

Programa del Módulo profesional: Industrialización y escalado de patrones

Horas curriculares/horas reales: 105

Profesora: Jessica Carolina Molina Legarda

Profesor/a de apoyo: Jaime BARCOS FERNÁNDEZ

Se presenta módulo del plan LFP cuya programación está en construcción.

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA 1 Prepara conjuntos de patrones determinando especificaciones técnicas para su industrialización.

ce 1.a) Se han identificado las variables que influyen en la preparación de patrones para la industrialización.

ce 1.b) Se ha determinado el número de tallas según el segmento de población.

ce 1.c) Se ha seleccionado la tabla de medidas normalizada.

ce 1.d) Se ha determinado la serie de tallas con sus intervalos.

ce 1.e) Se han identificado los puntos de escalado.

ce 1.f) Se han calculado los incrementos de todos los puntos del patrón que se pretende escalar.

ce 1.g) Se han marcado las referencias internas y externas (costuras, piquetes, orientación de la pieza, entre otras) sobre los patrones del modelo prototipo.

RA 2 Escala patrones aplicando tablas de incrementos de tallaje mediante herramientas convencionales e informáticas.

ce 2.a) Se han identificado las variables que influyen en el escalado.

ce 2.b) Se ha identificado el patrón del modelo prototipo y la información relevante para el escalado.

- ce 2.c)** Se han aplicado los incrementos determinados en las especificaciones técnicas.
- ce 2.d)** Se ha dibujado la proyección de las tallas especificadas.
- ce 2.e)** Se han obtenido los patrones de las tallas según normas.
- ce 2.f)** Se han comprobado los puntos de referencia, curvas y proporciones.
- ce 2.g)** Se han identificado las líneas de ensamblado, el emplazamiento de las señales de montado, pinzas y bolsillos, entre otros.
- ce 2.h)** Se ha verificado la concordancia entre las diferentes secciones para facilitar su posterior ensamblaje.
- ce 2.i)** Se han identificado los patrones escalados mediante la terminología y simbología propia.

RA 3 Agrupa patrones industrializados justificando los criterios para su organización.

- ce 3.a)** Se han identificado y verificado los patrones industrializados.
- ce 3.b)** Se han agrupado los patrones por modelo.
- ce 3.c)** Se han seleccionado las piezas del modelo.
- ce 3.d)** Se han agrupado las piezas en función de criterios de fabricación.
- ce 3.e)** Se ha cumplimentado la información necesaria para la marcada.
- ce 3.f)** Se han archivado los patrones de los modelos.

RA 4 Distribuye piezas de patrones aplicando criterios de posicionado para el aprovechamiento de recursos mediante herramientas convencionales e informáticas.

- ce 4.a)** Se han tenido en cuenta las características dimensionales del modelo en el estudio de marcada.
- ce 4.b)** Se han posicionado las piezas de acuerdo a las especificaciones técnicas (sentido del hilo, sentido de la piel, estructura, ancho del tejido o pietaje y dibujo).
- ce 4.c)** Se han posicionado las piezas optimizando el rendimiento del material.
- ce 4.d)** Se han determinado las tolerancias admisibles en función del material y del sistema de corte.
- ce 4.e)** Se ha calculado el aprovechamiento y consumo de material.
- ce 4.f)** Se ha cumplimentado y archivado la información generada (estudio de marcada y plan de corte).

RELACIÓN DE ELEMENTOS CURRICULARES DEL MÓDULO/ TEMPORALIZACIÓN

RA	CE	SITUACIONES DE APRENDIZAJE/UNIDAD DIDÁCTICA/RETO	Temporizació Trimestre y horas
1 industrialización	a) b) c) d) e) f) g)	Preparación de patrones con las especificaciones técnicas para su industrialización.	1º
2	a) b) c) d) e) f) g) h) i)	Escala de patrones a partir de las tablas de incrementos de tallaje mediante herramientas convencionales e informáticas.	1º
3	a) b) c) d) e) f)	Agrupar patrones industrializados justificando los criterios para su organización	1º
4	a) b) c) d) e) f) g)	Distribuye piezas de patrones aplicando criterios de posicionado para el aprovechamiento de recursos mediante herramientas convencionales e informáticas	2º

PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICOS

Los principios y estrategias metodológicos generales para la asignatura de **industrialización y escalado de patrones**, se basan en un enfoque integral. Donde se de un proceso de enseñanza- aprendizaje y los estudiantes puedan tomar decisiones y lograr la resolución práctica de problemas. Estos principios metodológicos están diseñados para que los estudiantes no solo adquieran conocimientos técnicos, sino también habilidades creativas, de trabajo en equipo y de resolución de problemas mediante la realización de un proyecto.

