

TIC I

1º Bachillerato

Programación Didáctica
Curso 2020/2021



IES Luis Buñuel
Dpto. Matemáticas



Sumario

0.- Información preliminar – crisis sanitaria.....	2
1.- Introducción.....	3
2.- Objetivos generales.....	5
3.- Contribución a la adquisición de las competencias clave.....	6
4.- Contenidos detallados.....	8
5.- Secuenciación de los contenidos y temporalización.....	11
6.- Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	12
7.- Criterios de evaluación.....	14
8.- Contenidos mínimos exigibles.....	18
9.- Criterios de evaluación mínimos exigibles.....	20
10.- Criterios de calificación.....	22



0.- Información preliminar - crisis sanitaria

Debido al carácter optativo de esta materia, no se ve afectada por el desarrollo "anormal" de las clases producido en el curso 2019/2020 generado por la crisis sanitaria asociada al COVID-19.

Toda la información incluida en esta programación hace referencia al desarrollo presencial de las clases. Si esta situación se modifica debido a la crisis sanitaria, se realizará una adaptación de todos los apartados.

Como líneas generales :

- ✓ En el caso que el desarrollo de las clases sea **semipresencial**, los alumnos podrán seguir la clase que se imparte en el centro a través de MEET, realizando grabaciones de las mismas para facilitar la comprensión de los contenidos impartidos.
- ✓ **Si los alumnos no pudieran asistir al centro**, se sustituirían las clases presenciales por clases telemáticas utilizando la herramienta MEET, realizando grabaciones de las mismas para facilitar la comprensión de los contenidos impartidos.
- ✓ Se utilizará el entorno virtual de aprendizaje **CLASSROOM**, incluyendo toda la documentación necesaria.



1.- Introducción

En la actualidad observamos una revolución tecnológica permanente que está transformando la forma en la que vivimos. Influyendo decisivamente en los modos en los que nos enfrentamos a nuestra actividad laboral, académica o social. La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación I (en adelante TIC I), prepara al alumnado para desenvolverse en un marco adaptativo, mas allá de una simple alfabetización digital.

Es necesario dotar de los conocimientos, destrezas y aptitudes para facilitar el aprendizaje permanente a los alumnos y que puedan adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de las TIC.

El alumnado que se encuentra en esta etapa está acostumbrado al manejo de dispositivos digitales de todo tipo desde edades tempranas, pudiendo considerarlos como nativos digitales. Este uso generalizado no garantiza que el alumno aproveche todo el potencial de dichos dispositivos y que lo haga correctamente.

Al cursar esta materia se pretende que los alumnos se conviertan en competentes digitales. Aunque el alumnado ha trabajado durante la Educación Secundaria Obligatoria la competencia digital, desgraciadamente , y debido a muchos factores, no lo han conseguido de forma mayoritaria.

Parte del alumnado habrá cursado la materia específica de TIC en 4º de ESO, y por tanto dará continuidad en el bachillerato y profundizará en los contenidos y destrezas adquiridos en la etapa anterior. Por otra parte, habrá alumnos que cursen por primera vez la materia, y tendrán la oportunidad durante el primer curso de bachillerato de adaptarse al resto.

Esta adaptación, y lo que supone de desequilibrio con los otros alumnos, se evitaría si la materia fuera obligatoria en todos los cursos de la etapa anterior, estructurando los contenidos de manera adecuada en los cuatro cursos.

Las TIC un conjunto excepcional de conocimientos y técnicas, cuyos fundamentos científicos son de una complejidad extraordinaria y cuyo análisis profundo corresponde a estudios superiores y no a los de esta asignatura.

La utilización de estas tecnologías como instrumentos para el procesamiento de la información en general y sus aplicaciones a campos específicos de las humanidades, las ciencias, las técnicas o las artes, así como el estudio de su influencia sobre todos los ámbitos de la sociedad, la economía y la cultura, constituyen los ejes en torno a los cuales se articulan los conceptos de esta materia, para que tenga un carácter alfabetizador en los medios informáticos y claramente instrumental, al servicio del resto de asignaturas de cada Bachillerato.

Para conseguir este carácter alfabetizador “especializado”, los alumnos de las modalidades de Ciencias e Ingeniería deberían estar en grupos separados de los de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales. En el curso 2018/2019 no ha sido posible esta separación de manera completa, ya que hay un grupo mezclado. Eso va a condicionar el planteamiento y el desarrollo de la asignatura.



