

GUÍA DOCENTE
PROCESOS DE FABRICACION I
(Extinción examen y tutorías)

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (3º y 4º curso)

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 10-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	2 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
El objetivo de la asignatura de Procesos de Fabricación I es dotar al alumno de los conocimientos necesarios para conocer las distintas tecnologías de fabricación, los sistemas de producción, los fundamentos de metrología dimensional y de control de calidad, así como la selección de procesos de conformado y acabado desde el punto de vista del requerimiento tecnológico y el cálculo de costes. También se busca concientizar a los alumnos acerca de las prioridades tecnológicas y objetivos sectoriales de los Procesos de Fabricación para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
II.B-Presentación en inglés
The objective of the Manufacturing Processes I course is to provide students with the necessary knowledge to understand the different manufacturing technologies, production systems, the fundamentals of dimensional metrology and quality control, as well as the selection of forming and finishing processes based on technological requirements and cost estimation. The course also aims to raise students awareness of the technological priorities and sector-specific goals of Manufacturing Processes in order to contribute to the Sustainable Development Goals (SDGs).

III.-Resultados de Aprendizaje
CG3. Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. CE15. Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
- 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 I**

Tema 0. Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS9 Industria, Innovación e Infraestructuras (Enfoque en Procesos de Fabricación)

Tema 1. Introducción a los Sistemas de Fabricación y Producción

Tema 2. El Sistema de Producción: Estructura funcional

BLOQUE II

Tema 3. Procesos de Conformado por Arranque de Viruta

Tema 4. Procesos de Conformado por Moldeo

Tema 5. Procesos de Conformado por Deformación Plástica

BLOQUE III

Tema 6. Metrología y Calidad

IV.B.-Actividades Formativas

Las actividades formativas de esta asignatura se adecúan al proceso de extinción de la titulación. El personal docente facilitará los materiales y/o bibliografía a través de Aula Virtual y programará (en Teams o presencialmente) las tutorías académicas grupales necesarias para resolución de problemas y dudas, prácticas y/o aclaración de contenidos que estime oportunas.

El personal docente puede programar otras actividades formativas auxiliares, si así lo estima oportuno, siguiendo las indicaciones dadas por los centros, si las hubiera. De ello se informa al alumnado a través de Aula Virtual al inicio del cuatrimestre.



V.- Metodología

Las metodologías docentes se adecúan al proceso de extinción de la asignatura:

1. El personal docente programará (en Teams o presencialmente) tutorías académicas grupales necesarias para resolución de problemas y dudas, prácticas y/o aclaración de contenidos que estime oportunas.
2. El personal docente puede emplear otras metodologías docentes auxiliares, si así lo estima oportuno, siguiendo las indicaciones dadas por los centros, si las hubiera. De ello se informa al alumnado a través de Aula Virtual al inicio del cuatrimestre.

VI.- Método de evaluación

Los sistemas de evaluación se adecúan al proceso de extinción de la asignatura. Las actividades de evaluación mediante las que se desarrollan los sistemas de evaluación previstos en la memoria verificada del título se aplicarán de modo que el alumnado pueda atenderlas adecuadamente. Esta adecuación es la misma para todas las convocatorias de evaluación. Por tanto, las actividades de evaluación podrán programarse durante las convocatorias oficiales (ordinaria, extraordinaria y adelantada).

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

V.A.B.- Descripción de la metodología de las actividades de evaluación y su ponderación



Los sistemas de evaluación aplicados en esta asignatura son los siguientes:

Las actividades formativas de esta asignatura se adecúan al proceso de extinción de la titulación. Se trata de una asignatura al 25 %, por ello, el personal docente facilitará los materiales y/o bibliografía a través de Aula Virtual y se podrán solicitar tutorías para resolución de problemas y/o aclaración de contenidos si se consideran oportunas.

Las metodologías docentes se adecúan al proceso de extinción de la titulación. Se trata de una asignatura al 25 %: a) Se podrán solicitar tutorías al personal docente a través de Teams para resolución de dudas y/o aclaración de contenidos. b) El personal docente puede emplear otras metodologías docentes auxiliares, si así lo estima oportuno o siguiendo las indicaciones dadas por los centros, si las hubiera. De ello se informa al alumnado a través de Aula Virtual al inicio del cuatrimestre.

