

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Fabricacion

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Fabricacion
Titulación	05IQ - Grado en Ingeniería Química
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Semestre/s de impartición	Sexto semestre
Módulos	Comun a la rama ingeniería
Materias	Fabricacion
Carácter	Obligatoria
Código UPM	55001033
Nombre en inglés	Manufacturing technology

Datos Generales

Créditos	4.5	Curso	3
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Ingeniería Química no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ingeniería Química no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

Dibujo técnico. Elaboración de planos. Sistemas CAD.

Competencias

CE 15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación industrial

CG 2 - Poseer la capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos industriales, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales apropiadas

CG 3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares

CG 5 - Comunicar conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados de modo claro y sin ambigüedades

CG 7 - Incorporar las TIC y las tecnologías y herramientas de la Ingeniería Industrial en sus actividades profesionales

Resultados de Aprendizaje

RA34 - Seleccionar tipos de fabricación en función del producto

RA35 - Diseñar procesos de fabricación

RA36 - Seleccionar herramientas y diseñar utillajes

RA37 - Definir, analizar y optimizar procesos y tareas

RA38 - Diseñar desde fabricación

RA39 - Utilización de herramientas informáticas en fabricación

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Perez Garcia, Jesus Maria (Coordinador/a)	Fabricación	jesusmaria.perez@upm.es	seguir el procedimiento indicado en la plataforma educativa

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

En esta asignatura se adopta un enfoque práctico para abordar la aplicación de procesos de fabricación para la elaboración de piezas, componentes y productos, que se concreta en un trabajo realizado en equipo en EVC (individual en EVF) sobre un caso definido de forma individualizada para cada estudiante.

Más detalles en el [Tema 00](#).

Temario

1. 01. Fabricación: introducción
2. 02. Fabricación: procesos, sectores, tendencias
3. 03. Diseño orientado a fabricación
4. 04. Moldeo, sinterizado, conformado plástico
5. 05. Mecanizado y acabado
6. 06. Medida, inspección, calidad
7. 00. Información sobre la asignatura, especificaciones y procedimientos

Cronograma

Horas totales: 44 horas

Horas presenciales: 44 horas (37.6%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
Semana 2	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 3	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 4	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 5	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 6	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 7	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 8	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 9	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial

Semana 10	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 11	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 12	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 13	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			evaluación Duración: 00:10 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 14	docencia Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
Semana 15				evaluación Duración: 02:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación sólo prueba final Actividad presencial
Semana 16				
Semana 17				

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
3	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
4	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
5	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
6	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
7	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
8	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
9	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
10	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
11	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
12	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.33%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
13	evaluación	00:10	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	8.37%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15
15	evaluación	02:00	Evaluación sólo prueba final	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	100%	5 / 10	CG 2, CG 3, CG 5, CG 7, CE 15

Criterios de Evaluación

Sistema por defecto: evaluación continua (EVC).

Valoración global en cada entrega y en el conjunto del trabajo de curso.

Elementos considerados: actuaciones del estudiante, presentaciones y exposiciones orales y escritas, entrevistas, contenidos documentales, orientación práctica y constructiva de las soluciones aportadas, su síntesis, argumentación y justificación, en sus modalidades oral, escrita, gráfica, textual; tanto en contenidos digitales como en pizarra y papel (p.e. croquis a mano) según complejidad y ámbito de los contenidos aportados y su adecuación a los requerimientos y a la temática de cada prueba.

En todas las pruebas son susceptibles de evaluación todas las competencias y resultados de aprendizaje.

Se requiere la correcta puesta en ejecución del conocimiento aplicado de los procedimientos y especificaciones accesibles a través de la plataforma educativa en el tema 00 - Información sobre la asignatura, especificaciones y procedimientos.

Evaluación mediante sólo prueba final realizada con el mismo alcance y estructura que la evaluación continua.

Más detalles en el [Tema 00](#).

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Plataformas	Recursos web	plataformas educativas UPM https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/login/login.php
Texto1	Bibliografía	Manufacturing Engineering and Technology (7th Edition) Serope Kalpakjian, Steven Schmid Pearson, 2013
Texto2	Bibliografía	Manufactura, ingeniería y tecnología (7a edición) Kalpakjian, Serope; Schmid, Steven R. Editorial Pearson, 2014

Otra Información

Evaluación continua: realizada por defecto a todos los alumnos.

Los alumnos no matriculados por causas ajenas a ellos deben cursar la asignatura desde el primer día del periodo lectivo de la asignatura en igualdad de condiciones al resto, supuesto consigan hacer su matrícula efectiva dentro del periodo lectivo de la asignatura. Solicitar información al correo de la asignatura.

Evaluación mediante sólo prueba final en junio: realizada a los estudiantes que así lo soliciten al profesor mediante escrito (p.e. enviado por correo electrónico), del que exista el correspondiente acuse de recibo, y que se reciba dentro del plazo de 14 días naturales contados desde el día siguiente al de inicio de la actividad docente de la asignatura.

Medios de comunicación: plataforma educativa, blog de la asignatura y correo electrónico.

Plataforma educativa (medio de comunicación de contenidos y entrega):

<https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/login/login.php>

Blog (medio de comunicación de novedades): <http://f55001033.blogspot.com>

Correo de la asignatura: f55001033@gmail.com

Concreción, actualización y detalle de especificaciones, procedimientos y comunicaciones publicados en el tema 00 a través de la plataforma educativa (p.e. usar el correo de la asignatura y no los de los profesores). Se requiere y valora expresamente el estudio y correcta puesta en ejecución del conocimiento aplicado propio del tema 00.

Horarios, aulas, profesores, pruebas finales, etc. en el Proyecto de Organización Docente (POD) de la ETSII:

<http://www.etsii.upm.es/estudios/pod/index.es.htm>

Más detalles en el [Tema 00](#).