En general, se trata de preparar a los alumnos para que puedan desenvolverse en entornos de trabajo propios de la industria, la investigación o la empresa, haciendo uso de las herramientas informáticas habituales en ellos.

Finalmente, y en línea del carácter orientador que tienen las materias optativas, se pretende también ayudar a decidir sobre su posible incorporación a profesiones ligadas directamente a estas tecnologías.

Como complemento esta asignatura, en segundo curso de bachillerato se puede cursar "TIC II", en la que se añaden nuevos contenidos y se avanza en el bloque relativo a la programación de computadores.

Un aspecto importante a tener en cuenta que todo el software que se utiliza en la impartición de esta asignatura es SOFTWARE LIBRE. De esta forma se concientia al alumno de los beneficios de la utilización de dicho software.



2.- Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

- Hacer funcionales los aprendizajes adquiridos, desarrollando capacidades de tipo general (capacidad de trabajar en equipo, toma de decisiones, posturas de autocrítica y valoración, asunción de responsabilidades, creatividad, autonomía, etc.) para adaptarse a situaciones cambiantes y para continuar la formación o incorporarse a la vida activa y adulta con mayores posibilidades de éxito.
- Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, haciéndolo de forma apropiada.
- Conocer los fundamentos físicos y lógicos de los sistemas ligados a estas tecnologías.
- Conocer las características de los distintos componentes de un sistema informático y su funcionamiento básico.
- Buscar, analizar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
- Utilizar dispositivos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.
- Utilizar herramientas propias de las tecnologías de la información y de la comunicación para seleccionar, recuperar, transformar, analizar, transmitir, crear y presentar información; mediante trabajos escritos.
- Resolver problemas de su ámbito de conocimiento mediante el uso de programas de hoja de cálculo, realizando un planteamiento adecuado y evolutivo en el acercamiento a la resolución de los problemas.
- Integrar la información textual, numérica y gráfica para construir y expresar unidades complejas de conocimiento en forma de presentaciones digitales para apoyar un discurso, como síntesis o guión que facilite la difusión de unidades de conocimiento elaboradas.
- Introducir a los alumnos a la programación de computadores mediante Scratch, liberando del formalismo de los lenguajes tradiciones para utilizar bloques visuales e intuitivos.
- Introducir a los alumnos a la programación de dispositivos móviles mediante Appinventor.



3.- Contribución a la adquisición de las competencias clave

El carácter integrador, la amplitud y diversidad de los contenidos y entornos de trabajo hacen que la asignatura de TIC contribuya al desarrollo y la adquisición de las siguientes competencias clave:

Competencia en comunicación lingüística.

La materia de TIC contribuye a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística utilizando la expresión oral y escrita en múltiples contextos, desarrollando habilidades de búsqueda, adquiriendo vocabulario técnico relacionado con las TIC y analizando, recopilando y procesando información para desarrollar posteriormente críticas constructivas.

Permite desarrollar vínculos y relaciones con los demás y su entorno, incluso trabajar en lenguas extranjeras. La publicación y difusión de contenidos, ya sea a través de la web o de los diferentes programas también contribuyen a la adquisición de esta competencia.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

TIC también contribuye al desarrollo de la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología mediante el tratamiento de información numérica en hojas de cálculo, ya que el alumno trabajará con porcentajes, estadísticas y funciones matemáticas, representando los resultados mediante gráficos.

El análisis del funcionamiento de los dispositivos, instalación y configuración de aplicaciones incide notablemente en esta competencia así como el propio estudio y análisis de las TIC y su evolución, repercusión e impacto en la sociedad actual.

Competencia digital

La contribución de esta materia a la competencia digital está presente a lo largo y ancho del proceso de enseñanza-aprendizaje de la misma. El análisis del funcionamiento de los distintos dispositivos, la utilización y configuración de las diversas herramientas y aplicaciones software para gestionar, tratar, procesar y presentar la información incidirán notablemente en la adquisición de la competencia.

Debido a la cantidad y variedad de TIC, otra forma de trabajar en la adquisición de la competencia digital es la de favorecer el desarrollo, por parte del alumnado, de la capacidad de elección de la tecnología de la información y la comunicación más adecuada a sus propósitos.