Los sistemas de evaluación se adecúan al proceso de extinción de la titulación. Por ello, se modificarán para que el estudiante pueda desarrollarlos, teniendo en cuenta que se elimina el componente presencial y la actividad síncrona. Esta adecuación es la misma para la convocatoria ordinaria, extraordinaria y adelantada.

Por tanto, las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación se adecúan al proceso de extinción de la titulación, teniendo en cuenta que esta materia se encuentra en el segundo curso o posteriores. Por ello, el estudiante tiene derecho a las pruebas de evaluación. La adecuación es la siguiente: El personal docente facilitará los materiales y/o bibliografía a través de Aula Virtual. Los sistemas de evaluación se modificarán para que el estudiante pueda desarrollarlos, teniendo en cuenta que se elimina el componente presencial y la actividad síncrona. Esta adecuación es la misma para la convocatoria ordinaria, extraordinaria y adelantada.

Sistema de evaluación	Revaluable	Actividad de evaluación	Ponderación	Nota mínima	Contenidos	Fecha
SE1	Sí	Prueba escrita	70	5.0	Bloques Temáticos I, II, y III.	Convocatoria Ordinaria
SE2	No Reevaluable (asistencia), Reevaluable (prueba escrita y/o informe)	Prácticas de laboratorio	30	5.0	Bloques Temáticos I, II, y III.	Convocatoria Ordinaria

Cálculo de la nota final o global

- La nota final se calcula como la **media ponderada** de las notas de las actividades de evaluación según los porcentajes indicados, siempre y cuando se hayan superado con la nota mínima indicada para cada una de ellas. Teniendo en cuenta lo anterior, para aprobar la asignatura la media ponderada debe ser **no inferior a 5**.
- Si una o varias actividades de evaluación no se han superado con la nota mínima, la nota final de la asignatura será la nota media obtenida entre todas las actividades de evaluación realizadas teniendo en cuenta que no podrá superar un 4.
- Si no se ha presentado a ninguna prueba evaluable, la nota final será **"No presentado"**.

Convocatoria extraordinaria

En convocatoria extraordinaria los estudiantes solamente se presentarán a las actividades de evaluación de las pruebas no superadas, de manera que para el cálculo de la nota final en esta convocatoria se utilizará la calificación de las actividades de evaluación aprobadas en convocatoria ordinaria y las notas obtenidas en las actividades revaluadas. El cálculo de la nota final se realiza tal y como se indica en el apartado anterior.

La reevaluación de las actividades con nota mínima se realizará en la fecha oficial indicada para la convocatoria extraordinaria.

Convocatoria adelantada

El estudiante que haya solicitado la convocatoria adelantada deberá ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura tan pronto como 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

V.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.



V.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.

V.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.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.



VI.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Materiales y procesos de fabricación

Autores: E. Paul DeGarmo, J. Temple Black, Ronald A. Kohser

Editorial: Reverté (2002)

Fundamentals of Machining Processes: Conventional and Nonconventional Processes

Autores: Hassan Abdel-Gawad El-Hofy

Editorial: CRC Press / 2ª (2013)

Manufactura, Ingeniería y Tecnología

Autores: Serope Kalpakjian, Steven R. Schmid

Editorial: Pearson Educación (2002)

Fundamentos de manufactura moderna : materiales, procesos y sistemas

Autores: Mikell P. Groover

Editorial: Prentice-Hall (1997)

Plastics: Materials and Processing

Autores: A. Brent Strong

Editorial: Prentice Hall (2006)

Product Design for Manufacture and Assembly

Autores: Geoffrey Boothroyd, Peter Dewhurst, Winston Anthony Knight

Editorial: CRC Press / 3ª (2010)

Bibliografía complementaria

Advanced Machining Processes

Autores: Prof. Vijay Kumar Jain

Editorial: Allied Publishers Private Limited / 4ª (2010)

VII.-Profesorado