PR407 Medida del Grado de Satisfacción del Cliente.
- Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora).

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

Si algún alumno/a obtiene un resultado negativo en la evaluación final de marzo se elaborará un Plan de Recuperación de módulos pendientes según el formato FM50813 en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la evaluación final de junio.


ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

No hay ningún alumno pendiente de superar este módulo.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

En caso de que puntualmente, como circunstancia excepcional, el profesor del módulo esté ausente, la profesora de apoyo, en las horas de apoyo, seguirá con el desarrollo de la Unidad Didáctica que se esté trabajando, quedando en espera la realización de actividades para las que se requiera la presencia de los dos profesores.

Las horas en las que no exista profesora de apoyo en el aula, los alumnos realizarán las actividades de la Unidad Didáctica correspondiente (consultar el Plan de Contingencias que se encuentra archivado en el Departamento de Sanidad).

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO A DISTANCIA	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50107
	Página 1 de 11	

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO N° HORAS

1.OBJETIVOS.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de intervención y ejecución en lo relativo a la atención física y sanitaria de las personas en situación de dependencia y la función de prevención y seguridad.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales:

- Identificar técnicas e instrumentos de observación y registro, seleccionándolos en función de las características de las personas en situación de dependencia y del plan de atención individualizado, para determinar sus necesidades asistenciales y psicosociales.
- Interpretar las directrices del programa de intervención, adecuándolas a las características y necesidades de las personas en situación de dependencia, para organizar las actividades asistenciales y psicosociales.
- Identificar las necesidades de apoyo a la ingesta de las personas en situación de dependencia, relacionándolas con las técnicas y soportes de ayuda para administrar los alimentos.
- Seleccionar técnicas de preparación para la exploración, administración y control de medicación y recogida de muestras de la persona en situación de dependencia, relacionándolas con sus características y las pautas establecidas para llevar a cabo intervenciones relacionadas con el estado físico.
- Seleccionar procedimientos y ayudas técnicas, siguiendo las directrices del plan de atención individualizado y adecuándolos a la situación de las personas en situación de dependencia, para realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de los mismos.
- Identificar factores de riesgo, relacionándolos con las medidas de prevención y seguridad, para aplicar las medidas adecuadas para preservar la integridad de las personas en situación de dependencia y los propios profesionales.

- Seleccionar estilos de comunicación y actitudes, relacionándolas con las características del interlocutor, para asesorar a las personas en situación de dependencia, familias y cuidadores no formales.
- Complimentar instrumentos de control y seguimiento, aplicando los protocolos, para colaborar en el control y seguimiento en las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión.
- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

2. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Contenidos:

1. El ser humano, sus necesidades y su salud.

Organización de actividades de atención sanitaria:

- Concepto de salud-enfermedad. Educación para la salud.
- Estructura biológica y funcional del ser humano: células, tejidos, órganos. Bases topográficas del cuerpo.
- Necesidades de atención sanitaria de las personas en situación de dependencia.
- Identificación de los principales signos de deterioro físico y sanitario asociados a situaciones de dependencia.
- Análisis de las condiciones ambientales en la atención sanitaria.
- Estrategias para la promoción del autocuidado.
- Sensibilización hacia la necesidad de promover el autocuidado dentro de las posibilidades de la persona.

2. Movilización, traslado y deambulación.

Aplicación de técnicas de movilización, traslado y deambulación:

- Principios anatomofisiológicos de sostén y movimiento del cuerpo humano. Principios anatomofisiológicos del sistema esquelético-muscular y del sistema nervioso. Patología más frecuente.
- Posiciones anatómicas.
- Aplicación de los principios de mecánica corporal en la prevención de riesgos profesionales.
- Aplicación de medidas de prevención y seguridad.
- Técnicas de movilización, traslado y deambulación: Maniobras de movilización articular. Cambios posturales. Movilización y transferencias. Ayudas en la marcha.

- Utilización de ayudas técnicas para la deambulaci3n, traslado y movilizaci3n de personas en situaci3n de dependencia: Manejo. Comprobaci3n de la seguridad. Mantenimiento y limpieza. Asesoramiento a las personas en situaci3n de dependencia y sus cuidadores sobre las pautas de actuaci3n que hay que seguir.

- Valoraci3n de la importancia de la implicaci3n de la persona en la realizaci3n de las actividades. Mejora de la autoestima y de la autonomía.

3. Constantes vitales y exploraci3n m3dica.

Características de actividades de asistencia sanitaria:

- Principios anatomofisiol3gicos de los sistemas cardiovascular, respiratorio, urinario y reproductor.

Patología relacionada.

- Posiciones anatómicas precisas para la exploraci3n m3dica.

- Aplicaci3n de técnicas y procedimientos de medici3n y registro de constantes vitales: Constantes vitales: temperatura, frecuencia respiratoria, presi3n arterial y frecuencia cardíaca. Registro gráfic3n de las constantes vitales. Balance hídrico.

4. Administraci3n de medicaci3n, termoterapia e hidroterapia.

- Principios de farmacología general: Formas farmacéuticas y clasificaci3n de fármacos.

- Preparaci3n y administraci3n de medicamentos: Principales características anatomofisiol3gicas de las zonas utilizadas. Administraci3n por vía oral, t3pica y rectal. Administraci3n de aerosoles y oxígeno. Riesgos asociados a la administraci3n de medicamentos.

- Prevenci3n de riesgos en la administraci3n de medicamentos. Uso de medidas de protecci3n, higiene y seguridad. Detecci3n de alteraciones en el estado de la persona.

- Aplicaci3n de técnicas de aplicaci3n local de frío y calor.

- Aplicaci3n de técnicas hidrotermales.

- Aplicaci3n de técnicas de movilizaci3n de secreciones en enfermedades del aparato respiratorio.

- Aplicaci3n de técnicas de masaje para favorecer la circulaci3n venosa y linfática.

- Apoyo en la aplicaci3n de técnicas específicas de rehabilitaci3n.

- Valoraci3n de la importancia de la implicaci3n de la persona y su entorno en las actividades sanitarias. Asesoramiento sobre pautas de actuaci3n.

5. Administraci3n de alimentos.

Organizaci3n de la administraci3n de alimentos y apoyo a la ingesta:

- Principios anatomofisiol3gicos del sistema digestivo. Patología relacionada.

- El servicio de comidas en instituciones. Organizaci3n y distribuci3n de los alimentos.

- Aplicaci3n de técnicas de administraci3n de comidas: Alimentaci3n por vía oral, enteral y parenteral.

- Aplicaci3n de ayudas técnicas para la ingesta.

- Prevenci3n de situaciones de riesgo asociadas a la alimentaci3n.

- Recogida y eliminaci3n de excretas. Procedimientos de administraci3n de enemas.

- Orientaci3n a la persona usuaria y sus cuidadores principales sobre la ingesta de alimentos, la recogida de excretas y su eliminaci3n.

- Valoración de la importancia de la actitud del técnico frente a las necesidades de apoyo a la ingesta.

6. Control y seguimiento del Plan de Cuidados.

Control y seguimiento de las actividades de atención sanitaria:

- Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Funciones, procedimientos y tareas del técnico.
- Aplicación de técnicas e instrumentos de obtención de información sobre el estado físico y sanitario: Protocolos de observación y registro. Obtención de información de las personas usuarias y cuidadores informales.
- Aplicación de técnicas e instrumentos para el seguimiento de las actividades de atención sanitaria.
- Utilización de registros manuales e informatizados.
- Transmisión de la información al equipo interdisciplinar.
- Valoración de la importancia de la precisión y la objetividad en el registro de los datos.

Secuenciación

Los contenidos se han organizado en 8 unidades didácticas (UD):

UD.1 Principios anatomofisiológicos de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y reproductor. Patología relacionada.

- Organización del cuerpo humano.
- Aparato cardiovascular.
- Aparato respiratorio
- Aparato digestivo
- Aparato urogenital femenino y masculino.

UD.2 Necesidades de atención sanitaria de las personas en situación de dependencia.

- Clasificación de las necesidades.
- Las necesidades de las personas con dependencia
- Análisis de las condiciones ambientales en la atención sanitaria
- Promoción del autocuidado

UD.3 Aplicación de técnicas de movilización, traslado y deambulación.

- Aparato locomotor.
- Sistema Nervioso.
- Posiciones anatómicas.
- Técnicas de movilización más habituales.
- Técnicas de traslado.
- Técnicas de ayuda a la deambulación.
- Maniobras de estiramiento y movilización articular.

UD.4 Principios de mecánica corporal.

- Aplicación de los principios de mecánica corporal en la prevención de riesgos profesionales.
- Aplicación de medidas de prevención y seguridad.
- Ayudas técnicas para la movilización.
- Ayudas técnicas para el traslado.
- Ayudas técnicas para la deambulación.

- Técnicas y materiales de limpieza y conservación de prótesis.
- Asesoramiento a las personas en situación de dependencia y sus cuidadores sobre las pautas de actuación a seguir.
- Valoración de la importancia de la implicación de la persona en la realización de las actividades.

UD.5 Actividades de asistencia sanitaria relacionando las necesidades y características de la persona usuaria. Terapéutica farmacéutica.

- Posiciones anatómicas precisas para la exploración médica.
- Principios de farmacología general.
- Formas farmacéuticas.
- Clasificación de fármacos.
- Preparación y administración de medicamentos.
- Prevención de riesgos en la administración de medicamentos.

UD.6 Actividades de asistencia sanitaria relacionando las necesidades y características de la persona usuaria. Aplicación de técnicas. Procedimientos de medición y registro de constantes vitales.

- Aplicación de técnicas de aplicación local de frío y calor.
- Aplicación de técnicas hidrotermales.
- Aplicación de técnicas de movilización de secreciones en enfermedades del aparato respiratorio.
- Aplicación de técnicas de masaje para favorecer la circulación venosa y linfática.
- Apoyo en la aplicación de técnicas específicas de rehabilitación.
- Constantes vitales: temperatura, frecuencia respiratoria, presión arterial y frecuencia cardiaca.
- Valoración de la importancia de la implicación de la persona y su entorno en las actividades sanitarias.

UD.7 Organización de la administración de alimentos y apoyo a la ingesta.

- Conceptos básicos de alimentación y dietética.
- El servicio de comidas en las instituciones.
- Aplicación de técnicas de administración de comidas.
- Recogida y eliminación de excretas.
- Orientación a la persona usuaria y sus cuidadores principales.
- Valoración de la importancia de la actitud del técnico frente a las necesidades de apoyo a la ingesta eliminación.

UD.8 Control y seguimiento de actividades de atención sanitaria: Protocolos.

- Aplicación de técnicas e instrumentos de obtención de información sobre el estado físico y sanitario de las personas usuarias.
- Protocolos de observación y registro. El PAE y sus fases.
- Obtención de información de las personas usuarias y cuidadores informales.
- Aplicación de técnicas e instrumentos para el seguimiento de las actividades de atención sanitaria.
- Utilización de registros manuales e informatizados.
- Transmisión de la información al equipo interdisciplinar.
- Valoración de la importancia de la precisión y la objetividad en el registro de los datos.

La temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

UD	TÍTULO	Horas programadas
1	Principios anatomofisiológicos de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y reproductor. Patología relacionada.	25
2	Necesidades de atención sanitaria de las personas en situación de dependencia.	20
3	Aplicación de técnicas de movilización, traslado y deambulación.	40
4	Principios de mecánica corporal.	25
	Examen Primer Cuatrimestre	2
TOTAL PRIMER CUATRIMESTRE		112
5	Actividades de asistencia sanitaria relacionando las necesidades y características de la persona usuaria. Terapéutica farmacéutica.	30
6	Actividades de asistencia sanitaria relacionando las necesidades y características de la persona usuaria. Aplicación de técnicas. Procedimientos de medición y registro de constantes vitales.	30
7	Organización de la administración de alimentos y apoyo a la ingesta.	28
8	Control y seguimiento de actividades de atención sanitaria: Protocolos.	20
	Examen Segundo Cuatrimestre	2
	Examen Junio	2
TOTAL SEGUNDO CUATRIMESTRE		112
TOTAL CURSO		224

3. METODOLOGÍA DIDÁCTICA ESPECÍFICA

Según la ORDEN de 8 de mayo, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regulan las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional y enseñanzas deportivas en la modalidad a distancia en la Comunidad Autónoma de Aragón:

1. La metodología en esta modalidad de enseñanza se basará en la utilización de procedimientos y herramientas que impliquen activamente al alumno en el proceso de formación, en un entorno flexible e interactivo que facilite la adquisición de las capacidades vinculadas a los módulos profesionales y estimulen su motivación.
2. Esta modalidad de enseñanza se fundamenta en:
 - La utilización de una plataforma de teleformación.
 - Materiales didácticos adecuados a ese soporte.
 - El autoaprendizaje individual y colaborativo.

- Tutorización telemática continua.

- Actividades presenciales, en su caso.

3. El elemento fundamental de esta modalidad de enseñanza es la acción tutorial, que debe proporcionar el acompañamiento, el estímulo y las estrategias didácticas de autoaprendizaje necesarias para que cada estudiante pueda alcanzar el aprendizaje exigido en cada módulo de forma personalizada.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

- Organiza las actividades de atención sanitaria a personas en situación de dependencia, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.
- Aplica técnicas de movilización, traslado y deambulación analizando las características de la persona en situación de dependencia.
- Caracteriza actividades de asistencia sanitaria, relacionando las necesidades y características de la persona usuaria con lo establecido en el plan de cuidados.
- Organiza actividades de alimentación y apoyo a la ingesta, seleccionando las técnicas, instrumentos y ayudas necesarias.
- Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención sanitaria, analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

5. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN ESPECÍFICOS PARA ESTA MODALIDAD.

La evaluación tiene como objetivo asegurar que el estudiante ha adquirido los conocimientos básicos y ha desarrollado las competencias previstas.

Para que esto sea posible es necesario entender el proceso de aprendizaje de forma progresiva de manera que el trabajo diario del alumno es fundamental.

Desde esta perspectiva, la evaluación se entiende como un proceso continuo de producción del alumno y de recogida de evidencias por parte del profesorado que muestre como se va consolidando el aprendizaje o si se diese alguna dificultad, que se pueda orientar adecuadamente al alumno en aquellos aspectos menos consolidados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

- Organiza las actividades de atención sanitaria a personas en situación de dependencia, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas:
 - Se han descrito las características anatomofisiológicas básicas y las alteraciones más frecuentes de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y reproductor.

- Se han descrito las principales características y necesidades de atención física de las personas en situación de dependencia.
- Se han identificado los principales signos de deterioro físico y sanitario asociados a situaciones de dependencia.
- Se han identificado las características del entorno que favorecen o dificultan el estado físico y de salud de la persona usuaria.
- Se han interpretado las prescripciones de atención sanitaria establecidas en el plan de cuidados.
- Se han definido las condiciones ambientales favorables para la atención sanitaria.
- Se ha argumentado la importancia de la participación de la persona en las actividades sanitarias.
- Se ha valorado la importancia de promover el autocuidado.
- Aplica técnicas de movilización, traslado y deambulación analizando las características de la persona en situación de dependencia:
 - Se han aplicado las técnicas más frecuentes de posicionamiento de personas encamadas, adecuándolas al estado y condiciones de las mismas.
 - Se han aplicado técnicas de movilización, deambulación y traslado de personas en situación de dependencia, adaptándolas a su estado y condiciones.
 - Se han aplicado procedimientos que garanticen una carga segura y la prevención de aparición de posibles lesiones en el profesional.
 - Se han utilizado las ayudas técnicas de movilización, transporte, deambulación y posicionamiento en cama de personas en situación de dependencia más adecuadas a su estado y condiciones.
 - Se han adoptado medidas de prevención y seguridad.
 - Se han descrito las técnicas de limpieza y conservación de prótesis, precisando los materiales y productos adecuados en función del estado y necesidades de la persona usuaria.
 - Se han proporcionado pautas de actuación a la persona en situación de dependencia y su entorno, que favorecen su autonomía en relación con la movilidad y el mantenimiento de las ayudas técnicas.
 - Se ha mostrado sensibilidad hacia la necesidad de potenciar la autonomía de la persona usuaria.
- Caracteriza actividades de asistencia sanitaria, relacionando las necesidades y características de la persona usuaria con lo establecido en el plan de cuidados.
 - Se han seleccionado las posiciones anatómicas más adecuadas para facilitar la exploración de las personas usuarias.
 - Se han preparado y previsto la administración de los medicamentos cumpliendo las pautas establecidas en el plan de cuidados individualizado y las prescripciones específicas para cada vía y producto.
 - Se han identificado los principales riesgos asociados a la administración de medicamentos.

- Se han seleccionado tratamientos locales de frío y calor atendiendo a las pautas de un plan de cuidados individualizado.
 - Se han identificado los signos de posibles alteraciones en el estado general de la persona durante la administración de medicamentos.
 - Se han tomado las constantes vitales de la persona utilizando los materiales adecuados y siguiendo las prescripciones establecidas.
 - Se ha valorado la importancia de favorecer la participación de la persona usuaria y su entorno en las actividades sanitarias.
 - Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas tanto para el personal como para la persona usuaria.
- Organiza actividades de alimentación y apoyo a la ingesta, seleccionando las técnicas, instrumentos y ayudas necesarias.
 - Se ha organizado la distribución y servicio de las comidas en la institución, siguiendo las prescripciones de la hoja de dietas.
 - Se han aplicado diferentes técnicas de apoyo a la ingesta, en función de las características y necesidades de la persona.
 - Se ha informado a la persona en situación de dependencia y a las familias acerca de la correcta administración de alimentos.
 - Se ha comprobado que la ingesta de las personas se ajusta al plan de cuidados.
 - Se ha asesorado a la persona y a la familia sobre la utilización de los materiales de recogida de excretas y su posterior eliminación.
 - Se ha mostrado sensibilidad hacia la importancia de que la hora de la comida sea un momento agradable para la persona.
 - Se han identificado los posibles riesgos asociados a las situaciones de ingesta. h) Se han adoptado medidas de seguridad y prevención de riesgos.
 - Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención sanitaria, analizando los protocolos de observación y registro establecidos.
 - Se han identificado las características que deben reunir los protocolos de observación, control y seguimiento del estado físico y sanitario de las personas usuarias.
 - Se han cumplimentado protocolos de observación y registro, manuales e informatizados, siguiendo las pautas establecidas en cada caso.
 - Se ha recogido información correcta y completa sobre las actividades realizadas y las contingencias que se presentaron.
 - Se ha obtenido información de la persona o personas a su cargo mediante diferentes instrumentos.
 - Se han aplicado las técnicas e instrumentos de observación previstos para realizar el seguimiento de la evolución física de la persona registrando los datos obtenidos según el

procedimiento establecido.

- Se han registrado los datos para su comunicación responsable del plan de cuidados individualizados.
- Se ha transmitido la información por los procedimientos establecidos y en el momento oportuno.
- Se ha argumentado la importancia del control y seguimiento de la evolución física y sanitaria de la persona para mejorar su bienestar.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Para superar el módulo se deberán entregar en plazo y forma 2 **Tareas** (prácticas) propuestas por el profesor y aprobar los **Exámenes escritos** (teórico-prácticos) parciales o finales.

También deberán realizar varias **Sesiones Presenciales Obligatorias** en el IES Luis Buñuel, dónde se trabajarán los procedimientos prácticos necesarios para adquirir las competencias del módulo. Aquellos alumnos que no asistiesen a estas sesiones, deberán demostrar la adquisición de dichas competencias por medio de una prueba que formará parte del examen escrito.

Los exámenes tendrán las siguientes características:

- Exámenes Cuatrimestrales:

- 50 Preguntas de test sobre los contenidos teóricos y prácticos de las unidades estudiadas en el cuatrimestre. Se aprueba con el 60% (30 preguntas contestadas correctamente). Tiene un valor del 80% sobre la nota total del examen (8 puntos sobre 10).
- Varios supuestos prácticos relacionados con los procedimientos trabajados en las tutorías colectivas. Tiene un valor del 20% sobre la nota total del examen (2 puntos sobre 10). Aquellos alumnos que hayan asistido a todas las tutorías colectivas no necesitarán realizar esta parte y obtendrán los 2 puntos.

- Exámenes Finales (Junio 1 y Junio 2):

- 8 Preguntas cortas, de relacionar..., valoradas en 1 punto cada una de ellas (8 puntos sobre 10).
- Varios supuestos prácticos valorados en 2 puntos (2 puntos sobre 10).

La Tarea supondrá un 30% de la nota final y el Examen escrito un 70%.

Para superar la evaluación será necesario obtener una nota final de 5 puntos entre la parte práctica y la prueba escrita. Para mediar será necesario obtener al menos 5 puntos en cada una de las partes.

$$30\% \text{ TAREA (mín. 5 pts.)} + 70\% \text{ EXAMEN ESCRITO (mín. 5 pts.)} = \text{NOTA (mín. 5 pts.)}$$

Se ofrece la opción de evaluar la adquisición progresiva de aprendizajes mediante la posibilidad de superar 2 exámenes parciales cuatrimestrales: el primero en enero y el segundo en mayo. Si el alumno no superara alguno de estos parciales, podrá recuperarlo en la **primera convocatoria final** (se guarda lo aprobado y se presenta a lo pendiente) del 1 al 4 de junio.

No obstante, el alumnado puede presentarse con toda la materia a un único examen final en la **primera convocatoria final** del 1 al 4 de junio.

Si el alumno no superara este examen final de la primera convocatoria, podrá presentarse a la **segunda convocatoria final** del 15 al 18 de junio.

Se realizarán 2 Tareas (1 por cuatrimestre) obligatorias que se presentarán en el plazo establecido. Para las tareas que no obtengan la nota mínima de 5 se establecerá inmediatamente un nuevo período de entrega para su recuperación, una vez que el profesor la haya evaluado. Si en este período de recuperación, de nuevo no se superase la tarea, quedarán pendientes para la **segunda convocatoria final** de junio.

6. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

Se utilizarán los materiales y recursos específicos para el módulo que se encuentran en la plataforma modle. A estos se añaden enlaces de interés a determinadas páginas web y vídeos existentes en internet.