Competencia de aprender a aprender

La contribución a la adquisición de la competencia de aprender a aprender está relacionada con el conocimiento para acceder e interactuar en entornos virtuales, que fomentan el aprendizaje de forma autónoma, una vez finalizada la etapa escolar. A este empeño contribuye decisivamente la capacidad desarrollada por la materia para obtener información, transformarla en conocimiento propio y comunicar lo aprendido poniéndolo en común con los demás, propiciando que los alumnos sean protagonistas principales de su propio aprendizaje.



Competencia sociales y cívicas

El uso de redes sociales y plataformas de trabajo colaborativo preparan a las personas para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional y para resolver conflictos en una sociedad cada vez más globalizada y aprender a discernir la información.

El respeto a las leyes de propiedad intelectual que marca la L.O.P.D, la puesta en práctica de actitudes de igualdad y no discriminación y la creación y el uso de una identidad digital adecuada al contexto educativo y profesional contribuyen a la adquisición de esta competencia.

Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

La adquisición de esta competencia se consigue a través de la participación de los alumnos y alumnas en el desarrollo de pequeños proyectos en los que tengan que proponer ideas y defenderlas, gestionar plazos y recursos y mostrar cierta capacidad de liderazgo a la hora de tomar decisiones en relación con el proyecto. También fomentando la iniciativa y el estudio de diferentes plataformas para impulsar los proyectos y convertirlos en realidad.

Competencia de conciencia y expresiones culturales.

La materia de TIC favorece el desarrollo de esta competencia, fomentando la imaginación, estética y creatividad en los diferentes proyectos. También a la hora de valorar la libertad de expresión, el interés, aprecio y respeto por los trabajos de los demás. La globalización de las TIC permite un intercambio y acceso a conocimientos de diferentes culturas y sociedades.



4.- Contenidos detallados

Los contenidos del currículo son muy generales y amplios, por lo que hay que adaptarlos, orientarlos y abordarlos con distinta perspectiva según el grado de conocimiento y práctica previa que posea el alumnado.

Además se han reorganizado los bloques del currículo para impartirlos de manera mas adecuada e independiente.

A continuación se detallan los bloques de contenidos

0.-Busqueda de Información

- Utilización eficiente de un buscador
- Almacenamiento local de recursos de la web: texto, imágenes, videos, etc..

1.-Conceptos fundamentales de Informática e Internet.

- La sociedad de la información, el computador y la informática
- Introducción a Internet. Servicios y protocolos disponibles.
- Componentes del computador : Hardware y Software
- Sistemas de numeración y codificación.
- Esquema básico : Entrada - Proceso - Salida
- Esquema interno de un computador : componentes y funcionamiento básico
- Clasificación del software
- Evolución histórica de los computadores
- Tipos de periféricos
- Sistemas Operativos: definición y tipos.
- Software de aplicación : escritorio-web, libre-privativo.
- ¿Que es un lenguaje de programación?. Tipos de lenguajes de programación
- Formas de conexión a Internet. Redes de ordenadores
- Tipos de conexiones : cableadas e inalámbricas.



2.- Diseño de presentaciones

- Conceptos básicos.
- Gestión de objetos
- Animación de las presentaciones
- Tipos de efectos y características

3.- Hoja de cálculo

- Conceptos básicos : libro, celda, hoja, fórmulas, operadores elementales, etc.
- Formatos de celdas
- Tipos de referencias.
- Uso básico de funciones . Funciones matemáticas.
- Tratamiento de tablas : función BUSCARV.
- Funciones lógicas y condicionales.
- Funciones de tipo texto
- Resolución de problemas con hojas de cálculo

4.-Manejo avanzado de un procesador de textos.

- Repaso de conceptos básicos.
- Encabezado , pie de página y portada.
- Estilos de texto y tablas de contenidos.

5.-Organización y tratamiento de la información.

- Organización de la información en hojas de cálculo
- Conceptos básicos : listas de datos, registro, campo, claves,
- Formularios. Filtros y subtotales
- Integración con el procesador de textos : combinar correspondencia
- Importación de datos desde ficheros de texto
- Creación y explotación de bases de datos relacionales
- ¿Qué es una base de datos relacional?
- Gestión de tablas, formularios e informes
- Diseño tablas : campos, tipos de datos,y consultas



6.- Multimedia.

