

# SISTEMAS PRODUCTIVOS, FABRICACIÓN Y MÉTODOS DE LA CALIDAD

Curso 2014/2015

(Código: 68903104)

## 1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura "Sistemas Productivos, Fabricación y Métodos de la Calidad" tiene carácter obligatorio en los Grados en Ingeniería Mecánica, en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. La Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (BOE de 20 de febrero de 2009) establece que los conocimientos de los sistemas de producción y fabricación ha de ser una competencia a adquirir por todos los estudiantes de la rama industrial.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

La asignatura de Sistemas Productivos, Fabricación y Métodos de la Calidad es de carácter obligatorio y se imparte en el segundo semestre del tercer curso de los Grados en Ingeniería Mecánica, en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. Su carga lectiva es de 5 créditos ECTS. Es impartida desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED, en concreto desde el área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

## 3. REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

La asignatura no tiene requisitos previos, pero se recomienda cursarla después de superar las asignaturas de primer y segundo curso.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje de la asignatura Sistemas Productivos, Fabricación y Métodos de la Calidad son los siguientes:

- Conocer los fundamentos de la fabricación desde la perspectiva del flujo de material, de energía y de información
- Analizar los sistemas productivos.
- Conocer y aplicar técnicas específicas de planificación, programación y control de la actividad productiva, con énfasis en las actividades de planta.
- Conocer y aplicar y valorar los parámetros que permiten optimizar el dimensionamiento de una planta industrial



- y su distribución en planta.
- Conocer, aplicar y valorar los principales parámetros de la gestión de almacenes y de la gestión de talleres.
- Identificar los fundamentos y técnicas del control de calidad.
- Saber valorar las técnicas de control de calidad y los procesos objeto de control.

Las competencias concretas que se adquieren al cursar y superar esta asignatura están descritas en la Guía Parte II: Plan de Trabajo, accesible a los estudiantes en el curso virtual de la asignatura.

## 5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

El desarrollo temático de la asignatura se estructura alrededor de 15 temas, según se indica a continuación:

Tema 1: Sistemas productivos y de fabricación

Tema 2: Fabricación según el flujo de material

Tema 3: Fabricación según el flujo de energía

Tema 4: Fabricación según el flujo de información

Tema 5: Análisis del flujo del proceso productivo

Tema 6: Capacidad de la planta de fabricación y montaje

Tema 7: Distribución de procesos y de instalaciones

Tema 8: Planificación de órdenes de producción

Tema 9: Planificación de los recursos de fabricación

Tema 10: Fabricación sincronizada

Tema 11: Gestión de talleres

Tema 12: Manipulación y transporte de materiales

Tema 13: Gestión de almacenes

Tema 14: Calidad en fabricación

Tema 15: Control de calidad

Los contenidos detallados en epígrafes están descritos en la Guía Parte II: Plan de Trabajo, accesible a los estudiantes en el curso virtual de la asignatura.

## 6.EQUIPO DOCENTE

- [MARIA ROSARIO DOMINGO NAVAS](#)
- [MANUEL GARCIA GARCIA](#)



## 7.METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

La asignatura de Sistemas Productivos, Fabricación y Métodos de la Calidad tiene las siguientes características generales:

- Es una asignatura "a distancia", por lo que la transmisión del conocimiento no va a estar condicionada por la realización de ningún tipo de desplazamiento de los alumnos de su lugar de residencia.
- Es flexible en lo que se refiere a la distribución del tiempo para su seguimiento, lo que permite su realización a estudiantes con muy diversas circunstancias personales y laborales. No obstante, en este sentido, suele ser aconsejable que en la medida de sus posibilidades, cada estudiante establezca su propio modelo de estudio y seguimiento lo más regular y constante posible.
- Tiene un carácter eminentemente práctico, por lo que los planteamientos teóricos irán siempre seguidos de la resolución de ejercicios, problemas, supuestos y proyectos de dificultad diversa.