Así mismo, para las tutorías colectivas realizadas en el centro se usarán los recursos que el centro tiene para la modalidad de presencial (Camas articuladas, tabla de transferencia, grúa, silla de ruedas, maniquí para procedimientos clínicos y otros).

7. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y DINAMIZACIÓN

Se realizará una tutoría semanal los jueves de 16.00 a 18.00 horas, a la que el alumno podrá asistir en el centro o por medio de la plataforma.

Además se realizará una tutorización telemática continua.

También se realizarán **sesiones presenciales obligatorias** para realizar aquellos procedimientos prácticos específicos del módulo. Aquellos alumnos que no puedan asistir a estas sesiones deberán demostrar la adquisición de competencias en dichos procedimientos por medio de una prueba que formará parte del examen. Se realizarán 2 grupos de alumnos (con un máximo de 20 alumnos por grupo).

Tutorías colectivas:

Primer cuatrimestre:

Jueves 24 de octubre de 16 a 19 h. Grupo 1.

Jueves 7 de noviembre de 16 a 19 h. Grupo 2.

Jueves 28 de noviembre de 16 a 19 h. Grupo 1.

Jueves 9 de enero de 16 a 19 h. Grupo 2.


Segundo cuatrimestre:

Jueves 20 de febrero de 16 a 18 h. Grupo 1.

Jueves 12 de marzo de 16 a 18 h. Grupo 2.

Jueves 2 de abril de 16 a 18 h. Grupo 1.

Jueves 30 de abril de 16 a 18 h. Grupo 2.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE	 IES Luis Buñuel	
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO A DISTANCIA	CÓDIGO	FM50107
	Página 1 de 9	

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019 / 2020
CICLO FORMATIVO	TÉCNICO EN ATENCIÓN A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA (MODALIDAD A DISTANCIA)		
MÓDULO PROFESIONAL	PRIMEROS AUXILIOS		
PROFESOR/A	JAVIER RUIZ CALVO		
CÓDIGO	0020	Nº HORAS	32 horas

1.OBJETIVOS.

Como objetivo principal se plantea que el alumno sea capaz de desempeñar la función de prevención y seguridad. Esta función de prevención y seguridad incluye aspectos como la aplicación de primeros auxilios y la generación de entornos seguros.

Para alcanzar el objetivo final del módulo se plantean las "siguientes capacidades terminales":

- Realizar la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo los riesgos, recursos disponibles y el tipo de ayuda necesaria.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulacion de las personas en situación de dependencia.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Aplicar técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.
- Aplicar procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.
- Aplicar técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando estrategias de comunicación adecuadas.

Con el fin de promover diferentes competencias básicas, los alumnos podrán también realizar presentaciones de trabajos específicos relativos a los contenidos del módulo.

De este modo el alumno adquiere la competencia para aprender a aprender, ya que requiere la búsqueda de información específica e investigación, utilizando los medios a su alcance, como textos, revistas científicas, internet, etc.

Todo ello ayuda a la adquisición de lenguaje técnico específico así como promover la comunicación.

Debido al uso de los programas informáticos, edición de imágenes, etc. se desarrolla el tratamiento de la información y competencia digital.

Debido a las tareas prácticas realizadas durante el curso, donde el alumno debe saber organizar la carga de trabajo en función del tiempo o complejidad de la técnica; resolver problemas que surjan en cuanto al material, aparatos o técnicas; con todo ello se le capacita para "adquirir una autonomía e iniciativa personal" para la realización de su futuro trabajo.

2. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Contenidos:

- **Valoración inicial de la asistencia en urgencia.**
 - Sistemas de emergencias.
 - Objetivos y límites de los primeros auxilios.
 - Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
 - Tipos de accidentes y sus consecuencias.
 - Signos de compromiso vital en adulto, niño o niña y lactante
 - Métodos y materiales de protección de la zona.
 - Medidas de autoprotección personal.
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
 - Signos y síntomas de urgencia.
 - Valoración del nivel de consciencia.
 - Toma de constantes vitales.
 - Protocolos de exploración
 - Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
 - Protocolo de transmisión de la información.
- **Aplicación de técnicas de soporte vital:**
 - Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
 - Resucitación cardiopulmonar básica.
 - Desfibrilación externa semiautomática (DEA)
 - Valoración del accidentado.
 - Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos, calor o frío, electricidad y radiaciones).
 - Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
 - Atención inicial en patología orgánica de urgencia.
 - Actuación limitada al marco de sus competencias.
- **Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.**
 - Evaluación de la necesidad de traslado.
 - Posiciones de seguridad y espera.

- Técnicas de inmovilización.
- Técnicas de movilización.
- Confección de camillas y materiales de inmovilización.
- **Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol.**
- Estrategias básicas de comunicación.
- Valoración del papel del primer interviniente.
- Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
- Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

Secuenciación

Los contenidos se han organizado en 4 unidades didácticas (UD):

UD.1 Valoración de la asistencia de urgencia:

- Actuaciones básicas
- Activación del sistema de emergencias
- El cuerpo humano
- Las constantes vitales
- Protocolos de exploración
- Tipos de accidentes y clasificación de las víctimas
- Botiquín de primeros auxilios

UD.2 Técnicas de soporte vital básico:

- Signos de compromiso vital
- Soporte vital básico en adultos
- Desfibrilación externa semiautomática
- RCP pediátrica
- Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño
- Atención inicial en patología orgánica de urgencias
- Convulsiones en adultos y niños

UD.3 Técnicas de Primeros Auxilios (I):

- Hemorragias
- Heridas y contusiones
- Fracturas y luxaciones
- Quemaduras
- Lesiones causadas por el frío y el calor

UD.4 Técnicas de Primeros Auxilios (II):

- Lesiones causadas por agentes químicos
- Lesiones causadas por agentes biológicos
- Otras actuaciones de urgencia
- Movilización de personas heridas

- Técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol

UD	TÍTULO	Horas programadas
1	Valoración de la asistencia de urgencia	6
2	Técnicas de soporte vital básico	10
	TOTAL PRIMER CUATRIMESTRE	16
3	Técnicas de Primeros Auxilios (I)	8
4	Técnicas de Primeros Auxilios (II)	8
	TOTAL SEGUNDO CUATRIMESTRE	16
TOTAL CURSO		32 horas

3. METODOLOGÍA DIDÁCTICA ESPECÍFICA

Según la ORDEN de 8 de mayo, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regulan las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional y enseñanzas deportivas en la modalidad a distancia en la Comunidad Autónoma de Aragón:

1. La metodología en esta modalidad de enseñanza se basará en la utilización de procedimientos y herramientas que impliquen activamente al alumno en el proceso de formación, en un entorno flexible e interactivo que facilite la adquisición de las capacidades vinculadas a los módulos profesionales y estimulen su motivación.
2. Esta modalidad de enseñanza se fundamenta en:
 - La utilización de una plataforma de teleformación.
 - Materiales didácticos adecuados a ese soporte.
 - El autoaprendizaje individual y colaborativo.
 - Tutorización telemática continua.
 - Actividades presenciales, en su caso.
3. El elemento fundamental de esta modalidad de enseñanza es la acción tutorial, que debe proporcionar el acompañamiento, el estímulo y las estrategias didácticas de autoaprendizaje necesarias para que cada estudiante pueda alcanzar el aprendizaje exigido en cada módulo de forma personalizada.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

VALORACIÓN INICIAL DE LA ASISTENCIA EN URGENCIA:

- Sistemas de emergencias.
- Objetivos y límites de los primeros auxilios.
- Marco legal, responsabilidad y ética profesional.

- Tipos de accidentes y sus consecuencias.
- Medidas de autoprotección personal.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
- Signos y síntomas de urgencia.
- Valoración del nivel de consciencia.
- Toma de constantes vitales.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL:

- Control de permeabilidad de las vías aéreas.
- Resucitación cardiopulmonar básica.
- Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- Atención inicial en lesiones por agentes físicos, (traumatismos, calor, frío, electricidad).
- Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
- Atención inicial en patología orgánica de urgencia.

APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN:

- Evaluación de la necesidad de traslado.
- Posición de seguridad y espera.
- Técnicas de inmovilización.
- Técnicas de movilización.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y DE AUTOCONTROL:

- Estrategias básicas de comunicación.
- Valoración del papel del primer interviniente.
- Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
- Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

5.CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN ESPECÍFICOS PARA ESTA MODALIDAD.

La evaluación tiene como objetivo asegurar que el estudiante ha adquirido los conocimientos básicos y ha desarrollado las competencias previstas.

Para que esto sea posible es necesario entender el proceso de aprendizaje de forma progresiva de manera que el trabajo diario del alumno es fundamental.

Desde esta perspectiva, la evaluación se entiende como un proceso continuo de producción del alumno y de recogida de evidencias por parte del profesorado que muestre como se va consolidando el

aprendizaje o si se diese alguna dificultad, que se pueda orientar adecuadamente al alumno en aquellos aspectos menos consolidados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.
- d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.
- e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.
- f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.
- h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- i) Se han tomado las constantes vitales.

2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.
- b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
- c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- e) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria del accidentado.
- h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.
- i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a las víctimas.
- b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.
- c) Se han caracterizado las medidas posturales ante un lesionado.
- d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.

e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de enfermos/accidentados con materiales convencionales e inespecíficos.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con el accidentado y sus acompañantes.

b) Se han detectado las necesidades psicológicas del accidentado.

c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar el estado emocional del accidentado.

d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo al accidentado.

e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.

f) Se han especificado las técnicas a emplear para controlar una situación de duelo, ansiedad, angustia y agresividad.

g) Se han especificado las técnicas a emplear para superar psicológicamente el fracaso en la prestación de auxilio.

h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Para superar el módulo se deberán entregar en plazo y forma 2 **Tareas** (prácticas) propuestas por el profesor y aprobar los **Exámenes escritos** (teórico-prácticos) parciales o finales.

También deberán realizar varias **Sesiones Presenciales Obligatorias** en el IES Luis Buñuel, dónde se trabajarán los procedimientos prácticos necesarios para adquirir las competencias del módulo. Aquellos alumnos que no asistiesen a estas sesiones, deberán demostrar la adquisición de dichas competencias por medio de una prueba que formará parte del examen escrito.

Los exámenes tendrán las siguientes características:

- Exámenes Cuatrimestrales:

- 50 Preguntas de test sobre los contenidos teóricos y prácticos de las unidades estudiadas en el cuatrimestre. Se aprueba con el 60% (30 preguntas contestadas correctamente). Tiene un valor del 80% sobre la nota total del examen (8 puntos sobre 10).
- Varios supuestos prácticos relacionados con los procedimientos trabajados en las tutorías colectivas. Tiene un valor del 20% sobre la nota total del examen (2 puntos sobre 10). Aquellos alumnos que hayan asistido a todas las tutorías colectivas no necesitarán realizar esta parte y obtendrán los 2 puntos.

- Exámenes Finales (Junio 1 y Junio 2):

- 8 Preguntas cortas, de relacionar..., valoradas en 1 punto cada una de ellas (8 puntos sobre 10).
- Varios supuestos prácticos valorados en 2 puntos (2 puntos sobre 10).