- Sistemas y equipos de captura, registro, tratamiento y reproducción de imágenes y sonidos. Formatos de almacenamiento multimedia.
- Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo.
- El sonido digital. Grabación, edición y creación de documentos de audio.
- El vídeo digital. Grabación, edición y creación de documentos de vídeo. Herramientas de edición.

7.- Diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.

- La imagen digital. Aplicaciones de las imágenes vectoriales. Diseño artístico o gráfico. Dibujo técnico.
- Formatos vectoriales.
- Diseño gráfico : Inkscape y LibreOffice Draw.
- Diseño 3D. SketchUp. Impresoras 3D.

8.- Programación.

- Programación de computadores con Scratch.
 - Primeros pasos con Scratch.
 - Comics y juegos.
 - Uso de variables y definición de bloques.
 - Juegos con sonidos.
 - Clones en Scratch.
 - Aplicaciones diversas: Lego WEDO - S4A



5.- Secuenciación de los contenidos y temporalización

La impartición de los contenidos anteriormente detallados se realiza de una forma progresiva y no lineal. Dependiendo de las características de cada bloque su contenido se imparte de la siguiente forma:.

A lo largo de tres evaluaciones

- Conceptos fundamentales de Informática e Internet.
- Hoja de cálculo
- Programación.
- Organización y tratamiento de la información.
- Multimedia.

En una única evaluación :

- Búsqueda de información
- Diseño de presentaciones
- Manejo avanzado de un procesador de textos.
- Diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.

En cuanto a la secuenciación, la distribución de los bloques se realiza en función del desarrollo de las clases y no sigue una estructura fija e inamovible.

Puede darse el caso que la impartición de algún bloque del primer grupo se reduzca a dos evaluaciones, debido a la extensión del temario a impartir.

Un ejemplo de temporalización para los bloques del segundo grupo:

1ª evaluación

- Búsqueda de información
- Manejo avanzado de un procesador de textos.

2ª evaluación

- Diseño de presentaciones

3ª evaluación

- Diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.



6.- Procedimientos e instrumentos de evaluación

Debido a la heterogeneidad de cada uno de los apartados de los contenidos a desarrollar en la asignatura, los procedimientos e instrumentos de evaluación varían de uno a otro:

0.-Busqueda de Información

Este apartado se evaluará mediante la recopilación de información textual y gráfica referente a un tema seleccionado por el alumno. Dicha información se utilizará posteriormente en los trabajos de procesador de textos y presentaciones.

1.- Conceptos fundamentales de la Informática e Internet

Debido al carácter teórico-práctico de este apartado, se evaluará mediante pruebas escritas individuales. Estas pruebas constarán de una serie de preguntas de tipo test (descontando las incorrectas) y preguntas cortas. En cada evaluación se realizará al menos una prueba que contendrá todos los contenidos tratados hasta ese momento. Al final del curso se realizará al menos una prueba que contenga todos los contenidos de esta parte.

2.- Diseño de presentaciones

Este apartado se evaluará mediante una prueba práctica individual que contenga todos los contenidos tratados en clase. También se realizarán diversas presentaciones a lo largo del curso sobre contenidos de la asignatura.

3.- Hoja de cálculo

Este apartado se evaluará mediante pruebas prácticas individuales. En cada evaluación se realizará al menos una prueba que contendrá todos los contenidos tratados hasta ese momento. Al final del curso se realizará al menos una prueba que contenga todos los contenidos de esta parte.

4.-Manejo avanzado de un procesador de textos

Este apartado se evaluará mediante la realización de trabajos individuales en el que el alumno deberá incluir las especificaciones tratadas el profesor y comentadas en clase.

5.-Organización y tratamiento de la información.

Este apartado se evaluará mediante una prueba práctica individual que contenga todos los contenidos tratados en clase. En el caso del programa gestor de bases de datos, la prueba puede sustituirse por una serie de ejercicios a realizar en clase.

6.- Multimedia.

Este apartado se evaluará mediante la realización de trabajos individuales en el que el alumno deberá incluir las especificaciones tratadas el profesor y comentadas en clase. Asimismo, se podrán incluir preguntas sobre este apartado en las pruebas teóricas individuales.



7.- Diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.

Este apartado se evaluará mediante la realización de trabajos individuales en el que el alumno deberá incluir las especificaciones tratadas el profesor y comentadas en clase.

8.- Programación.

Este apartado se evaluará mediante la realización de trabajos individuales en el que el alumno deberá incluir las especificaciones tratadas el profesor y comentadas en clase.

