

Plan 493 GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

Asignatura 46442 INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatorio

### Créditos ECTS

4,5

### Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias que contribuye a desarrollar \*

- CG1: Capacidad de análisis y de síntesis
- CG2: Capacidad para organizar y planificar el tiempo
- CG3, CG4: Capacidad para expresarse correctamente en terminología de la materia de forma oral y escrita.
- CG5, CG9: Capacidad para trabajar en equipo y de forma autónoma.
- CG6: Capacidad de resolución de problemas
- CG7: Capacidad para aplicar el razonamiento crítico
- CG8: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.
- CE15: Conocimiento de los elementos básicos del diseño del sistema productivo, familiarizándose con los conceptos fundamentales de la planificación, programación y control de la producción.

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

Objetivos/Resultados de aprendizaje \*

- Comprensión los mecanismos de funcionamiento de las actividades primarias de la empresa.
- Conocimiento los elementos básicos del diseño del sistema productivo, familiarizándolos con los conceptos fundamentales de la planificación, programación y control de la producción.
- Capacidad para trabajar en equipo y de forma autónoma.
- Capacidad para organizar y planificar el tiempo
- Capacidad para expresarse correctamente en terminología de la materia de forma oral y escrita.
- Capacidad para aplicar el razonamiento crítico

### Contenidos

Contenidos \*

#### BLOQUE 1: INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN

Tema 1. Introducción a la Ingeniería de Organización

El subsistema de producción en relación con los subsistemas de la empresa. La planificación del subsistema de operaciones. La planificación del subsistema comercial. El plan de empresa

#### BLOQUE 2: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL SUBSISTEMA PRODUCTIVO

Tema 2 Selección y Diseño del producto y proceso

Ciclo de vida de un producto. Ciclo de vida de varios productos. Selección del producto. Diseño del producto. Etapas del diseño y desarrollo del producto. Herramientas de diseño y desarrollo. Documentos de producción. Aceleración del proceso de diseño y desarrollo. Diferencias entre productos y servicios

### Tema 3 Selección y Diseño del proceso

Tipos y estrategias de procesos. Selección del proceso. Diseño del proceso: factores condicionantes.

### Tema 4 Localización

Localización en planta. Estrategia multiplanta. Selección de la localización.

### Tema 5 Distribución en planta

Distribución en planta. Tipos de distribución en planta. Distribución en planta por producto. Distribución en planta por posición fija. Distribución en planta por proceso. Distribución en planta híbrida. Distribución en planta del sector servicios

## BLOQUE 3: PLANIFICACIÓN TÁCTICA Y OPERATIVA DEL SUBSISTEMA PRODUCTIVO

### Tema 6. Planificación, programación y control de proyectos

Planificación táctica y operativa de la producción. Introducción a la gestión por proyectos. Gráficos de Gantt. Método del camino crítico CPM. Método de los potenciales o de ROY. Control de proyectos. Aspectos avanzados de programación de proyectos.

### Tema 7. Planificación y programación de la producción por lotes

Planificación táctica y operativa de la producción. Introducción a la planificación y programación de la producción por lotes. Importancia de los inventarios. El plan agregado de producción (PA). Programa maestro de producción (PMP). Planificación de materiales (MRP). Sistemas MRP evolucionados.

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

### Principios Metodológicos/Métodos Docentes \*

Actividades presenciales: (1,8 ECTS)

1) Clase magistral + sesiones de presentación y exposición oral de trabajos: (1 ECTS): CG1, CG2, CG3, CG7; CE15.

2) Trabajo en grupo en el aula y en el laboratorio: (0,5 ECTS): CG1, CG2, CG4, CG6, CG7, CG8, CG9, CG11; CE15, CE17.

3) Evaluación y tutorías (0,3 ECTS): todas las descritas

Actividades no presenciales: (2,7 ECTS)

1) Trabajo individual: (1,4 ECTS): CG1, CG2, CG 4, CG5, CG6, CG7, CG8; CE15, CE17, CG11.

2) Trabajo en grupo fuera de aula: (1,3 ECTS): CG1, CG2, CG3, CG4, CG6, CG7, CG8, CG9, CG11; CE15, CE17

## Criterios y sistemas de evaluación

### Criterios y sistema de evaluación

El criterio es el mismo tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.

La calificación final será  $\{E1+E2+L$  si  $(E1+E2) \geq 4$  puntos;  $E1+E2$  si  $(E1+E2) < 4$  puntos}

donde

#### ACTIVIDAD

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Laboratorios (L)

15%

Prueba de laboratorio MSPorject.

La prueba se realizará en el principio de la 3ª sesión de laboratorio (semana 14 ó 15). Para presentarse a la prueba objetiva de MSPorject NO es necesario asistir a las dos sesiones previas de laboratorios.

Debe tenerse en cuenta que:

- la prueba de laboratorio se realizará una sola vez a lo largo del curso y se tendrá en cuenta en ambas convocatorias

-No se guarda la calificación obtenida en la prueba de laboratorio del curso anterior.

-Debido a que los laboratorios desarrollan exclusivamente un apartado del tema 6, la calificación obtenida en la prueba objetiva de laboratorios se ponderará SOLAMENTE si el alumno acredita tener unos conocimientos globales de la asignatura. Es decir, si  $E1+E2 \geq 4$  puntos.

Control intermedio (E1)

10%

---

Test +problema

Se realizará en la última semana de noviembre (fecha aproximada) e incluirá los temas 1 al 6

Examen Final (E2)

75%

Test

Plagio: Si durante la realización del examen o durante el proceso de corrección se detecta plagio se aplicará la sanción recogida en el reglamento de ordenación académica a TODOS los alumnos implicados. Además se informará a la dirección de la escuela para que este hecho figure en el expediente académico y para que tome las medidas sancionadoras adicionales correspondientes.

---

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

<http://campusvirtual.uva.es/>

---

## Calendario y horario

Caledario: [http://www.uva.es/export/sites/default/contenidos/gobiernoUVA/secretaria/\\_documentos/CALENDARIO-2012-13.pdf](http://www.uva.es/export/sites/default/contenidos/gobiernoUVA/secretaria/_documentos/CALENDARIO-2012-13.pdf)

Más detalle, consultar el calendario virtual. <http://campusvirtual.uva.es/>

Horarios: Consultar la web de la EII. <http://www.eii.uva.es/titulaciones/grados/447horarios.php>.

---

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo \*

La dedicación del alumno será de 112,5 horas repartidas en carga presencial (40%) y no presencial (60%).

---

## Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante) \*

Responsable de la asignatura en todos los grados de la EII: Elena Pérez.

Responsable de laboratorios en todos los grados de la EII: David Poza

---

## Idioma en que se imparte

Español