La Tarea supondrá un 30% de la nota final y el Examen escrito un 70%.

Para superar la evaluación será necesario obtener una nota final de 5 puntos entre la parte práctica y la prueba escrita. Para mediar será necesario obtener al menos 5 puntos en cada una de las partes.

$$30\% \text{ TAREA (mín. 5 pts.)} + 70\% \text{ EXAMEN ESCRITO (mín. 5 pts.)} = \text{NOTA (mín. 5 pts.)}$$

Se ofrece la opción de evaluar la adquisición progresiva de aprendizajes mediante la posibilidad de superar 2 exámenes parciales cuatrimestrales: el primero en enero y el segundo en mayo. Si el alumno no superara alguno de estos parciales, podrá recuperarlo en la **primera convocatoria final** (se guarda lo aprobado y se presenta a lo pendiente) del 1 al 4 de junio.

No obstante, el alumnado puede presentarse con toda la materia a un único examen final en la **primera convocatoria final** del 1 al 4 de junio.

Si el alumno no superara este examen final de la primera convocatoria, podrá presentarse a la **segunda convocatoria final** del 15 al 18 de junio.

Se realizarán 2 Tareas (1 por cuatrimestre) obligatorias que se presentarán en el plazo establecido. Para las tareas que no obtengan la nota mínima de 5 se establecerá inmediatamente un nuevo período de entrega para su recuperación, una vez que el profesor la haya evaluado. Si en este período de recuperación, de nuevo no se superase la tarea, quedarán pendientes para la **segunda convocatoria final** de junio.

6. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

Se utilizarán los materiales y recursos específicos para el módulo que se encuentran en la plataforma modle. A estos se añaden enlaces de interés a determinadas páginas web y vídeos existentes en internet.

Así mismo, para las tutorías colectivas realizadas en el centro se usarán los recursos que el centro tiene para la modalidad de presencial (Torso para reanimación cardiopulmonar, torso pediátrico, diferentes tipos de férulas para inmovilización y otros).

7. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y DINAMIZACIÓN

Se realizará una tutoría semanal los jueves de 19.00 a 20.00 horas, a la que el alumno podrá asistir en el centro o por medio de la plataforma.

Además se realizará una tutorización telemática continua.

También se realizarán **sesiones presenciales obligatorias** para realizar aquellos procedimientos prácticos específicos del módulo. Aquellos alumnos que no puedan asistir a estas sesiones deberán demostrar la adquisición de competencias en dichos procedimientos por medio de una prueba que formará parte del examen. Se realizarán 2 grupos de alumnos (con un máximo de 20 alumnos por grupo).

Tutorías colectivas:

Primer cuatrimestre:

Jueves 17 de octubre de 18 a 20 h. Grupo 1.

Jueves 31 de octubre de 18 a 20 h. Grupo 2.

Jueves 21 de noviembre de 18 a 20 h. Grupo 1.

Jueves 12 de diciembre de 18 a 20 h. Grupo 2.


Segundo cuatrimestre:

Jueves 13 de febrero de 18 a 20 h. Grupo 1.

Jueves 27 de febrero de 18 a 20 h. Grupo 2.

Jueves 26 de marzo de 18 a 20 h. Grupo 1.

Jueves 16 de abril de 18 a 20 h. Grupo 2.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO A DISTANCIA	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50107
	Página 1 de 10	

DEPARTAMENTO CURSO

CICLO FORMATIVO

MÓDULO PROFESIONAL

PROFESOR/A

CÓDIGO N° HORAS

OBJETIVOS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales:

- Identificar técnicas e instrumentos de observación y registro, seleccionándolos en función de las características de las personas en situación de dependencia y del plan de atención individualizado, para determinar sus necesidades asistenciales y psicosociales.
- Interpretar las directrices del programa de intervención, adecuándolas a las características y necesidades de las personas en situación de dependencia, para organizar las actividades asistenciales y psicosociales.
- Identificar las posibilidades y limitaciones de las personas en situación de dependencia, seleccionando el tipo de ayuda según sus niveles de autonomía y autodeterminación, para la realización de las actividades de higiene personal y vestido, y siguiendo las pautas marcadas en el plan de atención individualizado.
- Seleccionar técnicas de preparación para la exploración, administración y control de medicación y recogida de muestras de la persona en situación de dependencia, relacionándolas con sus características y las pautas establecidas para llevar a cabo intervenciones relacionadas con el estado físico.
- Seleccionar procedimientos y ayudas técnicas, siguiendo las directrices del plan de atención individualizado y adecuándolos a la situación de las personas en situación de dependencia, para realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulacion de los mismos.
- Identificar factores de riesgo, relacionándolos con las medidas de prevención y seguridad, para aplicar las medidas adecuadas para preservar la integridad de las personas en situación de dependencia y los propios profesionales.

- Seleccionar estilos de comunicación y actitudes, relacionándolas con las características del interlocutor, para asesorar a las personas en situación de dependencia, familias y cuidadores no formales.
- Identificar los protocolos de actuación, relacionándolos con las contingencias, para resolverlas con seguridad y eficacia.
- Cumplimentar instrumentos de control y seguimiento, aplicando los protocolos, para colaborar en el control y seguimiento en las actividades asistenciales, psicosociales y de gestión.
- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
 - Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
 - Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

los

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Contenidos

1- Organización y seguimiento de las actividades de atención higiénica.

2- Organización de actividades de atención higiénica a las personas en situación de dependencia y su entorno:

– Higiene personal y ambiental.

– Toma de conciencia sobre la importancia de favorecer las posibilidades de autonomía de la persona en situación de dependencia en las actividades de aseo e higiene.

– Papel del técnico en Atención a Personas en Situación de Dependencia.

– Identificación de los principales signos de falta de higiene personal y ambiental.

– Determinación de los recursos para el aseo y la higiene.

3- Control y seguimiento de las actividades de atención higiénica:

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.los

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

- Aplicación de técnicas e instrumentos de obtención de información sobre la higiene de las personas en situación de dependencia y su entorno: Protocolos de observación y registro. Obtención de información de las personas usuarias y cuidadores no profesionales.

- Aplicación de técnicas e instrumentos para el seguimiento de las actividades de atención higiénica.
- Utilización de registros manuales e informatizados: Registro del estado de las ayudas técnicas para la higiene personal. Registro de incidencias.

- Transmisión de la información recogida al equipo interdisciplinar.

- Valoración de la importancia de la precisión y la objetividad en el registro de los datos.

4- Higiene y aseo de la persona dependiente.

5- Aplicación de actividades de higiene y aseo de la persona en situación de dependencia:

- Principios anatómo-fisiológicos de la piel y fundamentos de higiene corporal.
- Aplicación de técnicas de aseo e higiene corporal. Aplicación de las técnicas de higiene al paciente encamado.

- Prevención y tratamiento de úlceras por presión.

- Utilización de ayudas técnicas para la higiene y el aseo.

- Técnicas de recogida de eliminaciones: Colectores de orina. La cuña y la botella.

- Cuidados del paciente incontinente y colostomizado.

- Cuidados post-mortem.

- Valoración de la necesidad de higiene en la atención integral de la persona en situación de dependencia.

6- La habitación del usuario.

7- Aplicación de actividades de higiene del entorno:

- La habitación de la persona institucionalizada. La unidad del paciente.

- Condiciones medioambientales.

- Tipos de camas, accesorios y lencería.

- Realización de camas: ocupada y desocupada.

8- Enfermedades transmisibles. Procedimientos de prevención.

- Prevención y control de infecciones. Procedimientos de aislamiento y prevención de enfermedades transmisibles: Etiología de las enfermedades transmisibles. Enfermedades susceptibles de aislamiento.

- Aplicación de técnicas de lavado de manos.

- Aplicación de técnicas de colocación de gorro, mascarilla, guantes estériles y batas estériles.

Precauciones universales.

- Carros de curas.

- Medios y técnicas para la recogida y transporte de muestras biológicas.

- Clasificación y gestión de residuos sanitarios.

- Valoración de las condiciones higiénico-sanitarias del entorno de la persona en situación de dependencia.
- Limpieza y desinfección de material y utensilios sanitarios. Procedimientos relacionados.
- Principios básicos de desinfección. Preparación de disoluciones y diluciones.
- Aplicación de métodos físicos y químicos de esterilización.
- Importancia de la eficiencia en la aplicación de los métodos de esterilización. Indicadores del proceso, control de calidad.

Secuenciación:

Los contenidos se han organizado en 6 unidades didácticas:

AH01.-Las infecciones. Limpieza, desinfección y esterilización en la atención higiénica

AH02.- Atención higiénica en la unidad del paciente

AH03.- La piel. Higiene y aseo de personas en situación de dependencia

AH04.- Recogida de muestras. Residuos sanitarios

AH05.- El paciente terminal y cuidados post-mortem

AH06.- Control y seguimiento de la atención higiénica

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1er CUATRIMESTRE		Contacto con la plataforma	4
	1	Las infecciones. Limpieza, desinfección y esterilización en la atención higiénica	19
	2	Atención higiénica en la unidad del paciente	15
	3	La piel. Higiene y aseo de personas en situación de dependencia	25
		Prueba escrita	2
	TOTAL 1er CUATRIMESTRE		
2º CUATRIMESTRE	4	Recogida de muestras. Residuos sanitarios	22
	5	El paciente terminal y cuidados post-mortem	21
	6	Control y seguimiento de la atención higiénica	18
		Prueba escrita	2
	TOTAL 2º CUATRIMESTRE		
Examen final junio			2
TOTAL CURSO			126

METODOLOGÍA DIDÁCTICA ESPECÍFICA.

Según la ORDEN de 8 de mayo, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regulan las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional y enseñanzas deportivas en la modalidad a distancia en la Comunidad Autónoma de Aragón, llosa metodología en esta modalidad de enseñanza se basará en la utilización de procedimientos y herramientas que **impliquen**

activamente al alumno en el proceso de formación, en un **entorno flexible e interactivo** que facilite la adquisición de las capacidades vinculadas a los módulos profesionales y estimulen su motivación.

Esta modalidad de enseñanza se fundamenta en:

- La utilización de una plataforma de teleformación.los
- Materiales didácticos adecuados para este soporte.
- El autoaprendizaje individual y colaborativo.
- Tutorización telemática continua.
- Sesiones prácticas lpresenciales.
- Un elemento fundamental de esta modalidad de enseñanza es la acción tutorial, que proporcionará el estímulo y acompañamiento necesarios y las estrategias didácticas de autoaprendizaje para que cada alumno alcance los conocimientos exigidos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

El alumno al terminar el módulo habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje:

- Organiza las actividades de higiene de las personas en situación de dependencia y su entorno, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.
- Aplica técnicas de higiene y aseo personal, analizando las necesidades y condiciones de la persona en situación de dependencia y su entorno.
- Aplica técnicas de higiene del entorno seleccionando los procedimientos y materiales con criterios de eficacia, prevención y seguridad.
- Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención higiénica analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN ESPECÍFICOS PARA ESTA MODALIDAD.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación asociados a cada una de las capacidades terminales del módulo son las siguientes:

1. Organiza las actividades de higiene de las personas en situación de dependencia y su entorno, relacionándolas con las características y necesidades de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el plan de cuidados individualizado de la persona en situación de dependencia.
- b) Se han identificado las atenciones higiénicas requeridas por una persona teniendo en cuenta su estado de salud y nivel de dependencia.

