PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO: 0430 DISEÑO DE MOLDE DE PRODUCTOS POLIMÉRICOS

C.I.F.P. Tecnológico Industrial.

Departamento de FME

Curso escolar 2026/2027

Contenido

1 Competencias profesionales asociadas 1
2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados . 1
2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA 3
3 Contenidos..... 3
4 Secuenciación y temporalización de las UT..... 6
5 Metodología didáctica 7
6 Procedimientos de evaluación 7
6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA 7
6.2 Actividades de recuperación 15
6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua.....16
6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua 16
6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente.....17
6.3 Criterios de calificación del módulo.....17
6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales 17
6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales 17
6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua 18
6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente.....18
7 Materiales y recursos didácticos 18
7.1 Bibliografía del módulo 18
8 Aspectos curriculares TIC 19
9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente 19

1 Competencias profesionales asociadas

Las competencias profesionales asociadas a este módulo son:

a), b), c), d), e), h) y i) del título.

2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los siguientes objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje:

RA1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Selecciona moldes y modelos para la transformación de polímeros, analizando los procesos de moldeo.	a) Se ha interpretado el desarrollo de los procedimientos de moldeo en función de los productos poliméricos que se pretenden obtener. b) Se han identificado las limitaciones de las máquinas y dispositivos necesarios para el desarrollo de los procesos de moldeo. c) Se ha descrito el comportamiento del material durante el proceso de moldeo. d) Se han descrito las condiciones del proceso de transformación que se utilizará para la obtención del producto. e) Se han estimado económicamente los procesos de moldeo en función de la cantidad de piezas que se van a obtener.
RA2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Diseña soluciones constructivas de moldes y modelos relacionando los requerimientos de producción con los medios empleados en la fabricación.	a) Se ha relacionado las características de los moldes con las propiedades del polímero que se va a transformar. b) Se ha propuesto una solución constructiva del molde debidamente justificada desde el punto de vista de la viabilidad de fabricación y rentabilidad. c) Se han seleccionado los elementos estandarizados para la construcción del molde. d) Se han especificado en el diseño los tratamientos térmicos y superficiales para la fabricación del molde. e) Se ha asegurado la montabilidad del molde en la máquina en la que vaya a ser utilizado. f) Se ha asegurado el fácil acceso y manipulación para poder realizar el mantenimiento necesario. g) Se ha realizado una valoración económica y temporal del trabajo a realizar.

	h) Se ha realizado el diseño de moldes cumpliendo con la normativa vigente referente a seguridad de personas, equipos, instalaciones y medioambiente.
RA3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Selecciona materiales para la fabricación de moldes y modelos relacionando las características de los mismos con los requerimientos, funcionales, técnicos, económicos y estéticos de los productos diseñados.	a) Se han relacionado las propiedades físicas, químicas, mecánicas, y tecnológicas de los materiales con las necesidades de los moldes y modelos. b) Se han identificado los materiales comerciales más usuales utilizados en la fabricación de moldes para polímeros. c) Se ha interpretado la codificación de los materiales utilizados en la fabricación de moldes para polímeros. d) Se ha identificado la influencia de los procesos de fabricación mecánica en las propiedades del material usado en la fabricación de moldes para polímeros. e) Se ha identificado la influencia de las propiedades del material usado en la fabricación de moldes para polímeros en los procesos de fabricación mecánica. f) Se han descrito los efectos que tienen los tratamientos térmicos y termoquímicos sobre los materiales usados en la fabricación de moldes para polímeros y sus limitaciones. g) Se ha descrito la forma de evitar, desde el diseño, los defectos provocados por los tratamientos térmicos y termoquímicos en la fabricación de moldes para polímeros.
RA4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Calcula las dimensiones de los componentes de los moldes y modelos analizando el proceso y la pieza a obtener.	a) Se han determinado las solicitaciones del esfuerzo o carga analizando el fenómeno que las provoca. b) Se han dimensionado los componentes utilizados en el diseño del molde aplicando las distintas fórmulas, tablas y ábacos disponibles así como normas vigentes. c) Se han empleado en la aplicación de cálculos de elementos los coeficientes de seguridad requeridos por las especificaciones técnicas. d) Se han empleado herramientas informáticas para el cálculo y dimensionado del molde. e) Se ha realizado el cálculo del molde cumpliendo con la normativa vigente referente a seguridad de personas, equipos, instalaciones y medioambiente.
RA5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evalúa la calidad del diseño de moldes analizando la funcionalidad y fabricabilidad de los elementos diseñados.	a) Se han identificado los elementos o componentes críticos del molde o modelo. b) Se han identificado las causas potenciales de fallo. c) Se han identificado los efectos potenciales de fallo. d) Se han propuesto modificaciones en el diseño del molde que mejore su funcionalidad. e) Se han propuesto modificaciones en el diseño del molde que mejore la fabricación. f) Se han propuesto modificaciones en el diseño del molde que mejore el montaje y desmontaje del mismo evitando el uso de herramientas especiales. g) Se han optimizado los diseños desde el punto de vista del coste de fabricación y su mantenimiento.