Se trata de adquirir los conocimientos y destrezas para poder interpretar un modelo, plasmarlo sobre el papel y poder diseñar a partir del patrón base. Por eso es importante aprender el concepto de las modificaciones, industrialización y el escalado en su totalidad.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

Los criterios de evaluación de los módulos serán los referentes para valorar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de los mismos:

Cada evaluación se calificará de esta manera:

80% elaboración de patrones y escalado

20% fichas técnicas.

La nota será la media aritmética entre todos los proyectos realizados en el trimestre. El resultado será un número entero del 1 al 10, quedando reservados los decimales para la nota final del curso.

Se realizará una prueba teórico-práctica, cuya calificación será el resultado del siguiente proceso:

Prueba teórica- práctica 30%

Elaboración de las patrones 50%

Fichas técnicas 20%

La nota final del módulo se calculará con la media entre las 3 notas de cada evaluación, con sus correspondientes decimales y se podrá redondear teniendo en cuenta:

- Notas inferiores a 4,5 no se redondean al alza.
- Los decimales inferiores a 0,7 no se redondean.
- Los decimales iguales o superiores a 0,7 se redondean al alza siempre que la evolución del alumno haya sido favorable y no exista una evaluación suspendida con la nota inferior a 4,5.

En cuanto a los trabajos, proyectos hechos en clase y fuera de clase se valorará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Trabajo y comportamiento en clase

Orden, limpieza y claridad en la realización del trabajo.

Puntualidad a la hora de presentar el trabajo.

Evaluación continua

La asistencia del alumno/a a clase y a todas las actividades programadas es la condición necesaria que permite la aplicación de la evaluación continua en la enseñanza presencial. El alumnado perderá el derecho a la evaluación continua cuando el número de faltas de asistencia supere el 15 % de la duración total del módulo (horas reales), calculadas desde la fecha de matrícula y sin tener en cuenta las horas de formación en empresa u organismo equiparado (FEOE). Podrán quedar excluidas de este cómputo aquellas

situaciones de conciliación con la actividad laboral o la condición de deportista de alto nivel.

En este módulo profesional, para el alumnado matriculado desde el **inicio de curso**, el número total de horas es de 105 horas de las cuales 20 horas corresponden a las FEOE, por lo que el/la alumno/a perderá el derecho a evaluación continua por superar 15% horas de inasistencia.

Se fijan los siguientes criterios de calificación:

1. El **módulo profesional se considerará superado** cuando se obtenga una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.
2. La **calificación final** se obtendrá mediante un proceso jerárquico:
 - a) **Criterios de evaluación (CE):** cada CE se calificará a partir de la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los distintos instrumentos de evaluación en los que se haya trabajado dicho criterio.
 - b) **Resultados de aprendizaje (RA):** la calificación de cada RA se calculará como la media ponderada de las calificaciones de sus criterios de evaluación, aplicando las ponderaciones definidas en la tabla siguiente
 - c) **Calificación final del módulo profesional:** se obtendrá como la media ponderada de las calificaciones de los RA, según las ponderaciones establecidas en la tabla siguiente

RA 1		RA 2		RA 3		RA 4	
Prepara conjuntos de patrones determinando especificaciones técnicas para su industrialización.		Escala patrones aplicando tablas de incrementos de tallaje mediante herramientas convencionales e informáticas		Agrupa patrones industrializados justificando los criterios para su organización		Distribuye piezas de patrones aplicando criterios de posicionado para el aprovechamiento de recursos mediante herramientas convencionales e informáticas.	
20 % RA		60 % RA		10% RA		10 % RA	
CE	100%	CE	100%	CE	100%	CE	100%
1.a)	10	2.a)	10	3.a)	10	4.a)	20
1.b)	0,5	2.b)	10	3.b)	10	4.b)	30
1.c)	0,5	2.c)	20	3.c)	10	4.c)	20
1.d)	20	2.d)	10	3.d)	30	4.d)	10

1.e)	20	2.e)	10	3.e)	30	4.e)	10
1.f)	20	2.f)	10	3.f)	10	4.f)	10
1.g)	20	2.g)	10				
1.h)	20	2.h)	10				

*las celdas en color corresponden a los R.A y CE que se dualizan en FEOE

LOS PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación se orientan a valorar tanto el trabajo en clase, fuera de ella, la documentación y el resultado final.

