



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 la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Procesos de Fabricación” (2090028) del curso académico “2017-2018”, de los estudios de “Grado en Ingeniería Química Industrial”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM829TUCWFL+QeXDS4qKqgGaKPu.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	09/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM829TUCWFL+QeXDS4qKqgGaKPu	PÁGINA	1/4



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Procesos de Fabricación"

Grado en Ingeniería Química Industrial
Departamento de Ingeniería y C. Materiales y Transporte
Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ingeniería Química Industrial
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Procesos de Fabricación
Código:	2090028
Tipo:	Obligatoria
Curso:	3º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	
Área:	Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Ingeniería y C. Materiales y Transporte (Departamento responsable)
Dirección física:	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA, CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA
Dirección electrónica:	

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Conocimiento de los diferentes tipos de procesos de fabricación
Análisis, síntesis y evaluación de los diferentes procesos tecnológicos necesarios para la conformación de piezas y conjuntos
Selección de los procesos de fabricación más adecuados a partir del conocimiento de las especificaciones del producto.
Verificación de procesos y productos
Automatización de procesos
Mantenibilidad y sostenibilidad de procesos.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

G01. Capacidad para la resolución de problemas
G04. Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	09/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM829TUCWFL+QeXDS4qKqgGaKPu	PÁGINA	2/4

Competencias específicas

- E15. Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación
E17. Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Procesos de fabricación y producción en los sectores industriales. Mantenimiento. Modelos de gestión de la producción. Control de calidad. Metrología dimensional. Seguridad. Sostenibilidad ambiental en procesos de fabricación.

BOLQUE TEMÁTICO I: INTRODUCCIÓN
BLOQUE TEMÁTICO II: METROLOGÍA Y CONTROL DE CALIDAD
BLOQUE TEMÁTICO III: PROCESOS DE CONFORMADO
BLOQUE TEMÁTICO IV: AUTOMATIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- Tema 1. Introducción a los Sistemas de Fabricación y Producción
Tema 2. Morfología de Procesos
Tema 3. Metrología y Calidad
Tema 4. Fundamentos de la Metrología Dimensional
Tema 5. Ensayos no Destructivos de materiales y productos
Tema 6. Procesos de Conformado por Moldeo y técnicas afines. Procesado pulvimetalúrgico
Tema 7. Procesos de Conformado por Deformación Plástica
Tema 8. Procesos de Conformado por unión de materiales
Tema 9. Procesos de mecanizado
Tema 10. Conformado de materiales poliméricos y compuestos
Tema 11. Conformado de materiales cerámicos y vítreos
Tema 12. Recubrimientos superficiales
Tema 13. Sistemas de fabricación. Fabricación asistida por ordenador.
Tema 14. Integración y gestión de procesos. Seguridad. Mantenimiento. Sostenibilidad.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 49.0

Horas no presenciales: 73.5

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Sesiones académicas teóricas y de aplicación

Competencias que desarrolla:

G01, G03, G04, G07, G14, E15, E17

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 11.0

Horas no presenciales: 16.5

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Sesiones académicas prácticas de Laboratorio y Taller

Competencias que desarrolla:

G01, G04, E17

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Código:PFIRM829TUCWFL+QeXDS4qKqgGaKPu. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	09/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM829TUCWFL+QeXDS4qKqgGaKPu	PÁGINA	3/4

Exámenes parciales alternativos y/o examen final

- Asistencia obligatoria a las clases prácticas de Laboratorio y Taller.
- Realización obligatoria de memorias e informes de prácticas.
- Exámenes parciales alternativos.
- Examen final.

El sistema de evaluación será mediante un examen final, 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: Preguntas objetivas (pueden ser preguntas a desarrollar o tipo test) sobre las prácticas de laboratorio y los contenidos tratados en las clases de teoría. Su peso sobre la calificación final será de 5 puntos sobre 10.
- SEGUNDA PARTE: Problemas (relacionados tanto con los contenidos de teoría como de prácticas de laboratorio). Su peso sobre la calificación final será de 5 puntos sobre 10.

Si las preguntas de teoría son de tipo test (PRIMERA PARTE), la mitad de los puntos asignados se corresponderá con el 50% de respuestas correctas, una vez realizada la oportuna corrección de probabilidad de acierto al azar. El examen se considerará aprobado cuando, una vez sumada la puntuación (sea cual sea) de todas las partes, en la misma convocatoria, se iguale o supere los 5 puntos.

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 las memorias o 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 junto con las correspondientes memorias.

En cumplimiento del Artículo 8 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas relativo al "Aprobado por Curso", se contempla el siguiente sistema de evaluación alternativa:

Se realizarán DOS evaluaciones ("exámenes parciales") previas e independiente de las convocatorias oficiales. Cada evaluación constará de todas las partes descritas anteriormente (PRIMERA Y SEGUNDA PARTE).

De este modo, los alumnos que habiendo obtenido una nota promedio de 5,0 puntos o superior entre las DOS evaluaciones y teniendo las prácticas de laboratorio APTAS, habrán superado la asignatura mediante la modalidad de "Aprobado por Curso". Se exigirán al menos 4,0 puntos en cualquiera de los exámenes parciales para realizar el promedio.

Si como consecuencia de su participación en este procedimiento de evaluación alternativa, el alumno no hubiese aprobado la asignatura, podrá optar a la realización de los exámenes oficiales, pero ya con la ASIGNATURA COMPLETA, no teniéndose en consideración los exámenes parciales de la evaluación alternativa realizados con anterioridad.

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

Código:PFIRM829TUCWFL+QeXDS4qKqgGaKPu. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	09/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM829TUCWFL+QeXDS4qKqgGaKPu	PÁGINA	4/4