2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% DESARROLLO EN EMPRESA	% DESARROLLO EN EL CENTRO
RA1	%	100 %
RA2	20 %	80 %
RA3	%	100 %
RA4	%	100 %
RA5	%	100 %

3 Contenidos

La organización propuesta distribuye los aprendizajes en 4 Unidades de Trabajo, buscando una relación directa entre cada UT, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados.

UT1. MOLDES PARA LA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS POLIMÉRICOS

RA/CE
RA 1. CE a, b, c, d, e

Contenidos:

- **Selección de moldes y modelos para transformación de polímeros**

- Modelos para conformado.
- Moldes.
- Limitaciones de las máquinas y útiles de transformación.

- **Procesos de transformación de polímeros**

- Inyección.
    - Co-inyección.
    - Bi-inyección.
    - Inyección con gas.
    - Inyección con agua.
- Extrusión.
- Soplado.
- Termoconformado.
- Moldeo por compresión.
- Moldeo por transferencia.
- Moldeo por colada.

UT2. CÁLCULO Y DIMENSIONADO DEL MOLDE

RA/CE
RA 4 / a. b. c. d. e

Contenidos:

- **Dimensionado del molde**

- Disposición de la pieza.
- Contracciones del material polimérico en el proceso de moldeo.
- Canales de colada.
- Refrigeración.
- Sistemas de expulsión.
- Esfuerzos desarrollados en el moldeo.

- Dimensionado del molde.
- Fuerzas de extracción.
- Sistemas de simulación mediante elementos finitos (CAE).
- Normativa de seguridad y medioambiente.

- **Diseño de moldes y modelos para transformación de polímeros**

- Esfuerzos producidos en el proceso de moldeo.
- Canales de refrigeración.
- Canales de colada.
- Sistemas de expulsión.

UT 3. DISEÑO DE MOLDES PARA TRANSFORMACIÓN DE POLIMEROS

RA/CE
RA 2 a), b), c), d), e), f), g) h). RA 5 a), b), c), d), e), f) g).

Contenidos:

- **Diseño de moldes y modelos para transformación de polímeros**

- Esfuerzos producidos en el proceso de moldeo.
- Tipología de defectos en los procesos de moldeo.
- Dispositivos de fijación y retención.
- Canales de refrigeración.
- Canales de colada.
- Distribución y sujeción de noyos.
- Sistemas de expulsión.
- Elementos normalizados empleados en moldes y modelos.
- Eficiencia en el diseño relacionada con el ahorro y uso racional de materiales y energía.
- Normativa de seguridad y medioambiente.

- **Verificación del diseño de útiles de procesado**

- AMFE aplicado al diseño de moldes y modelos para la transformación de polímeros.