Asimismo se podrán realizar pruebas prácticas individuales que contenga todos los contenidos tratados en clase, pero adecuadas a la duración de una clase.

La metodología de trabajo se basa en la máxima utilización del computador para desarrollar todos los contenidos anteriormente expuestos, por lo que es necesario la disponibilidad de un computador por alumno.

En el caso de los contenidos que tengan un carácter teórico, se impartirán una vez que el alumno haya tenido una primera toma de contacto práctica con él.

Se pretende realizar actividades “propias” de la modalidad elegida por el alumno. Por ejemplo, a alumnos de Ciencias e Ingeniería se les pueda enfocar problemas de hoja de cálculo aplicadas a las ciencias; mientras que los de Ciencias Sociales profundizarán en el manejo de hoja de cálculo en el entorno de la Economía.

En el caso de la realización de trabajos en casa, el profesor establecerá una serie de revisión del trabajo realizado hasta la fecha, con el objetivo de comprobar la evolución en el desarrollo del trabajo y la autoría del mismo.

En la realización de TODOS los ejercicios prácticos individuales se puede consultar cualquier fuente de información : apuntes, manuales, Internet, etc.; mientras que en las pruebas teóricas individuales solo se podrán llevar los “artículos” suministrados por el profesor.

Debido a las características de la asignatura, y que no haya antecedentes de la misma en los cursos anteriores, para la **evaluación inicial**, el alumno contestará a una encuesta en la que expondrá los conocimientos adquiridos respecto a la asignatura.

También aprovechamos en la contestación a la encuesta la práctica básica de un procesador de textos para darnos idea del manejo práctico del computador por parte del alumno.

La figura adjunta contiene el documento citado.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN I
1º Bachillerato

Identificador.....
Apellidos.....
Nombre.....
Procedencia.....

¿Has cursado la asignatura de TIC en 4º de ESO? En caso afirmativo, indica que programas/contenidos has dado (solo para los alumnos de 4º de ESO).

¿Has dado la parte de informática en la asignatura de Tecnología en la ESO? En caso afirmativo indica los cursos y los contenidos.

¿Qué software has utilizado o utilizas? ¿Para que?

¿Por qué has elegido la asignatura como optativa?

¿Qué te han contado los compañeros de la asignatura?

D718_1ic_1_encuesta_tic1edot



7.- Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación, así como las competencias clave asignadas y los estándares de aprendizaje evaluables por bloques de contenidos son los siguientes:

0.-Busqueda de información

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Buscar información en Internet de manera eficiente, siendo capaz de discriminar la información útil de la que no lo es. Todo enfocado en el ámbito académico	CCL-CD	Recopilación de información textual y gráfica para su uso en trabajos.

1.-Conceptos fundamentales de Informática e Internet.

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.	CCL-CSC	Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.
		Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.
Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	CCL-CMCT-CD-CAA	Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.
		Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema.
		Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.
		Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.



Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.	CCL- CMCT- CD-CAA	Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes con las funciones que realiza.
		Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.
Analizar las principales opciones de conexión a Internet existentes en el mercado y estudiar diferentes diseños de redes locales	CMCT- CD-CAA	Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales, según el tipo de conexión a Internet, seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.
		Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos y entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.
Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	CMCT- CD	Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.

2.- Diseño de presentaciones

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Utilizar aplicaciones de escritorio o web de diseño de presentaciones para la producción de las mismas .	CCL-CMCT- CD-CSC- CIEE-CCEC	Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público al que está destinado.

3.- Hoja de cálculo

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Utilizar aplicaciones de escritorio o web de diseño de hojas de cálculo como instrumentos de resolución de problemas específicos.	CCL-CMCT- CD-CSC- CIEE-CCEC	Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.



4.-Manejo avanzado de un procesador de textos.

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Utilizar aplicaciones de escritorio o web de procesador de textos como instrumentos de resolución de problemas específicos..	CCL-CMCT- CD-CSC- CIEE-CCEC	Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.

5.-Organización y tratamiento de la información.

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Utilizar aplicaciones de escritorio o web de hojas de cálculo para el manejo de listas de datos	CCL-CMCT- CD-CSC- CIEE-CCEC	Organización y selección de información contenida en una lista de datos dentro de una hoja de cálculo.
Utilizar aplicaciones de escritorio o web de gestor de base de datos como instrumentos de resolución de problemas específicos..	CCL-CMCT- CD-CSC- CIEE-CCEC	Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes.

