



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de Dirección de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura **TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN MECÁNICA** del curso académico **2015-2016** de los estudios de **DOBLE GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA MECÁNICA**.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM805FLBNZJ4NfY0eB0wH3k7yFn.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 18/05/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM805FLBNZJ4NfY0eB0wH3k7yFn | PÁGINA | 1/4        |



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Tecnología de Fabricación Mecánica"**

Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica  
Departamento de Ingeniería y C. Materiales y Transporte  
Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Titulación:</b>              | Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica                          |
| <b>Año del plan de estudio:</b> | 2010   |
| <b>Centro:</b>                  | Escuela Politécnica Superior   |
| <b>Asignatura:</b>              | Tecnología de Fabricación Mecánica   |
| <b>Código:</b>                  | 2130029  |
| <b>Tipo:</b>                    | Obligatoria  |
| <b>Curso:</b>                   | 3º   |
| <b>Período de impartición:</b>  | Cuatrimstral   |
| <b>Ciclo:</b>                   | 0  |
| <b>Área:</b>                    | Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica (Área responsable)                 |
| <b>Horas :</b>                  | 150  |
| <b>Créditos totales :</b>       | 6.0  |
| <b>Departamento:</b>            | Ingeniería y C. Materiales y Transporte (Departamento responsable)                 |
| <b>Dirección física:</b>        | ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA, CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA |
| <b>Dirección electrónica:</b>   |  |

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Conocimiento de los procesos fundamentales de fabricación mecánica.  
Conocimiento de los procesos avanzados de fabricación.  
Selección del proceso más adecuado a partir del conocimiento de las especificaciones del producto.  
Conocimiento de las técnicas de verificación y control de los procesos de fabricación mecánica  
Diseño y gestión del proceso de fabricación.  
Automatización de procesos  
Economía de los procesos. Control de costos

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

G01 Capacidad para la resolución de problemas.

|   |                                |        |            |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM805FLBNZJ4NfY0eB0wH3k7yFn.<br>Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a> |                                |        |            |
| FIRMADO POR   | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 18/05/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM805FLBNZJ4NfY0eB0wH3k7yFn | PÁGINA | 2/4        |

- G02 Capacidad para tomar de decisiones.
- G03 Capacidad de organización y planificación.
- G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- G06 Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.
- G07 Capacidad de análisis y síntesis.

### Competencias específicas

E26 Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Procesos de fabricación por unión de materiales. Procesos de fabricación por eliminación de material. Procesos no convencionales y avanzados. Técnicas de verificación y control dimensional. Determinación de tiempos y costos de fabricación. Diseño de procesos. Automatización de procesos.

BLOQUE I: MEDICIÓN, VERIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD  
 BLOQUE II: TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN POR UNIÓN DE MATERIALES  
 BLOQUE III: TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN POR MECANIZADO  
 BLOQUE IV: MECANIZADO CON MÁQUINAS CNC  
 BLOQUE V: DISEÑO Y GESTIÓN DEL PROCESO

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

#### Clases teóricas

---

**Horas presenciales:** 45.0

**Horas no presenciales:** 75.0

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Sesiones académicas teóricas y de aplicación

**Competencias que desarrolla:**

G01, G02, G03, G04, G06, G07, E15, E26

#### Prácticas de Laboratorio

---

**Horas presenciales:** 12.0

**Horas no presenciales:** 15.0

**Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Sesiones académicas de laboratorio y taller

**Competencias que desarrolla:**

G03, G04, G06, E15, E26

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 18/05/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM805FLBNZJ4NfY0eB0wH3k7yFn | PÁGINA | 3/4        |

## Exámenes

Horas presenciales: 3.0

Horas no presenciales: 0.0

## Clases teóricas

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 0.0

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Exámenes parciales y examen final

Asistencia obligatoria a las clases prácticas de Laboratorio y Taller.

- Realización de memorias e informes de prácticas.
- Exámenes parciales
- Examen final.

La evaluación de la asignatura se realizará mediante exámenes, según las convocatorias oficiales, 1ª, 2ª, 3ª y Extraordinaria (a quien corresponda), respectivamente.

Los exámenes, en cualquiera de sus modalidades y convocatorias, serán escritos y comprenderán DOS partes:

- PRIMERA PARTE, en forma de preguntas conceptuales de desarrollo corto sobre los contenidos tratados en las clases de teoría y de laboratorio. Su peso sobre la calificación final será de 4 puntos sobre 10.

- SEGUNDA PARTE, consistente en cuestiones, preguntas y problemas clásicos (tanto del contenido de la teoría, problemas o prácticas de laboratorio). Su peso sobre la calificación final será de 6 puntos sobre 10.

El examen se considerará aprobado cuando, una vez sumada la puntuación de las dos partes, en la misma convocatoria, se iguale o supere los 5 puntos, debiendo obtenerse, al menos, el 50% de los puntos asignados a cada parte.

En cualquier caso (se trate de un alumno matriculado en esta asignatura por primera vez o sea un alumno repetidor), para alcanzar la suficiencia en la asignatura se ha de asistir a todas las prácticas de laboratorio y realizar los cuestionarios correspondientes. No obstante, de no haber realizado las prácticas programadas, el alumno se podrá examinar y, en caso de aprobar el examen, se le guardará la nota para el curso siguiente, en el que deberá realizar todas las prácticas obligatorias.

En cumplimiento del Artículo 8 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas, y sólo a estos efectos, la asignatura se ha dividido en dos secciones. Cada una de estas secciones lleva una evaluación independiente previa a las convocatorias de examen ordinarias, mediante sendos "exámenes parciales" que, a su vez, constarán de todas las pruebas descritas anteriormente para los exámenes ordinarios (Primera y Segunda Parte). De este modo, cumplidos el resto de requisitos anteriormente establecidos, los alumnos, cuyo promedio en las calificaciones en estos exámenes de control resulte aprobado, obtendrán su aprobado por curso, sin necesidad de realizar el examen final en las convocatorias oficiales. Sólo en el examen de primera convocatoria, se podrá examinar de una o de las dos secciones de la asignatura. Por lo tanto, a partir de la segunda convocatoria, el examen será completo de toda la asignatura.

Las notas, desglosadas por partes, se colocarán en la plataforma de enseñanza virtual y en el tablón del Departamento.

|   |                                |        |            |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM805FLBNZJ4NfY0eB0wH3k7yFn.<br>Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a> |                                |        |            |
| FIRMADO POR   | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 18/05/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM805FLBNZJ4NfY0eB0wH3k7yFn | PÁGINA | 4/4        |