

GUÍA DOCENTE

TECNOLOGIA DE PROCESOS DE FABRICACION II

GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
(2º, 3º y 4º curso)

CURSO 2025-26

Fecha de publicación: 09-07-2025



 **Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**
Fecha firma: 16/05/2026 12:47 | Hash: 5a63754a608a40f64b0aa430e52a8aa5.

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	3 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	4.5
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
<p>II.- Presentación</p> <p>El objetivo de la asignatura de Técnicas de Procesos de Fabricación II es dotar al alumno de los conocimientos necesarios para abordar los procesos de fabricación industriales como continuación de la asignatura tecnologías de procesos de fabricación I.</p> <p>Para ello el contenido de la asignatura recorre los aspectos fundamentales de las tecnologías de fabricación en polímeros y compuestos, tecnologías de unión y ensamblaje, tecnologías de recubrimiento y tratamiento superficial, finalizando la asignatura con tecnologías de mecanizado avanzadas.</p>

III.-Resultados de Aprendizaje
<p>CG01. Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>CG06. Resolución de problemas</p> <p>CG07. Toma de decisiones</p> <p>CG08. Trabajo en equipo</p> <p>CG09. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar</p> <p>CG11. Razonamiento crítico</p> <p>CG13. Aprendizaje autónomo</p> <p>CG14. Adaptación a nuevas situaciones</p> <p>CG17. Habilidad para trabajar de forma autónoma</p> <p>CG20. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica</p> <p>CE10. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.</p> <p>CE16. Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.</p> <p>CE36. Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.</p>



- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.

IV.-Contenido	
IV.A.-Temario de la asignatura	
Bloque temático	Tema
I.- Tecnologías avanzadas de mecanizado	Tema 1. Mecanizados no convencionales
II.- Tecnologías de fabricación primarias	Tema 2. Técnicas de procesado en forma de polvo para cerámicas y metales.
	Tema 3. Procesos de fabricación empleados en polímeros
	Tema 4. Procesos de fabricación empleados en compuestos
III.- Operaciones Secundarias	Tema 5. Ingeniería de Superficies
	Tema 6. Tecnologías de Unión

IV.B.-Actividades formativas	
Tipo	Descripción
Lecturas	Clases Teóricas de todos los bloques (I a III)
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Clases prácticas de aplicación en laboratorio de los conceptos estudiados en clase. Asistencia obligatoria
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Resolución de casos prácticos y ejercicios en el aula dentro de los contenidos de la asignatura.
Otras actividades	Durante el curso se propondrá la realización de un caso personalizado de estudio para la fabricación de una pieza/componente/utensilio



V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	32
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	4
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	8
Realización de pruebas	1
Tutorías académicas	36
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	0
Preparación de clases teóricas	6
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	8
Preparación de pruebas	40
Total de horas de trabajo del alumnado	135

VI.-Metodología y plan de trabajo		
Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Clases magistrales de todos los temas de la asignatura.
Pruebas	Semana 1 a Semana 15	Pruebas realizadas en diferentes parciales según se explica en sistema de evaluación.
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Semana 1 a Semana 15	Se realizarán en las fechas señaladas en el horario de la titulación. Actividad presencial. Es necesaria la asistencia de los/-as estudiantes a todas las sesiones prácticas.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 15	Problemas y casos prácticos sobre todos los temas de la asignatura.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Se propondrán juegos competitivos en el aula para fomentar el estudio previo al examen. Está planteado como proyecto de innovación docente.



VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación



El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos. Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura. La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria). Los estudiantes que no consigan superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas. La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

Descripción de las pruebas de evaluación y su ponderación

Sistemas de evaluación	Actividad	Carácter	Tipo	Nota mínima	Ponderación	Periodo	Contenido
SE 1	Prueba escrita teórico-práctica 1 (PE 1)	Individual	Reevaluable	5.0	40 %	Semana 8	Prueba escrita relacionada con los contenidos teóricos del bloque I y II
SE 1	Prueba escrita teórico-práctica 1 (PE 2)	Individual	Reevaluable	5.0	30 %	Convocatoria oficial ordinaria	Prueba escrita relacionada con los contenidos teóricos de los bloques III
SE 3	Prácticas de laboratorio	Individual y Grupal	No Reevaluable	No (asistencia), Sí (prueba escrita y/o informe)	30 %	A lo largo del curso	Prácticas de laboratorio relacionada con la parte práctica de la asignatura

NOTA: En caso de no alcanzar nota mínima establecida en algún bloque, la nota reflejada en el acta será la de dicho bloque al no realizarse la media ponderada con el resto de pruebas.

CONVOCATORIA ADELANTADA: El estudiante que haya solicitado la convocatoria adelantada deberá ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura tan pronto sea posible para que le facilite la información y/o material necesario para la evaluación que será similar a la que seguirá el resto de estudiantes matriculados en la asignatura.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.

Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.



VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
Advanced Machining Processes Prof. Vijay Kumar Jain Allied Publishers Private Limited / 4ª (2010)
Product Design for Manufacture and Assembly Geoffrey Boothroyd, Peter Dewhurst, Winston Anthony Knight CRC Press / 3ª (2010)
Plastics Materials and Processing A. Brent Strong Prentice Hall Inc
Procesos de Manufactura Moderna. Mikell P. Groover John Wiley & Sons
Materiales Compuestos. Antonio Miravete
MANUFACTURA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA. Kalpakjian. Pearson.
MATERIALES Y PROCESOS DE FABRICACIÓN. . E. Paul De Garmo. Reverté
Introducción a los Procesos de Fabricación Mª del Mar Espinosa Escudero Universidad Nacional de Educación a Distancia
Bibliografía complementaria
Polymer Processing Fundamentals Tim A. Osswald Hanser-Gardner

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	AINHOA RIQUELME AGUADO
Correo electrónico	ainhoa.riquelme.aguado@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	2
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	3
Nombre y apellidos	DAVID MARTÍNEZ DÍAZ
Correo electrónico	david.martinez.diaz@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica



Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	2
Nombre y apellidos	ISAAC LORERO GÓMEZ
Correo electrónico	isaac.lorero@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	1