- Análisis de moldes y modelos aplicando AMFE.
- Verificación del cumplimiento de las normas de seguridad y medio ambiente.

UT 4 SELECCIÓN DE MATERIALES PARA LOS MOLDES Y MODELOS DE PRODUCTOS POLIMÉRICOS

RA/CE
RA 3 a), b), c), d), e), f), g) h).

Contenidos:

- **Selección de materiales para la fabricación de moldes para polímeros**
- Clasificación de los materiales.
- Propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales.
- Tratamientos térmicos y termoquímicos utilizados en la fabricación de moldes.
- Materiales metálicos, cerámicos, poliméricos y compuestos utilizados en moldes y modelos.
- Utilización de catálogos comerciales.
- Influencia del coste de los materiales en su selección.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
- **Diseño de moldes y modelos para transformación de polímeros**
- Eficiencia en el diseño relacionada con el ahorro y uso racional de materiales y energía.

Añadir todas las UT que sean necesarias con la misma estructura.

4 Secuenciación y temporalización de las UT

La distribución temporal de los contenidos enunciados anteriormente se muestra en la siguiente tabla.

Debido a la temporalización establecida para las evaluaciones en el curso 26-27, la distribución de días festivos, y que parte de los contenidos serán impartidos en la empresa, aunque las horas establecidas en currículo

para el módulo son 165 horas, en el centro solo podrán impartirse 112 horas. Se muestra en la tabla a continuación la temporalización de estas horas:

CONTENIDOS	DURACIÓN REAL	EVALUACIÓN
UT 1:	40 h	1ª Evaluación
UT 2:	16 h	
UT 3:	40 h	
UT 4:	16 h	2ª Evaluación
TOTAL	112 h	

5 Metodología didáctica

El proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en el alumnado, promoviendo su participación activa y autonomía.

El módulo se organiza en Unidades Didácticas (UD) accesibles desde el aula y plataforma Teams, que será la herramienta principal de trabajo. Cada UD incluye orientaciones metodológicas, recursos específicos, tareas de aprendizaje y tareas evaluativas con plazos establecidos. Algunas de estas tareas podrán ser presenciales si las competencias lo requieren.

La comunicación con el profesorado se realiza a través del correo institucional (@educa.jcyl.es) y las tutorías semanales, que pueden desarrollarse de forma presencial o telemática mediante chat, audio o vídeo

6 Procedimientos de evaluación

6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA

La calificación final del módulo será el resultado de una media ponderada de los siguientes elementos, siempre y cuando el examen final esté aprobado:

Tareas de aprendizaje (10%): reconoce las aportaciones del alumnado valorando el trabajo diario, la participación e implicación, la búsqueda de información y entrega de prácticas, así como la realización de las tareas de auto aprendizaje.

Evaluación continua (45%): reconoce el esfuerzo continuado y el logro paulatino de los objetivos planificados a lo largo del curso, mediante la realización de las tareas evaludativas en cada unidad didáctica.

Examen escrito y/o práctico final (45%): reconoce la adquisición de competencias profesionales y recoge evidencias de la autoría de las tareas de evaluación realizadas en las unidades didácticas.

Nota mínima: la calificación necesaria para superar cada apartado (examen escrito y examen práctico, evaluación final) será de 5.

Entrega de actividades: las tareas evaluativas se deben entregar siempre para la fecha establecida, en caso contrario no serán admitidas. Así mismo, cuando una tarea sea considerada fraudulenta, tendrá el mismo tratamiento que una tarea no entregada. En caso de recurrencia, se podrán adoptar otro tipo de medidas contempladas en las normas al alumnado.

Cada módulo profesional podrá ser objeto de evaluación en cuatro convocatorias, agotándose una convocatoria en cada curso escolar.

Instrumentos de evaluación:

Para la evaluación de los RAs se utilizarán un conjunto de instrumentos de evaluación, seleccionando para cada criterio de evaluación aquel que permita obtener una evidencia adecuada del desempeño del alumnado.