- c) Se han relacionado las circunstancias de la persona en situación de dependencia con las dificultades que implican en su vida cotidiana.
- d) Se han identificado las características del entorno que favorecen o dificultan la autonomía de la persona y su estado de higiene personal.
- e) Se ha comprobado que las condiciones ambientales son adecuadas para atender a las necesidades específicas de la persona.
- f) Se ha argumentado la necesidad de conocer las posibilidades de autonomía y participación de la persona en las actividades higiénico-sanitarias y de mantenimiento de sus capacidades físicas.
- g) Se han seleccionado los recursos necesarios indicados en el plan de cuidados individualizado o plan de vida independiente.
- h) Se han propuesto ayudas técnicas adecuadas para facilitar la autonomía de la persona en la satisfacción de sus necesidades de higiene.

2. Aplica técnicas de higiene y aseo personal, analizando las necesidades y condiciones de la persona en situación de dependencia y su entorno.

Criterios de evaluación:

- a) Se han explicado las principales medidas preventivas de las úlceras por presión así como los productos sanitarios para su prevención y tratamiento.
- b) Se han aplicado los procedimientos de aseo e higiene personal, total o parcial, en función del estado y necesidades de la persona.
- c) Se han realizado técnicas de vestido y calzado teniendo en cuenta las necesidades y nivel de autonomía de la persona.
- d) Se ha mostrado sensibilidad hacia la necesidad de potenciar la autonomía de la persona.
- e) Se han descrito las técnicas de recogida de muestras y eliminaciones teniendo en cuenta las características de la persona en situación de dependencia.
- f) Se han aplicado los procedimientos básicos postmortem siguiendo el protocolo establecido.
- g) Se han adoptado medidas de prevención y seguridad así como de protección individual en el transcurso de las actividades de higiene.
- h) Se ha informado a las personas en situación de dependencia y cuidadores no profesionales, respecto a los hábitos higiénicos saludables así como sobre los productos y materiales necesarios y su correcta utilización.

3. Aplica técnicas de higiene del entorno seleccionando los procedimientos y materiales con criterios de eficacia, prevención y seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las condiciones higiénico-sanitarias y de orden de la habitación de la persona usuaria.
- b) Se han aplicado distintas técnicas de realización y limpieza de la cama de la persona usuaria adaptándolas al estado y condiciones de la misma para favorecer su comodidad y confort.
- c) Se han descrito las medidas generales de prevención de las enfermedades transmisibles.
- d) Se han descrito los principios de las técnicas de aislamiento en función del estado de la persona.

- e) Se han aplicado los métodos y técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de materiales de uso común respetando los controles de calidad de dichos procesos y la normativa en tratamiento de residuos.
- f) Se han adoptado medidas de prevención y seguridad así como de protección individual en el transcurso de las actividades de higiene.
- g) Se ha informado a la persona usuaria, la familia o cuidadores informales respecto a las condiciones higiénicas que debe reunir el entorno.
- h) Se ha informado a la persona usuaria y a los cuidadores no profesionales respecto a la utilización de los productos y materiales necesarios para la higiene del entorno.

4. Realiza el control y seguimiento de las actividades de atención higiénica analizando los protocolos de observación y registro establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características que deben reunir los protocolos de observación, control y seguimiento del estado de higiene personal de las personas usuarias y de su entorno.
- b) Se ha recogido información sobre las actividades relativas a la higiene de la persona usuaria y de su entorno y a las contingencias que se hayan presentado.
- c) Se han cumplimentado protocolos de observación, manuales e informatizados, siguiendo las pautas establecidas en cada caso.
- d) Se ha obtenido información de la persona o personas a su cargo mediante diferentes instrumentos.
- e) Se han aplicado las técnicas e instrumentos de observación previstos para realizar el seguimiento de la evolución de la persona registrando los datos obtenidos según el procedimiento establecido.
- f) Se ha transmitido la información por los procedimientos establecidos y en el momento oportuno.
- g) Se ha argumentado la importancia del control y seguimiento de la atención higiénica de la persona usuaria para mejorar su bienestar.

CRITERIOS CALIFICACIÓN

Para superar el módulo el estudiante deberá entregar en plazo y forma dos tareas (prácticas) propuestas por la profesora y aprobar las pruebas escritas parciales o finales.

Además, para aprobar el módulo, el estudiante deberá asistir a las sesiones presenciales obligatorias con aprovechamiento o aprobar un examen con los contenidos de cada una de las sesiones obligatorias a las que no haya asistido.

Para superar la evaluación será necesario obtener una nota final de 5 puntos, entre la parte práctica y la prueba escrita. Para hacer media entre la parte práctica y la prueba escrita, la nota media exigida será de 5 puntos en ambas partes.

- El 70% de la calificación final se obtendrá del promedio de los resultados obtenidos en las pruebas escritas teórico-prácticas, siendo necesario para aprobar un mínimo de 5 puntos en cada prueba escrita cuatrimestral o en la final.

- El 30% de la calificación final corresponderá a las tareas -una por cuatrimestre-, siendo necesario para aprobar un mínimo de 5 puntos en cada tarea.

La nota final del módulo irá siempre sin decimales por lo que para aplicar el redondeo, se seguirá el criterio siguiente: hasta 4 décimas se redondea a la baja y a partir de 5 décimas, se redondea al alza.

Pruebas escritas

La **evaluación continua** es voluntaria. Se ofrece la opción de evaluar la adquisición progresiva de aprendizajes mediante la posibilidad de **superar 2 exámenes parciales cuatrimestrales**: el primero en enero y el segundo en mayo.

Si el alumno no superara alguno o ninguno de estos parciales, podrá recuperarlo en el examen de la **primera convocatoria final** (se guarda lo aprobado y se presenta a lo pendiente).

Si el alumno no recuperara en esta primera convocatoria final, podrá presentarse al examen de la **segunda convocatoria final** (se guarda lo aprobado y se presenta a lo pendiente).

Evaluación final. El alumnado también puede optar por presentarse con toda la materia a un único examen global en la **primera convocatoria final**.

Si el alumno no superara este examen global, podrá presentarse al examen de la **segunda convocatoria final**.

Tareas

Se realizarán 2 tareas, una por cuatrimestre. Las actividades son obligatorias y serán presentadas en el plazo que el profesorado establezca (primera entrega).

Una vez que el profesorado la haya evaluado, para las tareas que no obtengan la nota mínima de 5, se establecerá inmediatamente un nuevo periodo de entrega para su recuperación (segunda entrega).

Si en este periodo de recuperación, de nuevo no se superase la tarea, quedarán pendientes para la **segunda convocatoria final**.

En caso de que se advierta plagio en las tareas o copia en los exámenes, la calificación será de 0.

Sesiones presenciales obligatorias.

El alumnado que no asista a las sesiones presenciales obligatorias deberá superar los contenidos de cada una de las sesiones que no haya asistido mediante un examen a realizar tras el examen parcial cuatrimestral (enero y mayo).

Este examen se superará si la nota es de al menos de 5 puntos sobre 10 y constará como Apto.

Si no se obtiene la calificación de apto en alguno o ninguno de estos exámenes parciales podrá recuperarlo en la **primera convocatoria final** (se guarda lo aprobado y se presenta a lo pendiente),

Si el alumno no recuperara en este examen podrá presentarse a la segunda convocatoria final (se guarda lo aprobado y se presenta a lo pendiente)

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR .

El alumno empleará para su estudio los materiales disponibles a través de la plataforma Moodle que incluyen los contenidos del tema, enlaces de internet a videos y páginas web y otros documentos colgados por la profesora.

Además, se utilizarán durante las tutorías presenciales, los recursos que habitualmente se usan en la modalidad presencial (camas, material de higiene y aseo, etc.).

ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y DINAMIZACIÓN.

Se realizará una tutoría semanal los MARTES de 16,00 a 16,50 horas, a la que el alumno podrá asistir en el centro o por medio de la plataforma.

Además se realizará una tutorización telemática continua.

También se realizarán sesiones prácticas obligatorias para realizar aquellos procedimientos prácticos específicos del módulo.

Además, se podrán realizar otras tutorías en fechas que se comunicarán al alumnado a través de la plataforma.



DEPARTAMENTO	Servicios Socioculturales y a la Comunidad	CURSO	2019 /2020
CICLO FORMATIVO	Técnico en Educación Infantil		
MÓDULO PROFESIONAL	PRIMEROS AUXILIOS (Diurno)		
PROFESOR/A	M ^a PILAR MENDOZA		
CÓDIGO	0020	Nº HORAS	32 (30)

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al título de Formación Profesional de "Técnico en Educación Infantil", son establecidas en el Real Decreto 1394/2007 (BOE 24/11/2007) y es establecido el currículo del título para la Comunidad Autónoma de Aragón mediante la ORDEN de 21 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, (BOA 08/08/2008). Es en este marco donde se contempla el MODULO PROFESIONAL PRIMEROS AUXILIOS que se imparte en el primer curso de este ciclo formativo con una duración de 32 horas (30 horas reales).

Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo:

- Seleccionar técnicas de primeros auxilios, siguiendo los protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La competencia general de este título consiste en atender a las personas en situación de dependencia, en el ámbito domiciliario e institucional, a fin de mantener y mejorar su calidad de vida, realizando actividades asistenciales, no sanitarias, psicosociales y de apoyo a la gestión doméstica, aplicando medidas y normas de prevención y seguridad y derivándolas a otros servicios cuando sea necesario.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.

- Dar respuesta a situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional, aplicando técnicas de primeros auxilios.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

OBJETIVOS.

Como objetivo principal se plantea que el alumno sea capaz de desempeñar la función de prevención y seguridad. Esta función de prevención y seguridad incluye aspectos como la aplicación de primeros auxilios y la generación de entornos seguros.

Para alcanzar el objetivo final del módulo se plantean las "siguientes capacidades terminales":

- Realizar la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo los riesgos, recursos disponibles y el tipo de ayuda necesaria.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de las personas en situación de dependencia.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Aplicar técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.
- Aplicar procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.
- Aplicar técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando estrategias de comunicación adecuadas.

Con el fin de promover diferentes competencias básicas, los alumnos podrán también realizar presentaciones de trabajos específicos relativos a los contenidos del módulo.

De este modo el alumno adquiere la competencia para aprender a aprender, ya que requiere la búsqueda de información específica e investigación, utilizando los medios a su alcance, como textos, revistas científicas, internet, etc.

Todo ello ayuda a la adquisición de lenguaje técnico específico así como promover la comunicación.

Debido al uso de los programas informáticos, edición de imágenes, etc. se desarrolla el tratamiento de la información y competencia digital.

