

GUÍA DOCENTE
TECNOLOGIA DE PROCESOS DE FABRICACION II

GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

CURSO 2024-25

Fecha de publicación: 04-07-2024

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>

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

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 estudiante (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).

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.

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

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN						
	Actividad	Carácter	Tipo	Nota mínima	Ponderación	Periodo	Contenido
SE 1	Prueba escrita teórico-práctica 1 (PE1)	Individual	Reevaluable	4.5	40%	Semana 8	Prueba escrita relacionada con los contenidos teóricos del bloque I
SE 1	Prueba escrita, teórico-práctica 2 (PE2)	Individual	Reevaluable	4.5	30%	Convocatoria oficial ordinaria	Prueba escrita relacionada con los contenidos teóricos de los bloques II y III
SE 3	Prácticas de laboratorio	Individual y Grupal	No reevaluable	NO	30%	A lo largo del curso	Prácticas de laboratorio relacionadas con la parte práctica de la asignatura
<p>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.</p> <p>Durante el curso se realizarán actividades durante las clases que nunca supondrán un porcentaje de la calificación total (10 puntos), sino que servirán para obtener bonificaciones en función del resultado obtenido en dichas pruebas, de forma que ningún estudiante, las realice o no, obtenga un buen resultado o no, tendrá imposibilitado obtener la calificación máxima del 100 %. Estas actividades de seguimiento continuo sólo se tendrán en cuenta en convocatoria ordinaria.</p> <p>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.</p>							

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

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC no implica que el estudiante 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 estudiante 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 estudiante 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 de los estudiantes en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Si

VII.C.- Revisión de las pruebas de evaluación

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

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

A fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, los y las estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios. Esas adaptaciones serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad de la Universidad Rey Juan Carlos, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad de la Universidad.

Dicha Unidad emitirá un informe de adaptaciones curriculares, por lo que los y las estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con la Unidad (discapacidad.programa@urjc.es), a fin de analizar conjuntamente las distintas alternativas.

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 (<https://www.urjc.es/codigoetico>).

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa sobre conducta académica de la Universidad Rey Juan Carlos (https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/Normativa_conducta_academica_URJC.pdf) 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	
Introducción a los Procesos de Fabricación M ^a del Mar Espinosa Escudero Universidad Nacional de Educación a Distancia	
Advanced Machining Processes Prof. Vijay Kumar Jain Allied Publishers Private Limited / 4 ^a (2010)	
Product Design for Manufacture and Assembly Geoffrey Boothroyd, Peter Dewhurst, Winston Anthony Knight CRC Press / 3 ^a (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	
Bibliografía complementaria	
Polymer Processing Fundamentals Tim A. Osswald Hanser-Gardner	

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	ISAAC LORERO GOMEZ
Correo electrónico	isaac.lorero@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de Tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
Nombre y apellidos	
JAVIER GOMEZ SANCHEZ	
Correo electrónico	javier.gomez.sanchez@urjc.es

Categoría	Investigador
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	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
<hr/>	
Nombre y apellidos	MIGUEL ANGEL HERNANDEZ ABOLLADO
Correo electrónico	miguel.hernandez@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
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	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
<hr/>	
Nombre y apellidos	ALEJANDRO CORTES FERNANDEZ
Correo electrónico	alejandro.cortes@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Categoría	Profesor/a Contratado/a Doctor/a
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	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	1