La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes será continua y consistirá en el seguimiento de las actividades y trabajos que se demandan, en relación con las unidades didácticas.

Para que se pueda aplicar la evaluación continua se requiere la asistencia regular a las horas lectivas del módulo.

Procedimientos de evaluación

- **Observación directa y continua** del trabajo en el taller, valorando la participación, el progreso técnico y la actitud del estudiante.
- **Evaluación del proceso de patronaje y elaboración** del escalado, considerando la planificación, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la aplicación de técnicas.
- **Revisión de proyectos y retos planteados**, evaluando cómo el alumnado integra contenidos y el trabajo en equipo.
- **Autoevaluación y coevaluación**, fomentando la reflexión crítica sobre el propio trabajo y el de los compañeros.

Se plantea un trabajo/proyecto, donde deben realizar todos los procesos para la elaboración del patronaje. Además de adjuntar las fichas técnicas.

Para la entrega, se marcará la fecha adecuando los tiempos. Los trabajos entregados fuera de plazo, podrán ser valorados pero con una nota máxima de un 5, siempre que sean faltas justificadas.

Las notas adquiridas de cada trabajo/proyecto, se guardarán para la primera convocatoria de marzo. El alumno que haya superado los contenidos mínimos a través de las convocatorias ordinarias pasará a una segunda convocatoria en el mes de junio, mediante un examen práctico.

Los resultados de aprendizaje (RA) que se desarrolla, parcialmente, en el periodo de formación en empresa u organismo equiparado supondrán un 10% de la calificación final del módulo.

Actividades de recuperación:

El alumnado que, sin haber perdido el derecho a la evaluación continua, no supere uno o varios resultados de aprendizaje, podrá recuperarlos mediante actividades específicas de evaluación. Las actividades de recuperación se realizarán en los siguientes momentos: al finalizar cada evaluación parcial y antes de la evaluación final.

Alumnado con el módulo pendiente

Para el alumnado que haya promocionado con este módulo pendiente se le entrega un plan de recuperación de módulos pendientes que contenga una relación de actividades de evaluación y de refuerzo, que se realizarán desde el inicio de curso hasta la primera evaluación final (Junio 1) ajustándose la evaluación y calificación a lo indicado en los apartados anteriores.

Convocatoria Junio 1: Primera evaluación final

Para aquel alumnado que no hayan alcanzado los RA se presentarán a esta primera evaluación final, así como aquellos que hayan perdido el derecho a evaluación continua. Se informará al alumnado de las pruebas y tareas que la componen (prueba objetiva, portfolio. simulación de situaciones profesionales...)

Convocatoria Junio 2: Segunda evaluación final

El alumnado que no haya superado el módulo profesional en la primera evaluación final podrá presentarse a la segunda evaluación final.

Para ello, se realizarán actividades específicas que generen nuevas evidencias de aprendizaje y permitan valorar el grado de logro alcanzado en relación con los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación.

La calificación final del módulo profesional se determinará aplicando los siguientes criterios de calificación:

- Media aritmética de las calificaciones de las distintas evaluaciones con decimales.

- No exista una evaluación suspendida con una nota mejor a 4,5.

OTRAS INFORMACIONES RELEVANTES PARA EL ALUMNADO.

- Según el Art 32.2 del Decreto 91/2024, en los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior, en la modalidad presencial, promocionarán a segundo curso, además del alumnado que haya superado todos los módulos, aquel que, en caso de que tenga módulos profesionales pendientes, en su conjunto, no excedan de 10 periodos lectivos de acuerdo con el horario del Ciclo Formativo correspondiente regulado para la Comunidad Autónoma de Aragón. Participación en los distintos proyectos de centro, de departamento,