Instrumentos de calificación:

Para la obtención de la calificación se utilizarán los siguientes instrumentos de calificación:

· Instrumento 1: Tarea de autoaprendizaje: Registro de trabajo diario y compromiso con el aprendizaje mediante Rúbrica (10% de la calificación trimestral). Evalúa de forma continua sesión a sesión aquellos CE relacionados con la búsqueda autónoma de información técnica, la interpretación de documentación, la aplicación de normativa, la organización del trabajo, la participación activa y la aptitud profesional del alumnado, competencias esenciales para el desempeño profesional en el ámbito del diseño en fabricación mecánica

CE: a , b , d, e	RA 1
CE: a, b, d, f ,h	RA 2
CE; a, b, c, d, e, f, g	RA 3
CE; a, d	RA 4
CE: a, b, c	RA 5

· Instrumento 2: Tareas de evaluación (45% de la calificación trimestral). Valora la elaboración y entrega siguiendo las oportunas especificaciones de tareas de evaluación a través de la plataforma teams publicadas con las instrucciones, recursos y fechas de entrega. La evaluación se realiza mediante rúbricas, cuya finalidad es comprobar la adquisición de los RA y CE del módulo.

· Instrumento 3: Examen escrito (45% de la calificación trimestral). Valora la resolución de forma presencial de pruebas escritas tipo cuestionarios tipo test, preguntas de respuesta corta y de desarrollo y/o prácticas de diseño con programas informáticos. De igual manera que en el caso anterior, la evaluación se realizará mediante criterios objetivos, así como con la utilización de rúbrica.

Calificación de los RA:

