

[GJG001] TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA	Materia	INGENIERIA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN
Semestre	1	Curso	1
Carácter	OPTATIVA	Mención / Especialidad	
Plan	2017	Modalidad	Presencial
Créditos	6	H./sem.	5
		Idioma	EUSKARA
		Horas totales	90 h. lectivas + 60 h. no lectivas = 150 h. totales

PROFESORES

CHAMORRO SANCHEZ, XABIER
DOMINGUEZ TUBIA, ANDONI

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)	(No se requieren conocimientos previos)

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

ESPECÍFICA

GJCE21 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.

GENERAL

GJCG03 - Abordar y optimizar actividades de montaje, puesta a punto, asistencia y mantenimiento de instalaciones, maquinaria y sistemas mecatrónicos industriales.

TRANSVERSAL

GJCTR2 - Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras

GJCTR3 - Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio.

BÁSICA

G_CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RGJ181 Comunica, busca y estructura correctamente la información de manera escrita: Redacta una memoria de proyecto clara y concisa siguiendo los criterios establecidos en la guía para redacción de la memoria de proyectos y utilizando la herramienta infor

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	1 h.	2 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica
Observaciones: Corrección de la memoria escrita del proyecto de semestre

HL - Horas lectivas: 1 h.

HNL - Horas no lectivas: 2 h.

HT - Total horas: 3 h.

RGJ182 Comunica, busca y estructura correctamente la información de manera oral: Realiza una presentación oral y defensa del proyecto clara y concisa, utilizando adecuadamente los aspectos recogidos en la guía de comunicación oral y las herramientas infor

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	3 h.	1 h.	4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Con la presentación del proyecto del segundo semestre

HL - Horas lectivas: 3 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 4 h.

RGJ191 Utiliza la metodología adecuada para encontrar las soluciones a los problemas y para desarrollar los proyectos: Examina bien los problemas, y busca información significativa para hacerle frente y propone las soluciones.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	3 h.	1 h.	4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Con el proyecto del segundo semestre

HL - Horas lectivas: 3 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 4 h.

RGJ192 Muestra las habilidades para trabajar en grupo y resuelve los problemas planteados utilizando las herramientas más adecuadas en cada caso.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	2 h.	4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Con el proyecto del segundo semestre

HL - Horas lectivas: 2 h.
HNL - Horas no lectivas: 2 h.
HT - Total horas: 4 h.

RGJ1011 Conoce los procesos de fabricación por conformado existentes comprendiendo sus ventajas y limitaciones así como sus principales variables

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.	6 h.	8 h.
Presentación en el aula en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	26 h.	16 h.	42 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	80%
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

HL - Horas lectivas: 28 h.
HNL - Horas no lectivas: 22 h.
HT - Total horas: 50 h.

RGJ1012 Conoce los procesos de fabricación por arranque de viruta existentes comprendiendo sus ventajas y limitaciones así como sus principales variables

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.	6 h.	8 h.
Presentación en el aula en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	26 h.	16 h.	42 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	80%	Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20%	

HL - Horas lectivas: 28 h.
HNL - Horas no lectivas: 22 h.
HT - Total horas: 50 h.

RGJ1013 Es capaz de seleccionar y desarrollar el proceso de fabricación óptimo para un componente mecánico que tenga una geometría y material dados

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	25 h.	10 h.	35 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	100%	(No hay mecanismos)
		Observaciones: Evaluación continua. No se prevé recuperación

HL - Horas lectivas: 25 h.
HNL - Horas no lectivas: 10 h.
HT - Total horas: 35 h.

CONTENIDOS

CONFORMADO

1. Introducción a los materiales y propiedades mecánicas
2. Fundición
3. Forja
4. Conformado de chapa
5. Polímeros
6. Impresión 3D

ARRANQUE DE VIRUTA

4. Torneado
5. Fresado
6. Taladrado
7. Condiciones de corte

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Plataforma Moodle
Presentaciones en clase
Realización de prácticas en laboratorio
Proyección de videos

Bibliografía

Kalpakjian, S., Schmid, R.S. Manufacturing Engineering and Technology. Prentice Hall, New Jersey, 2000. ISBN: 978-0133128741