Debido a las tareas prácticas realizadas durante el curso, donde el alumno debe saber organizar la carga de trabajo en función del tiempo o complejidad de la técnica; resolver problemas que surjan en cuanto al material, aparatos o técnicas; con todo ello se le capacita para "adquirir una autonomía e iniciativa personal" para la realización de su futuro trabajo.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Contenidos:

1. Valoración inicial de la asistencia en urgencia.
 - Sistemas de emergencias.
 - Objetivos y límites de los primeros auxilios.
 - Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
 - Tipos de accidentes y sus consecuencias.
 - Signos de compromiso vital en adulto, niño o niña y lactante
 - Métodos y materiales de protección de la zona.
 - Medidas de autoprotección personal.
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
 - Signos y síntomas de urgencia.
 - Valoración del nivel de consciencia.
 - Toma de constantes vitales.
 - Protocolos de exploración
 - Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
 - Protocolo de transmisión de la información.

2. Aplicación de técnicas de soporte vital:
 - Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
 - Resucitación cardiopulmonar básica.
 - Desfibrilación externa semiautomática (DEA)
 - Valoración del accidentado.
 - Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos, calor o frío, electricidad y radiaciones).
 - Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
 - Atención inicial en patología orgánica de urgencia.
 - Actuación limitada al marco de sus competencias.

3. Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.
 - Evaluación de la necesidad de traslado.
 - Posiciones de seguridad y espera.
 - Técnicas de inmovilización.
 - Técnicas de movilización.
 - Confección de camillas y materiales de inmovilización.

4. Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol.
 - Estrategias básicas de comunicación.
 - Valoración del papel del primer interviniente.
 - Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
 - Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

Secuenciación

Los contenidos se han organizado en 8 unidades didácticas (UD):

UD 1.-El sistema sanitario y los primeros auxilios.

UD 2.-La evaluación del estado de la víctima

UD 3.-Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.

UD 4.-Aplicación de técnicas de soporte vital básico y desfibrilación externa.

UD 5.-Primeros auxilios para lesiones por traumatismos físicos.

UD 6.-Primeros auxilios por traumatismos químicos y biológicos.

UD 7.-Primeros auxilios en patología orgánica de urgencia y en parto inminente.

UD 8.-Apoyo psicológico en primeros auxilios.

La temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

	UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN		Presentación del módulo y evaluación inicial	1
	1	El sistema sanitario y los primeros auxilios.	2
	2	La evaluación del estado de la víctima	3
	3	Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.	3
		Prueba escrita y corrección en clase	1
TOTAL 1ª EVALUACIÓN			10
2ª EVALUACIÓN	4	Aplicación de técnicas de soporte vital básico y desfibrilación externa.	5
	5	Primeros auxilios para lesiones por traumatismos físicos.	5
		Prueba escrita y corrección en clase	1
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN		
3ª EVALUACIÓN	6	Primeros auxilios por traumatismos químicos y biológicos.	3
	7	Primeros auxilios en patología orgánica de urgencia y en parto inminente.	2
	8	Apoyo psicológico en primeros auxilios.	2
		Prueba escrita y corrección en clase	1
		Examen final	1
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN		
TOTAL CURSO			33

Es un módulo con una duración de 30 horas, que se imparte a razón de 1 hora de clase a la semana.

Las actitudes que se proponen trabajar a lo largo del curso son:

- La capacidad de asumir el control, tranquilizar a la víctima dependiente, organizar a las demás personas presentes y seguir el protocolo de actuación.
- La capacidad de controlar las propias emociones para valorar la situación de forma objetiva y decidir qué actuaciones debe hacer y cuáles no, teniendo siempre presentes los objetivos de una actuación de

primeros auxilios (proteger a la víctima y realizar las actuaciones necesarias para mantenerla con vida o para que sus secuelas sean menores).

- Crear un hábito de higiene en el mantenimiento y conservación del material, equipos así como llevar a cabo los procedimientos adoptando medidas higiénico-sanitarias.

En el caso de las actividades prácticas, es importante no limitarlas exclusivamente al aprendizaje de un determinado procedimiento, sino ir un poco más allá y practicar el protocolo de actuación y la actitud que debe adoptarse:

- Desde que has encontrado a la víctima dependiente hasta que inicias este procedimiento, ¿qué habrás hecho?

- ¿Has de pedir el consentimiento de la víctima para realizarle esta técnica?

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes. La metodología utilizada:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.

En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...),

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos, así como los criterios de evaluación.
- Resolución de dudas.
- Sondeo sobre los conocimientos previos y las expectativas del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Exposición del profesor siguiendo una metodología transmisiva. El profesor explicará los contenidos de las diferentes Unidades Didácticas, apoyándose en el libro de "Primeros Auxilios" de la Ed. Altamar, así como en diferentes medios, libros, presentaciones, etc.
- Resolución de dudas.

- Búsqueda en la red de páginas web previamente seleccionadas por el docente, haciendo uso de los recursos informáticos.
- Realización de trabajos personales y de grupo, a veces con carácter expositivo de actividades relacionadas con la unidad didáctica.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.
- Supuestos prácticos llevados a cabo con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante heridos o víctimas.

Las actividades prácticas que se van a desarrollar son las siguientes:

- Posición Lateral de Seguridad.
- Reanimación cardiorrespiratoria.
- Maniobras de desobstrucción de la vía aérea.
- Control de hemorragias.
- Manejo de contusiones, heridas, fracturas y luxaciones.
- Protección de la persona con pérdida de consciencia y/o convulsiones.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Se prestará especial atención a los/las alumnos/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

Se planificarán actividades y se organizarán los grupos de forma que se favorezca la superación de las dificultades.

Presentación de los contenidos utilizando diversos lenguajes (orales, escritos, icónicos, gráficos...) para acceder con facilidad a la mayoría de los alumnos.

Priorizar técnicas y estrategias que favorezcan la experiencia directa, la reflexión y la expresión por parte de las alumnas/o.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

En este módulo no hay apoyos ni desdoble.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.
- d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.
- e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.
- f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.
- h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- i) Se han tomado las constantes vitales.

2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.
- b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
- c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- e) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria del accidentado.
- h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.
- i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a las víctimas.
- b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.
- c) Se han caracterizado las medidas posturales ante un lesionado.
- d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.
- e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de enfermos/accidentados con materiales convencionales e inespecíficos.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con el accidentado y sus acompañantes.
- b) Se han detectado las necesidades psicológicas del accidentado.

- c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar el estado emocional del accidentado.
- d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo al accidentado.
- e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.
- f) Se han especificado las técnicas a emplear para controlar una situación de duelo, ansiedad, angustia y agresividad.
- g) Se han especificado las técnicas a emplear para superar psicológicamente el fracaso en la prestación de auxilio.
- h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

CRITERIOS CALIFICACIÓN

Como herramientas de calificación se utilizarán:

- Una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación, con preguntas tipo test y/o preguntas cortas, de relacionar, unir con flechas...
En el caso de que las preguntas de la parte de tipo test, se descontará a 0.25 puntos por cada respuesta errónea.
Para superar esta prueba escritas es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.**
- Una prueba práctica final de los protocolos realizados por parte del alumno durante el curso en el aula taller en el caso de los alumnos que no hayan asistido al 70 % de las prácticas realizadas en clase y hayan superado el examen teórico-práctico de las tres evaluaciones.
Para superar esta prueba práctica en el caso de los alumnos que deban realizarla es necesaria una **puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.**
- Actividades y trabajos realizados durante cada evaluación.
- Se tendrá en cuenta la actitud del alumno en el proceso de aprendizaje.

La calificación del primer, segundo y tercer trimestre se obtendrá de la siguiente forma:

80% prueba escrita + 10% actividades y trabajos + 10% actitud.

10% actividades, se valorarán: ejercicios teóricos y prácticos realizados en clase y los posibles trabajos sobre un tema concreto y el cuaderno de prácticas completo. Si en una evaluación no se realizan, este porcentaje se sumará al de la prueba escrita.

10% de actitud, se valorará: atención en clase, participación en actividades, interés y motivación, esfuerzo, cumplimiento de las normas y responsabilidades, asistencia y puntualidad, cooperación en el trabajo en equipo, iniciativa y autonomía, respeto y predisposición a las correcciones y autocrítica.

Para la superación de la **evaluación trimestral** el alumno habrá de alcanzar al menos **5 puntos sobre 10**. En caso contrario esta parte quedará pendiente y podrá ser recuperada en la primera convocatoria de junio.

Excepcionalmente con causa justificada (certificado médico, judicial,...), cuando un alumno no pueda presentarse a la prueba escrita ordinaria del trimestre, podrá ser examinado otro día por medio de prueba oral o escriba con preguntas a desarrollar, cortas, de relacionar u otras.

La calificación final se obtendrá de la siguiente forma:

100% la media de la calificación de cada evaluación, es decir de los tres trimestres.

Para los alumnos que deban presentarse al examen práctico final, debe aprobarse el examen práctico para poder aprobar el módulo.

En el caso de que el alumno no supere el módulo en la primera convocatoria de junio, podrá presentarse a la **segunda convocatoria de junio**, a un examen teórico-práctico (prueba escrita) de todos los contenidos del módulo y a un examen práctico para los alumnos que no hayan asistido al 70 % de las prácticas realizadas en clase, obteniendo la calificación correspondiente de la manera: **100% prueba escrita, y superación del examen práctico en su caso**, siendo imprescindible superar la prueba teórica y entregar el cuaderno de prácticas completo. Para la superación de cada prueba, es imprescindible obtener al menos **5 puntos sobre 10**.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El módulo se imparte en tres trimestres, realizándose una sesión de evaluación al finalizar cada uno de ellos.

Todos aquellos alumnos que hayan superado el 15% (5h) de faltas de asistencia a clase, perderán el derecho a la evaluación continua, teniendo que examinarse de todos los contenidos teórico-prácticos al finalizar el curso, en la prueba ordinaria de junio. Se podrá realizar una prueba práctica de los procedimientos desarrollados a lo largo del curso.

En el caso de aquellos alumnos/as que falten al aula por motivos laborales u otros motivos extraordinarios (enfermedades importantes, embarazo de riesgo...) podrán ausentarse un 30% (10h) de las horas totales de cada módulo a lo largo del curso.

El alumno/a deberá aportar la documentación necesaria para su justificación (contrato reglado, certificado firmado por la empresa con el horario del mismo, certificado médico u otros).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

VALORACIÓN INICIAL DE LA ASISTENCIA EN URGENCIA:

- Sistemas de emergencias.
- Objetivos y límites de los primeros auxilios.
- Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
- Tipos de accidentes y sus consecuencias.
- Medidas de autoprotección personal.

- Botiquín de primeros auxilios.
- Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
- Signos y síntomas de urgencia.
- Valoración del nivel de consciencia.
- Toma de constantes vitales.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL:

- Control de permeabilidad de las vías aéreas.
- Resucitación cardiopulmonar básica.
- Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- Atención inicial en lesiones por agentes físicos, (traumatismos, calor, frío, electricidad).
- Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
- Atención inicial en patología orgánica de urgencia.

APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN:

- Evaluación de la necesidad de traslado.
- Posición de seguridad y espera.
- Técnicas de inmovilización.
- Técnicas de movilización.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y DE AUTOCONTROL:

- Estrategias básicas de comunicación.
- Valoración del papel del primer interviniente.
- Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
- Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN FORMATIVA O CONTINUA.