La calificación de cada RA se obtendrá con estos instrumentos de evaluación, y los pesos indicados en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y/O CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN		
	Tareas de aprendizaje 10%	Tareas de evaluación 45 %	Exámenes escritos 45%
RA 1: 30 %	3 %	13,5 %	13,5 %
RA 2: 20 %	2 %	9 %	9 %
RA 3: 15 %	1,5 %	6,75 %	6,75 %
RA 4: 20 %	2 %	9 %	9 %
RA 5: 15 %	1,5 %	6,75%	6,75%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
RA1	30%	RA1.a	Se ha interpretado el desarrollo de los procedimientos de moldeo en función de los productos	20%	6,0%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			poliméricos que se pretenden obtener.		
		RA1.b	Se han identificado las limitaciones de las máquinas y dispositivos necesarios para el desarrollo de los procesos de moldeo.	20%	6,0%
		RA1.c	Se ha descrito el comportamiento del material durante el proceso de moldeo.	20%	6,0%
		RA1.d	Se han descrito las condiciones del proceso de transformación que se utilizará para la obtención del producto.	20%	6,0%
		RA1.e	Se han estimado económicamente los procesos de moldeo en función de la cantidad de piezas que se van a obtener.	20%	6,0%
RA2	20 %	RA2.a	Se ha relacionado las características de los moldes con las propiedades del	10%	2,0 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			polímero que se va a transformar.		
		RA2.b	Se ha propuesto una solución constructiva del molde debidamente justificada desde el punto de vista de la viabilidad de fabricación y rentabilidad.	10%	2,0 %
		RA2.c	Se han seleccionado los elementos estandarizados para la construcción del molde.	15%	3,0 %
		RA2.d	Se han especificado en el diseño los tratamientos térmicos y superficiales para la fabricación del molde.	15%	3,0 %
		RA2.e	Se ha asegurado la montabilidad del molde en la máquina en la que vaya a ser utilizado.	10%	2,0 %
		RA2.f	Se ha asegurado el fácil acceso y manipulación para poder realizar el mantenimiento necesario.	5 %	1,0 %
		RA2.g	Se ha realizado una valoración económica	15%	3,0 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			y temporal del trabajo a realizar.		
		RA2.h	Se ha realizado el diseño de moldes cumpliendo con la normativa vigente referente a seguridad de personas, equipos, instalaciones y medioambiente.	20 %	4,0 %
RA 3	15 %	RA3.a	Se han relacionado las propiedades físicas, químicas, mecánicas, y tecnológicas de los materiales con las necesidades de los moldes y modelos.	20 %	3,0 %
		RA3.b	Se han identificado los materiales comerciales más usuales utilizados en la fabricación de moldes para polímeros.	10 %	1,5 %
		RA3.c	Se ha interpretado la codificación de los materiales utilizados en la fabricación de moldes para polímeros.	10 %	1,5 %
		RA3.d	Se ha identificado la influencia de los procesos de fabricación mecánica en las propiedades del material usado en la fabricación de	15 %	2,25 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			moldes para polímeros.		
		RA3.e	Se ha identificado la influencia de las propiedades del material usado en la fabricación de moldes para polímeros en los procesos de fabricación mecánica.	15 %	2,25 %
		RA3.f	Se han descrito los efectos que tienen los tratamientos térmicos y termoquímicos sobre los materiales usados en la fabricación de moldes para polímeros y sus limitaciones.	15 %	2,25 %
		RA3.g	Se ha descrito la forma de evitar, desde el diseño, los defectos provocados por los tratamientos térmicos y termoquímicos en la fabricación de moldes para polímeros.	15 %	2,25 %
RA 4	20 %	RA4.a	Se han determinado las solicitaciones del esfuerzo o carga analizando el fenómeno que las provoca.	10 %	2,0 %
		RA4.b	Se han dimensionado los componentes	20 %	4,0 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			utilizados en el diseño del molde aplicando las distintas fórmulas, tablas y ábacos disponibles así como normas vigentes.		
		RA4.c	Se han empleado en la aplicación de cálculos de elementos los coeficientes de seguridad requeridos por las especificaciones técnicas.	30 %	6,0 %
		RA4.d	Se han empleado herramientas informáticas para el cálculo y dimensionado del molde.	20 %	4,0 %
		RA4.e	Se ha realizado el cálculo del molde cumpliendo con la normativa vigente referente a seguridad de personas, equipos, instalaciones y medioambiente.	20 %	4,0 %
RA 5	15 %	RA5.a	Se han identificado los elementos o componentes críticos del molde o modelo.	10 %	1,5 %
		RA5.b	Se han identificado las causas potenciales de fallo.	15 %	2,25 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA5.c	Se han identificado los efectos potenciales de fallo.	15 %	2,25 %
		RA5.d	Se han propuesto modificaciones en el diseño del molde que mejore su funcionalidad.	15 %	2,25 %
		RA5.e	Se han propuesto modificaciones en el diseño del molde que mejore la fabricación.	15 %	2,25 %
		RA5.f	Se han propuesto modificaciones en el diseño del molde que mejore el montaje y desmontaje del mismo evitando el uso de herramientas especiales.	15 %	2,25 %
		RA5.g	Se han optimizado los diseños desde el punto de vista del coste de fabricación y su mantenimiento.	15 %	2,25 %

6.2 Actividades de recuperación

Conforme a lo dispuesto en el punto 3 del art. 17 de la ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León, deberá comunicarse al tutor del grupo las medidas de recuperación, apoyo e intervención educativas acordadas, para que este las transmita al alumnado concernido.

Los alumnos que, una vez aplicados los criterios de calificación, no superen el módulo en evaluación continua, así como aquellos a los que les

haya sido imposible su aplicación, deberán realizar, en cada una de las dos convocatorias anuales del módulo profesional, el sistema de recuperación establecido en los apartados siguientes. El cálculo de la nota final será de acuerdo con el porcentaje establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

Todos los RA que estén aprobados en su totalidad durante el curso no serán susceptibles de recuperación, sólo se recuperarán aquellos no superados o superados parcialmente.

