



## Guía de la asignatura

Asignatura	tecnologías de fabricación		
Materia	ingeniería mecánica		
Módulo	tecnologías industriales		
Titulación	grado en ingeniería en tecnologías industriales		
Plan	493 / R.D.1393/2007	Código	46462
Período de impartición	6º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	obligatoria
Nivel/Ciclo	primer ciclo	Curso	3º
Créditos ECTS	6		
Lengua vehicular	castellano		
Profesor responsable	F. Raya		
Departamento	CMelM/EGI/ICGyF/IM/IPF		
F.R.C.T.:240704			

## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

La asignatura se enmarca en los conocimientos científico-técnicos; necesarios para la competencia y aplicación de los procesos tecnológicos en la fabricación de bienes, sobre la base de los conocimientos aportados por las asignaturas de los cursos anteriores del grado en tecnologías industriales.

### 1.2 Relación con otras materias

Es contributiva a la ingeniería mecánica en las materias del grado. Véase *Plan de la titulación*.

### 1.3 Prerrequisitos

No aplica requisitos administrativos de carácter obligatorio.

De presentarse una incompatibilidad de horarios, particularmente para las *convocatorias oficiales*, es de buena fe aclararlo antes de la matrícula contactando con el profesor que coordina el desarrollo de la docencia.

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

CG6 Capacidad para resolución de problemas

CG8 Capacidad para aplicar los razonamientos a la práctica

### 2.2 Específicas

CE-39 Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad

CE-40 Capacidad para aplicar conocimientos de tecnología, componentes y materiales

CE-41 Conocimiento de las relaciones material-forma-proceso-coste

## 3. Objetivos del aprendizaje

- Identificar los procesos de fabricación en la transformación de materiales para su aplicación en fabricación.
- Seleccionar y diseñar de forma eficiente procesos de fabricación adecuados, atendiendo a coste, materia prima y funcionalidad.
- Identificar la maquinaria a utilizar en los procesos de fabricación.
- Conocer los fundamentos de la metrología y su relación con los diferentes procesos de fabricación.
- Calcular los parámetros de control de la maquinaria y procesos.
- Optimizar los parámetros de los diferentes procesos de fabricación.
- Identificar elementos y parámetros fundamentales para la seguridad de máquinas y procesos de fabricación.
- Manejar fundamentos científico-técnicos.
- Aplicar los conocimientos de tecnología, componentes y materiales.



**4. Bloques temáticos**

**4.1. Metrología**

Introducción, unidades, medidas de longitud y ángulos. Control y verificación dimensional y de formas. Medidas por comparación y control de acabado superficial: rugosidad. Incertidumbre de medida. Tratamiento estadístico de los resultados.

ECTS: 1.5

**4.2. Control de calidad**

Introducción a la gestión de la calidad. Planes de muestreo. Control estadístico de proceso. Control metrológico.

ECTS: 1.4

**4.3. Procesos de fabricación de productos metálicos**

Procesos con conservación de masa en caliente y en frío. Procesos con reducción de masa. Procesos de unión.

ECTS: 1.7

**4.4. Control numérico**

Introducción al control numérico. Programación manual asistida por ordenador: CAM. Fabricación asistida por ordenador: CAD/CAM.

ECTS: 0.8

**4.5. Procesos de fabricación en polímeros**

ECTS: 0.6

**5. Métodos docentes**

Al uso en formación presencial.

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

ACTIVIDADES PRESENCIALES		ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
	horas		horas
Sesiones de enfoque conceptual (T)	33	Estudio y trabajo autónomo individual	80
Sesiones de orientación aplicada (A)	15	Estudio y trabajo autónomo grupal	10
Laboratorios y talleres (L)	8		
Seminarios y evaluación (S)	4		
<b>Total presencial</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90</b>

**7. Sistema y características de la evaluación**

La evaluación, fechas y contenidos se establecerán a expensas del calendario y medios docentes disponibles al inicio de las sesiones presenciales. Para la convocatoria ordinaria (1ª) se exige calificación de apto consecuente con las actividades Tipo L, son de asistencia y aprovechamiento obligados, evaluadas por observación en el desarrollo del curso. En las convocatorias extraordinarias (2ª y final de carrera) se concretará la fecha para su evaluación presencial (previsiblemente en la misma jornada).

El sistema de calificaciones aplicará los siguientes tipos de actividades:

- Pruebas escritas de diferentes tipos: preguntas breves de contenidos y aplicación (ocasionalmente opciones).
- Trabajos e informes realizados individualmente o en grupo de trabajo.
- Valoración de la actitud y participación del estudiante en las actividades formativas. Particularmente prácticas.

*Por exigencia del comité de la titulación se incluye: (\*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria. Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas. <https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>. Esto no excluye que sean de aplicación el resto de elementos reguladores y que ya esté dicho con mayor rigor.*

**8. Consideraciones finales**

- La comunicación deberá ser por correo electrónico y exclusivamente por la cuenta de estudiante (@estudiantes.uva.es).
- La información relevante y avisos serán por la plataforma del Campus Virtual.
- El programa de la asignatura se desarrolla en su totalidad en los Guiones y referencias (sin limitarse a ello) constituyendo la explicación de la materia; debe asumirse que no todo será objeto de exposición adicional en las sesiones y actividades docentes, y que la iniciativa del estudiante puede y debe abarcar elementos explicitados y otros a mayores por su conveniencia.
- El desarrollo de las actividades se concretará en los días previos al inicio del período de docencia y no se explicita aquí por recomendación del vicerrectorado de ordenación académica de la uVa; pero es de obligado cumplimiento como anexo a esta guía.
- Las actividades y horarios L están supeditados a los medios puestos a disposición por eii-uVa y depto. Se contempla la posibilidad de desarrollo en sesiones abiertas en franjas horarias (con asistencia discrecional previamente confirmada) orientadas a la ejecución de un encargo de fabricación en el ámbito de los medios disponibles y limitaciones de uso. Ante potenciales incompatibilidades consultar.