El R.D. 362/2004 de 5 de marzo por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional Específica enuncia, en el artículo 27, que "la evaluación de las enseñanzas de formación profesional específica será continua".

A través de la evaluación formativa vamos a realizar un análisis de los aprendizajes adquiridos por los alumnos (progreso de cada alumno y del grupo) y de la marcha del proceso formativo que se está desarrollando.

Para valorar el progreso de los alumnos/as, evaluaremos las actividades de enseñanza-aprendizaje que realizamos por UD, utilizando para ello alguno de los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- Una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación de preguntas a desarrollar, de respuesta corta o test de única respuesta descontará 0,25 puntos por respuesta errónea.
- Una prueba práctica de las actividades desarrolladas en su caso.

- La asistencia a clase (es obligatoria), para lo cual se llevará un control mediante un parte de faltas.
- Cumplimiento de las normas generales de centro y del aula.

Se dejará una copia, en el Departamento, de las pruebas realizadas cada evaluación con su correspondiente plantilla de calificación.

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se va a recurrir a diferentes mecanismos que nos permitan realizar una evaluación de la práctica docente. Entre ellos se encuentran:

- las encuestas de satisfacción del alumnado, realizadas al final de curso se realizándose un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras para cursos posteriores que se recogerá en la memoria del módulo.
- el análisis de los resultados obtenidos, tras la evaluación trimestral y final.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial o diagnóstica, nos proporciona información sobre la situación de partida de los alumnos. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán:

- Cuestionarios que recojan datos de conocimientos iniciales del grupo con preguntas de distinto tipo en función de lo que se pretenda explorar en cada caso (ideas generales, conceptos específicos, etc.).
- Se intentará detectar el grado de motivación por el ciclo a través de varias preguntas abiertas.
- Se realizará la prueba al inicio de la primera evaluación.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

- Bibliografía:

Primeros Auxilios. CFGM Atención a personas en situación de dependencia. ED Altamar

Manual de primeros auxilios. Cruz Roja. Pearson. Alhambra.

Guías ILCOR (AHA y ERC).

- Otros recursos:

Se cuenta con el aula taller dotada de los materiales para la realización de las prácticas: maniqués, material de curas, camilla, botiquín, etc.

Equipos informáticos: ordenador con proyector.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serán:

La observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403).

El intercambio de información con otros profesores que imparten clase al grupo.

Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones.

Las sesiones de evaluación.

Los resultados académicos.

Los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.


En el caso de que un alumno no supere el módulo en la primera convocatoria de junio y deba volver a examinarse en la segunda convocatoria de junio, se elaborará un Plan de Recuperación de módulo pendiente.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

En caso de que algún alumno pase a segundo curso con el módulo pendiente, se realizará una entrevista individualizada con el alumno/a donde se entregará un Plan de Recuperación de módulos Pendientes según el formato FM50813 del Sistema de Gestión de Calidad, en el que se reflejará el medio de contacto o de atención al alumno con el módulo pendiente, horario de atención, actividades necesarias para superar el módulo, fechas de exámenes, pruebas, entrega de trabajos, criterios de calificación y otros que pudieran ser de interés para conseguir un resultado positivo en la evaluación ordinaria de Marzo.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

Cuando se de alguna circunstancia en la que el profesor tenga que faltar en el aula, los alumnos podrán realizar las diferentes actividades que figuran en el libro de texto de la editorial Altamar presente en el Departamento de Sanidad. También podrán visionar el vídeo “Guía de primeros auxilios. Cruz Roja” (<https://www.youtube.com/watch?v=5vupeEhNTh0>) o realizar las prácticas correspondientes al tema que se está tratando.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MÓDULO	 IES Luis Buñuel	
	CÓDIGO	FM50102
Página 1 de 12		

DEPARTAMENTO	SANIDAD	CURSO	2019 /2020
CICLO FORMATIVO	Técnico en Educación Infantil		
MÓDULO PROFESIONAL	PRIMEROS AUXILIOS (Vespertino)		
PROFESOR/A	JAVIER RUIZ CALVO		
CÓDIGO	0020	Nº HORAS	32 (34)

INTRODUCCIÓN

Las enseñanzas correspondientes al título de Formación Profesional de "Técnico en Educación Infantil", son establecidas en el Real Decreto 1394/2007 (BOE 24/11/2007) y es establecido el currículo del título de Técnico en Educación Infantil para la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la Orden 21 de julio de 2008 (BOA 18/08/2008). Es en este marco donde se contempla el modulo profesional Primeros Auxilios que se imparte en el primer curso de este ciclo formativo con una duración de 32 horas (34 horas reales).

Este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo:

- Seleccionar técnicas de primeros auxilios, siguiendo los protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES ASOCIADAS AL MÓDULO.

La competencia general de este título consiste en atender a las personas en situación de dependencia, en el ámbito domiciliario e institucional, a fin de mantener y mejorar su calidad de vida, realizando actividades asistenciales, no sanitarias, psicosociales y de apoyo a la gestión doméstica, aplicando medidas y normas de prevención y seguridad y derivándolas a otros servicios cuando sea necesario.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales siguientes:

- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.

- Dar respuesta a situaciones de emergencia y riesgo para la salud en el desarrollo de su actividad profesional, aplicando técnicas de primeros auxilios.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

OBJETIVOS.

Como objetivo principal se plantea que el alumno sea capaz de desempeñar la función de prevención y seguridad. Esta función de prevención y seguridad incluye aspectos como la aplicación de primeros auxilios y la generación de entornos seguros.

Para alcanzar el objetivo final del módulo se plantean las "siguientes capacidades terminales":

- Realizar la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo los riesgos, recursos disponibles y el tipo de ayuda necesaria.
- Realizar los traslados, movilizaciones y apoyo a la deambulación de las personas en situación de dependencia.
- Aplicar medidas de prevención y seguridad tanto para las personas en situación de dependencia como para los profesionales, en los distintos ámbitos de intervención.
- Aplicar técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.
- Aplicar procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.
- Aplicar técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando estrategias de comunicación adecuadas.

Con el fin de promover diferentes competencias básicas, los alumnos podrán también realizar presentaciones de trabajos específicos relativos a los contenidos del módulo.

De este modo el alumno adquiere la competencia para aprender a aprender, ya que requiere la búsqueda de información específica e investigación, utilizando los medios a su alcance, como textos, revistas científicas, internet, etc.

Todo ello ayuda a la adquisición de lenguaje técnico específico así como promover la comunicación.

Debido al uso de los programas informáticos, edición de imágenes, etc. se desarrolla el tratamiento de la información y competencia digital.

Debido a las tareas prácticas realizadas durante el curso, donde el alumno debe saber organizar la carga de trabajo en función del tiempo o complejidad de la técnica; resolver problemas que surjan en cuanto al material, aparatos o técnicas; con todo ello se le capacita para "adquirir una autonomía e iniciativa personal" para la realización de su futuro trabajo.

ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Contenidos:

1. Valoración inicial de la asistencia en urgencia.
 - Sistemas de emergencias.
 - Objetivos y límites de los primeros auxilios.
 - Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
 - Tipos de accidentes y sus consecuencias.
 - Signos de compromiso vital en adulto, niño o niña y lactante
 - Métodos y materiales de protección de la zona.
 - Medidas de autoprotección personal.
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
 - Signos y síntomas de urgencia.
 - Valoración del nivel de consciencia.
 - Toma de constantes vitales.
 - Protocolos de exploración
 - Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
 - Protocolo de transmisión de la información.

2. Aplicación de técnicas de soporte vital:
 - Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
 - Resucitación cardiopulmonar básica.
 - Desfibrilación externa semiautomática (DEA)
 - Valoración del accidentado.
 - Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos, calor o frío, electricidad y radiaciones).
 - Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
 - Atención inicial en patología orgánica de urgencia.
 - Actuación limitada al marco de sus competencias.

3. Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.
 - Evaluación de la necesidad de traslado.
 - Posiciones de seguridad y espera.
 - Técnicas de inmovilización.
 - Técnicas de movilización.
 - Confección de camillas y materiales de inmovilización.

4. Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol.
 - Estrategias básicas de comunicación.
 - Valoración del papel del primer interviniente.
 - Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
 - Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

Secuenciación

Los contenidos se han organizado en 12 unidades didácticas (UD):

UD.1 Los primeros auxilios y la secuencia de actuaciones.

UD.2 La evaluación del estado de la víctima.

UD.3 Reanimación cardiopulmonar básica.

UD.4 La asfixia.

UD.5 Quemaduras.

UD.6 Hemorragias y heridas.

UD.7 Traumatismos: Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces.

UD.8 Intoxicaciones agudas.

UD.9 Lesiones causadas por el calor y el frío.

UD.10 Situaciones especiales: Ahogamiento. Electrocutión. Pérdida de consciencia. Convulsiones.

UD.11 La determinación de prioridades. Posiciones de descanso y procedimientos de inmovilización y traslado.

UD.12 El botiquín.

La temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

UD	TÍTULO	Horas programadas
1ª EVALUACIÓN	Presentación del módulo y evaluación inicial	1
	1 Los primeros auxilios y la secuencia de actuaciones.	2
	2 La evaluación del estado de la víctima.	2
	3 La reanimación cardiopulmonar básica.	4
	4 La asfixia.	2
	Prueba escrita y corrección en clase	1
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN	
2ª EVALUACIÓN	5 Quemaduras.	2
	6 Hemorragias y heridas.	3
	7 Traumatismos: Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces.	3
	8 Intoxicaciones agudas.	2
	Prueba escrita y corrección en clase	1
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN	
3ª EVALUACIÓN	9 Patología por frío y por calor.	2
	10 Situaciones especiales: Ahogamiento. Electrocuci3n. Pérdida de consciencia. Convulsiones.	3
	11 La determinaci3n de prioridades. Posiciones de descanso y procedimientos de inmovilizaci3n y traslado.	3
	12 El botiquín.	1
	Prueba escrita y correcci3n en clase	1
	Examen final	1
	TOTAL 3ª EVALUACIÓN	
TOTAL CURSO		34

Es un módulo con una duraci3n de 31 horas, que se imparte a raz3n de 1 hora de clase a la semana.

Las actitudes que se proponen trabajar a lo largo del curso son:

- La capacidad de asumir el control, tranquilizar a la víctima dependiente, organizar a las demás personas presentes y seguir el protocolo de actuaci3n.
- La capacidad de controlar las propias emociones para valorar la situaci3n de forma objetiva y decidir qué actuaciones debe hacer y cuáles no, teniendo siempre presentes los objetivos de una actuaci3n de primeros auxilios (proteger a la víctima y realizar las actuaciones necesarias para mantenerla con vida o para que sus secuelas sean menores).

- Crear un hábito de higiene en el mantenimiento y conservación del material, equipos así como llevar a cabo los procedimientos adoptando medidas higiénico-sanitarias.

En el caso de las actividades prácticas, es importante no limitarlas exclusivamente al aprendizaje de un determinado procedimiento, sino ir un poco más allá y practicar el protocolo de actuación y la actitud que debe adoptarse:

- Desde que has encontrado a la víctima dependiente hasta que inicias este procedimiento, ¿qué habrás hecho?