Para el seguimiento y desarrollo del curso, se utilizará fundamentalmente la aplicación del Curso Virtual de la asignatura, a la que tienen acceso los estudiantes matriculados en la asignatura a través del enlace Campus UNED de la página principal del sitio Web de la UNED.

## 8.EVALUACIÓN

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA

La asignatura dispone de un sistema de evaluación continua, con cuestionarios relativos a pruebas de evaluación a distancia, que serán corregidos por los tutores de la asignatura; la distribución de enunciados y entrega de la resolución de las pruebas se lleva a cabo a través del curso virtual de la asignatura. El peso en la calificación final de Sistemas Productivos, Fabricación y Métodos de la Calidad es de un 20%. Estas pruebas sólo tienen incidencia en la calificación de la convocatoria de junio.

### PRUEBAS PRESENCIALES

La evaluación se completa en base a la calificación obtenida en la prueba presencial. Su peso en la calificación final será de un 80%. Dicha prueba tendrá carácter preferentemente práctico y se podrá realizar con la ayuda de calculadora no programable.

En la convocatoria de septiembre la calificación de la prueba presencial será el 100% de la asignatura, no considerando las pruebas de evaluación continua.

## 9.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788436246841

Título: EJERCICIOS DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN (1ª)

Autor/es: Martínez Torres, José Antonio ; Domingo Navas, Rosario ;

Editorial: UNED

Buscarlo en Editorial UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación



Comentarios y anexos:

Asimismo, se considera bibliografía básica imprescindible para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, el material didáctico contenido en el Curso Virtual de "Sistemas Productivos, Fabricación y Métodos de la Calidad" preparado y facilitado por el equipo docente de la asignatura.

## 10. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788436241235

Título: TÉCNICAS DE MEJORA DE LA CALIDAD (1ª)

Autor/es: Sebastián Pérez, Miguel Ángel ; González Gaya, Cristina ; Domingo Navas, Rosario ;

Editorial: UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9789702607496

Título: DISEÑO DE INSTALACIONES DE MANUFACTURA Y MANEJO DE MATERIALES (Tercera)

Autor/es:

Editorial: Pearson Prentice Hall

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

## 11. RECURSOS DE APOYO

Los principales recursos de apoyo en la asignatura son:

- Curso Virtual
- Guía del Curso (este documento) y Guía de Estudio
- Material multimedia disponible en el curso virtual

## 12. TUTORIZACIÓN

CENTRO ASOCIADO

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



A causa del número de estudiantes matriculados, esta asignatura tiene tutores asignados, cuya contribución se lleva a cabo a través del curso virtual de la asignatura. No obstante, se recomienda que al comienzo del segundo cuatrimestre contacte con su Centro Asociado.

#### E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES

Las actividades de tutorización de la asignatura y de seguimiento de los aprendizajes, desde la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, se realizan a través del Curso Virtual de la misma, implantado en la plataforma oficial de la UNED para enseñanzas oficiales de Grado. A dicha plataforma se accede a través de la página principal de la Web de la UNED, mediante el enlace Campus UNED, con las claves que se facilitan al formalizar la matrícula.

Por otra parte, el horario de atención al alumno, será los martes lectivos de 9.30 a 13.30 h:

Rosario Domingo Navas: despacho 0.36; teléfono 91 398 6455; correo electrónico rdomingo@ind.uned.es

Manuel García García: despacho 0.25bis; teléfono 91 398 7925; correo electrónico mggarcia@ind.uned.es

Fax: 91 398 6046

Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación

Las consultas o envíos postales deben ir dirigidos a:

Sistemas Productivos, Fabricación y Métodos de la Calidad

Rosario Domingo Navas o Manuel García García

Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación

E.T.S. de Ingenieros Industriales

UNED

C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria

28040-MADRID

Nota: A pesar de la existencia de varios conductos para el establecimiento de contacto con el profesorado, se recomienda canalizar toda consulta y petición de información a través de las herramientas de comunicación disponibles en el Curso Virtual de la asignatura.



Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



0C3F3AD3C9AB6190D817403D37DE9B0