6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua

Los alumnos que no superen los resultados de aprendizaje en la evaluación continua irán a la Primera Evaluación Final que consistirá en recuperar los RA no superados de la siguiente manera:

RESULTADO DE APRENDIZAJE NO SUPERADOS	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1	100% Prueba escrita
RA2	100 % Práctica Diseño
RA3	100% Prueba escrita
RA4	100% Prueba escrita
RA5	60 % Prueba escrita + 40 % Práctica Diseño

6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua

Se indica a continuación el número de horas de faltas no justificadas y los trabajos no realizados que provocará la imposibilidad de aplicación de evaluación continua del presente módulo:

a. Máximo número de faltas no justificadas.

Los alumnos con faltas de asistencia a clase injustificadas superiores al 10% de las horas curriculares correspondientes al módulo, es decir 12 horas lectivas.

a. Actividades no realizadas:

Todas las tareas de evaluación de las distintas unidades de trabajo

b. Sistema de recuperación:

El sistema de recuperación para el alumnado que se encuentre en esta situación será el siguiente:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1 RA 3 RA 4 RA 5	Entrega de una Actividad integral + 100 % Prueba
RA2	100 % Prueba práctica.

6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente

6.3 Criterios de calificación del módulo

El cálculo de la nota final del módulo se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	TOTAL
PESO RA	30%	20%	15%	20%	15%	100%

El módulo se considerará aprobado siempre que la calificación así obtenida sea igual o superior a 5 puntos.

El redondeo a aplicar será el siguiente: redondeo aritmético estándar

6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales

Para obtener la calificación en cada una de las evaluaciones parciales, se prorrateará en función de las tablas del apartado 6.1 teniendo en cuenta solamente los RA evaluados total o parcialmente hasta dicha fecha.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales

Primera evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: redondeo aritmético estándar

Segunda evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: redondeo aritmético estándar

6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: redondeo aritmético estándar

6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente: redondeo aritmético estándar

7 Materiales y recursos didácticos

Como materiales didácticos para desarrollar el módulo se dispondrá de:

- Apuntes proporcionados por el profesor.
- Normativa y legislación.
- Catálogos y manuales de fabricantes
- Programas informáticos.
- Libro de texto

Como recursos didácticos se podrán utilizar:

- Pizarra. Pizarra digital
- Ordenadores con conexión a Internet
- Ordenadores equipados con programas específicos
- Plataforma EDUCACYL: Moodle, Teams, OneDrive, Outlook, etc

7.1 Bibliografía del módulo

Diseño de moldes para inyección de productos poliméricos, Xabier Pubill Álvarez

Transformación de termoplásticos por inyección, Jose R Lerma Valero

8 Aspectos curriculares TIC

A continuación, se muestran los aspectos curriculares TIC que se asumen en este módulo, en concordancia con el Anexo I de la presente programación del ciclo.

Objetivos/Contenidos/Criterios de evaluación (códigos Anexo I)
C1, C2, C3, E1, E2, E3, E5, E6, E7, FX, GX, IX se muestran a continuación los que se aplican a este módulo
Actividades que se proponen para que el alumno alcance las competencias TIC: (indicar las que se ajusten al módulo) Utilizar un programa de tratamiento de textos para presentar las actividades. Utilizar un programa de presentación para exponer trabajos (Power Point o similar). Utilizar un programa de hoja de cálculo para presentar las actividades (Excel). Utilizar un programa de edición de imágenes y fotografías para la presentación de trabajos. Utilizar un buscador web para recabar información referente a las actividades propuestas.

9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente

La práctica docente se evaluará mediante la realización de las encuestas de satisfacción del alumnado que se pasarán antes de finalizar el curso, y cuyos resultados se reenvían a cada profesor implicado para su valoración.

León, 18 de octubre de 2026

Fdo.: Ana María Rodríguez Colino