- ¿Has de pedir el consentimiento de la víctima para realizarle esta técnica?

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES.

Las actividades y estrategias didácticas constituyen la base metodológica en cualquier acción formativa. Emplearemos una metodología constructivista, utilizando como punto de partida los conocimientos previamente adquiridos, para la construcción de nuevos conocimientos y actitudes. La metodología utilizada:

- Partirá de los conocimientos previos del alumno para que se de un aprendizaje significativo.
- Será activa, haciendo al alumno protagonista de su propio aprendizaje.
- Será coherente con los supuestos que la inspiran: en función de los alumnos, de su nivel de desarrollo cognitivo, de los medios y recursos disponibles, de los contenidos a trabajar.
- Será flexible en continua revisión y experimentación.

En determinados momentos puntuales se hace necesario el uso de una metodología directiva como en: la temporalización del módulo, realización de pruebas o exámenes, uso de instrumental cuya manipulación inadecuada ponga en peligro la salud e integridad del alumnado y el docente... tales como material cortante o punzante (bisturí, tijeras...),

En relación a las estrategias didácticas empleadas a lo largo del curso académico son las siguientes:

- Presentación del módulo profesional y de las distintas unidades didácticas que lo componen, incluyendo objetivos, contenidos, así como los criterios de evaluación.
- Sondeo sobre los conocimientos previos y las expectativas del alumno a través de diversas técnicas tales como: torbellino de ideas, pruebas objetivas...
- Actividad expositiva del profesor siguiendo una metodología transmisiva, apoyándose en presentaciones de PowerPoint de las diferentes Unidades Didácticas.
- Resolución de dudas.
- Búsqueda en la red de páginas web previamente seleccionadas por el docente, haciendo uso de los recursos informáticos.
- Realización de trabajos personales y de grupo, a veces con carácter expositivo de actividades relacionadas con la unidad didáctica.
- Discusión en pequeño y gran grupo sobre distintos temas tratados en las diferentes unidades didácticas. También sobre temas de actualidad procedentes de recortes de noticias, prensa...
- Seguimiento de las actividades y trabajos de la UD.

- Supuestos prácticos llevados a cabo con el equipo, material e instrumental relacionado con la unidad didáctica.
- Supuestos prácticos con modelos físicos y simulaciones referidos a posibles situaciones ante heridos o víctimas.

Las actividades prácticas que se van a desarrollar son las siguientes:

- Posición Lateral de Seguridad.
- Reanimación cardiopulmonar.
- Maniobras de desobstrucción de la vía aérea.
- Control de hemorragias.
- Manejo de contusiones, heridas, fracturas y luxaciones.
- Protección de la persona con pérdida de consciencia y/o convulsiones.

PLAN DE DESDOBLES Y/O APOYOS

No se realizan apoyos ni desdobles en este módulo.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Se prestará especial atención a los/las alumnos/as con necesidades educativas especiales, con las modificaciones metodológicas precisas en cada momento.

Se planificarán actividades y se organizarán los grupos de forma que se favorezca la superación de las dificultades.

Presentación de los contenidos utilizando diversos lenguajes (orales, escritos, icónicos, gráficos...) para acceder con facilidad a la mayoría de los alumnos.

Priorizar técnicas y estrategias que favorezcan la experiencia directa, la reflexión y la expresión por parte de las alumnas/o.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.
- d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.
- e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.

- f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.
- h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- i) Se han tomado las constantes vitales.

2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.
- b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
- c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- e) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria del accidentado.
- h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.
- i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a las víctimas.
- b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.
- c) Se han caracterizado las medidas posturales ante un lesionado.
- d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.
- e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de enfermos/accidentados con materiales convencionales e inespecíficos.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con el accidentado y sus acompañantes.
- b) Se han detectado las necesidades psicológicas del accidentado.
- c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar el estado emocional del accidentado.
- d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo al accidentado.
- e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.
- f) Se han especificado las técnicas a emplear para controlar una situación de duelo, ansiedad, angustia y agresividad.

g) Se han especificado las técnicas a emplear para superar psicológicamente el fracaso en la prestación de auxilio.

h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

PORCENTAJE DE FALTAS DE ASISTENCIA QUE CONLLEVA LA PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.

El módulo se imparte en tres trimestres, realizándose una sesión de evaluación al finalizar cada uno de ellos.

Todos aquellos alumnos que hayan superado el 15% (5h) de faltas de asistencia a clase, perderán el derecho a la evaluación continua, teniendo que examinarse de todos los contenidos teórico-prácticos al finalizar el curso, en la prueba ordinaria de junio. Se podrá realizar una prueba práctica de los procedimientos desarrollados a lo largo del curso.

En el caso de aquellos alumnos/as que falten al aula por motivos laborales u otros motivos extraordinarios (enfermedades importantes, embarazo de riesgo...) podrán ausentarse un 30% (10h) de las horas totales de cada módulo a lo largo del curso.

El alumno/a deberá aportar la documentación necesaria para su justificación (contrato reglado, certificado firmado por la empresa con el horario del mismo, certificado médico u otros).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES.

VALORACIÓN INICIAL DE LA ASISTENCIA EN URGENCIA:

- Sistemas de emergencias.
- Objetivos y límites de los primeros auxilios.
- Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
- Tipos de accidentes y sus consecuencias.
- Medidas de autoprotección personal.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
- Signos y síntomas de urgencia.
- Valoración del nivel de consciencia.
- Toma de constantes vitales.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL:

- Control de permeabilidad de las vías aéreas.
- Resucitación cardiopulmonar básica.
- Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- Atención inicial en lesiones por agentes físicos, (traumatismos, calor, frío, electricidad).
- Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
- Atención inicial en patología orgánica de urgencia.

APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN:

- Evaluación de la necesidad de traslado.
- Posición de seguridad y espera.
- Técnicas de inmovilización.
- Técnicas de movilización.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y DE AUTOCONTROL:

- Estrategias básicas de comunicación.
- Valoración del papel del primer interviniente.
- Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
- Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

PROCEDIMIENTOS, MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN FORMATIVA O CONTINUA.

El R.D. 362/2004 de 5 de marzo por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional Específica enuncia, en el artículo 27, que "la evaluación de las enseñanzas de formación profesional específica será continua".

A través de la evaluación formativa vamos a realizar un análisis de los aprendizajes adquiridos por los alumnos (progreso de cada alumno y del grupo) y de la marcha del proceso formativo que se está desarrollando.

Para valorar el progreso de los alumnos/as, evaluaremos las actividades de enseñanza-aprendizaje que realizamos por UD, utilizando para ello alguno de los siguientes **instrumentos de evaluación**:

- Una prueba escrita teórico-práctica cada evaluación de preguntas a desarrollar, de respuesta corta o test de única respuesta (en este caso será necesario contestar de forma satisfactoria el 60% de las preguntas).
- Una prueba práctica de las actividades desarrolladas.
- La asistencia a clase (es obligatoria), para lo cual se llevará un control mediante un parte de faltas.
- Cumplimiento de las normas generales de centro y del aula.

EVALUACIÓN SUMATIVA O FINAL.

La valoración de los resultados alcanzados se realizará coincidiendo con:

La finalización de la primera, segunda y tercera evaluación.

La finalización del curso académico.

Para llevar a cabo esta evaluación, se utilizarán los siguientes "Criterios de Calificación":

Al finalizar la evaluación, se considerará superada si la calificación obtenida es igual o superior a 5 sobre 10 y esta se obtendrá de la siguiente forma: 100% prueba escrita.

En la evaluación sumativa final del módulo, la calificación del alumno/a se obtendrá de la siguiente forma: 80% media aritmética de las pruebas escritas + 10% actividades prácticas + 10% actitud.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN:

Cuando la prueba de evaluación trimestral no sea superada satisfactoriamente, se realizará una prueba de recuperación en la **primera convocatoria final de junio**, de características similares y con los contenidos de cada uno de los trimestres que tenga pendientes.

La nota final se calculará realizando la media aritmética de las tres evaluaciones (si se recupera solo algún trimestre) o supondrá un 100% en el caso de tener todas las partes pendientes.

Cuando un alumno/a no pueda presentarse a un examen en la fecha acordada por causa justificada, lo realizará conjuntamente con la siguiente prueba.

Segunda convocatoria final:

Podrán ser objeto de esta evaluación los alumnos que tras la primera convocatoria final tengan pendiente la superación del módulo profesional. A esta segunda convocatoria los alumnos se presentarán con todos los contenidos del módulo. La nota supondrá un 100% de la calificación final.

PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Con la intención de mejorar en nuestra práctica docente los alumnos valorarán distintos aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje de este módulo mediante una encuesta de satisfacción del alumnado que se realizará a lo largo del segundo trimestre. A continuación se realizará un análisis de los resultados obtenidos para proponer mejoras. Si estas mejoras no se pudieran implementar en este curso, que se recogerán en la memoria del módulo para llevarlas a cabo en cursos posteriores.

CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial o diagnóstica, nos proporciona información sobre la situación de partida de los alumnos. Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán:

- Cuestionarios que recojan datos de conocimientos iniciales del grupo con preguntas de distinto tipo en función de lo que se pretenda explorar en cada caso (ideas generales, conceptos específicos, etc.).
- Se intentará detectar el grado de motivación por el ciclo a través de varias preguntas abiertas.
- Se realizará la prueba al inicio de la primera evaluación.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PREVISTOS.

- Bibliografía:

Manual de primeros auxilios. Cruz Roja. Pearson. Alhambra.

Guías ILCOR (AHA y ERC).

- Otros recursos:

Se cuenta con el aula taller dotada de los materiales para la realización de las prácticas: maniqués, material de curas, camilla, botiquín, etc.

Equipos informático: ordenador con proyector.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN PARA POTENCIAR RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR POSIBLES DEFICIENCIAS.

Las fuentes de información básicas para establecer medidas correctoras y potenciar resultados positivos serán:

La observación y valoración diaria de la programación, que queda reflejada en el diario de clase (FM50403).

El intercambio de información con otros profesores que imparten clase al grupo.

Las reuniones de departamento con el prescriptivo seguimiento mensual de programaciones.

Las sesiones de evaluación.

Los resultados académicos.

Los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción.

Memoria final anual, fundamentalmente el apartado de propuesta de mejora.

ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A SUPERAR EL MÓDULO PENDIENTE.

En el caso de que un alumno no supere el módulo en la primera convocatoria final y deba volver a examinarse en la segunda convocatoria final, se elaborará un Plan de Recuperación de módulo pendiente.

ACTIVIDADES, ORIENTACIONES Y APOYOS PARA ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.

No hay ningún alumno pendiente de superar este módulo.

PLAN DE CONTINGENCIAS.

Cuando se de alguna circunstancia en la que el profesor tenga que faltar en el aula, los alumnos podrán realizar las diferentes actividades que figuran en el libro de texto de la editorial Editex presente en el Departamento de Servicios a la Comunidad. También podrán visionar el vídeo “Guía de primeros auxilios. Cruz Roja” (<https://www.youtube.com/watch?v=5vupeEhNTh0>) o realizar las prácticas correspondientes al tema que se está tratando.