6.- Multimedia.

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Utilizar aplicaciones multimedia como instrumentos de resolución de problemas específicos.	CCL-CMCT- CD-CSC- CIEE-CCEC	Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.

7.- Diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Utilizar aplicaciones de diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.	CCL-CMCT- CD-CSC- CIEE-CCEC	Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.



8.- Programación.

Criterios de evaluación	Comp. clave	Estándares de aprendizaje evaluables
Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.	CMCT- CD-CAA- CIEE	Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas sencillos.
Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven.	CMCT- CD-CAA	Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas.
Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	CMCT- CD-CAA	Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.
Realizar videojuegos en lenguaje Scratch	CD-CAA- CIEE	Realiza videojuegos en lenguaje Scratch.



8.- Contenidos mínimos exigibles

A continuación se detallan los contenidos mínimos exigibles organizados en bloques

0.-Busqueda de Información

- Utilización eficiente de un buscador
- Almacenamiento local de recursos de la web: texto, imágenes, videos, etc..

1.-Conceptos fundamentales de Informática e Internet.

- La sociedad de la información, el computador y la informática
- Introducción a Internet. Servicios y protocolos disponibles.
- Componentes del computador : Hardware y Software
- Sistemas de numeración y codificación.
- Esquema básico : Entrada - Proceso - Salida
- Esquema interno de un computador : componentes y funcionamiento básico
- Clasificación del software
- Evolución histórica de los computadores
- Tipos de periféricos
- Sistemas Operativos: definición y tipos.
- Software de aplicación : escritorio-web, libre-privativo.
- ¿Que es un lenguaje de programación?. Tipos de lenguajes de programación
- Formas de conexión a Internet. Redes de ordenadores
- Tipos de conexiones : cableadas e inalámbricas.

2.- Diseño de presentaciones

- Conceptos básicos.
- Gestión de objetos
- Animación de las presentaciones
- Tipos de efectos y características



3.- Hoja de cálculo

- Conceptos básicos : libro, celda, hoja, fórmulas, operadores elementales, etc.
- Formatos de celdas
- Tipos de referencias.
- Uso básico de funciones . Funciones matemáticas.
- Tratamiento de tablas : función BUSCARV.
- Funciones lógicas y condicionales.
- Funciones de tipo texto
- Resolución de problemas con hojas de cálculo

4.-Manejo avanzado de un procesador de textos.

- Repaso de conceptos básicos.
- Encabezado , pie de página y portada.
- Estilos de texto y tablas de contenidos.

5.-Organización y tratamiento de la información.

- Organización de la información en hojas de cálculo
- Conceptos básicos : listas de datos, registro, campo, claves,
- Formularios. Filtros y subtotales
- Integración con el procesador de textos : combinar correspondencia
- Importación de datos desde ficheros de texto

8.- Programación.

- Programación de computadores con Scratch.
 - Primeros pasos con Scratch.
 - Comics y juegos.
 - Uso de variables y definición de bloques.
 - Juegos con sonidos.
 - Clones en Scratch.
 - Aplicaciones diversas: Lego WEDO - S4A



9.- Criterios de evaluación mínimos exigibles

Entre los criterios de evaluación, los mínimos exigibles correspondientes a los contenidos mínimos exigibles son:

0.-Busqueda de información

- Buscar información en Internet de manera eficiente, siendo capaz de discriminar la información útil de la que no lo es. Todo enfocado en el ámbito académico

1.-Conceptos fundamentales de Informática e Internet.

- Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.
- Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.
- Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.
- Analizar las principales opciones de conexión a Internet existentes en el mercado y estudiar diferentes diseños de redes locales
- Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.

2.- Diseño de presentaciones

- Utilizar aplicaciones de escritorio o web de diseño de presentaciones para la producción de las mismas .

3.- Hoja de cálculo

- Utilizar aplicaciones de escritorio o web de diseño de hojas de cálculo como instrumentos de resolución de problemas específicos.

4.-Manejo avanzado de un procesador de textos.

- Utilizar aplicaciones de escritorio o web de procesador de textos como instrumentos de resolución de problemas específicos..



5.-Organización y tratamiento de la información.

- Utilizar aplicaciones de escritorio o web de hojas de cálculo para el manejo de listas de datos

8.- Programación.

- Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.
- Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven.
- Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- Realizar videojuegos en lenguaje Scratch



10.- Criterios de calificación

Para obtener las calificaciones se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Evaluación de “clase”, teniendo en cuenta la correcta utilización del hardware, de los medios disponibles, la asistencia a clase, el comportamiento en el aula, la realización de trabajos voluntarios, trabajo en grupo, etc.
- También se tendrán en cuenta en este apartado los trabajos realizados en clase para comprobar la realización de las actividades propuestas, valorando el orden, la limpieza de la exposición, la solución aportada, dependiendo del tipo de trabajo desarrollado. Esta evaluación servirá para detectar en el momento que se produzcan las dificultades para alcanzar los objetivos.
- Trabajos realizados en casa sobre los contenidos de la asignatura anteriormente citados.
- Pruebas escritas individuales para evaluar la asimilación de los contenidos teóricos.
- Pruebas prácticas individuales sobre el computador para evaluar globalmente cómo se desenvuelve el alumno/a con las aplicaciones utilizadas o temas tratados.

Cada uno de los apartados anteriores se valorará de forma independiente, obteniendo una calificación entre 0 y 10. El “peso” de la nota de cada uno de estos apartados en la nota final, puede variar en función del desarrollo de la asignatura en base a estas consideraciones básicas:

- La nota de los contenidos teóricos contará entre un 20% y un 25% de la nota final, realizando una prueba final en la que se evaluará todos los contenidos.
- La nota de “clase” variará entre un 10% y un 15% de la nota final. En el caso que el alumno no llegue a una nota mínima de 4 en este apartado, puede suponer que el alumno no supere la asignatura en la convocatoria ordinaria de junio.
- La nota de los trabajos entregados variará entre un 10% y un 15% de la nota final. La no entrega o plagio de mas de un trabajo por parte del alumno durante el curso, puede suponer que el alumno no supere la asignatura en la convocatoria ordinaria de junio.
- Para el cálculo del resto de la nota, se tendrá en cuenta las pruebas prácticas individuales ya que el objetivo del trabajo en clase es adquirir la destreza necesaria para la utilización de las aplicaciones informáticas de manera individualizada.

Para cada aplicación utilizada se realizará una prueba que contenga todos los contenidos vistos durante el curso, ya que es necesario que el alumno posea una visión global de cada programa informático. Aunque también se valoren las pruebas evolutivas realizadas durante el curso.

Para superar la asignatura es necesario que la nota final calculada sea igual o superior a 5, y que tenga una calificación mínima de 4 puntos sobre 10 en los apartados anteriormente citados (1..4). En cuanto a las pruebas prácticas individuales, esta nota deberá tenerse en todas y cada una de las aplicaciones utilizadas.



Lo anteriormente especificado se utilizará en el cálculo de la nota final de la asignatura en la convocatoria ordinaria de junio.

En la primera, segunda y tercera evaluación, se aplicarán los mismos aspectos pero adecuados al desarrollo de clase en dichos periodos. Como las distintas recuperaciones de alguno de los bloques se solapan con las actividades de la tercera evaluación, en la nota de la tercera evaluación, no se contabilizarán las notas de dichas recuperaciones, sino que se tendrán en cuenta para la nota final de la asignatura en la convocatoria ordinaria de Junio.

En principio, la **prueba extraordinaria de junio** constará de dos partes :

- Ejercicio teórico
- Ejercicio/s práctico/s que englobe el resto de software tratado en clase.

El ejercicio teórico será de forma similar a los realizados durante el curso, pero ajustado al tiempo asignado. La cantidad de ejercicios prácticos y su temática se determinarán en base al desarrollo del curso.

La cantidad de de ejercicios prácticos dependerá de las aplicaciones tratadas durante el curso y que se hayan tenido en cuenta en la evaluación ordinaria.

Para superar la asignatura en la convocatoria extraordinaria, es necesario que la nota final calculada sea igual o superior a 5, y obtener una nota mínima de 4 puntos en cada una de las partes. Aproximadamente. la primera partes se ponderará al 35%; mientras que el total de las pruebas prácticas abarcará el 65%.

Según el desarrollo del curso, el profesor puede determinar la entrega de trabajos para la convocatoria extraordinaria, adecuando los porcentajes de ponderación para el cálculo de la nota. También puede eximir la realización de alguna parte superada en la convocatoria ordinaria de Junio, incluida la entrega de dichos trabajos.