

## 29626 - Organización y dirección de empresas

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2021/22

**Asignatura:** 29626 - Business Management and Organization

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Titulación:** 430 - Graduado en Ingeniería Eléctrica

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 3

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

Organización y Dirección de Empresas es una asignatura del módulo común de las ingenierías de la rama industrial. Con los contenidos teóricos y prácticos sobre la organización interna de las actividades de la empresa, que se incluyen en esta asignatura, se pretende dotar al Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica de los conocimientos relacionados con estas materias, para que pueda desempeñar su profesión en su contexto técnico de gestión de la Operaciones.

En este contexto, la asignatura tiene por objeto que el alumnado comprenda las estructuras y funciones empresariales y cómo influyen los grupos de interés en la empresa, y que comprenda también la importancia de la información y aplique técnicas estratégicas u operativas para la toma de decisiones sobre la localización, logística, calidad, cartera de productos y procesos productivos. A partir de las diferentes decisiones, el alumnado establece la planificación y programación de la producción, métodos de trabajo, tanto técnicos como de recursos humanos, reconociendo la importancia de la seguridad en el trabajo, identificando los principales elementos para organizar la prevención de riesgos laborales, en las actividades de la empresa. Además se pretende, que los alumnos comprendan la importancia de los clientes, personal, accionistas y sociedad para establecer sistemas de gestión que logren un buen funcionamiento de la empresa.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia al estudiante para contribuir en cierta medida a su logro:

- Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico.

Meta 8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura forma parte del tercer curso del Grado de Ingeniería Eléctrica y sus contenidos se enmarcan dentro del área de Organización de Empresas. Es la segunda asignatura obligatoria que dota de resultados de aprendizaje a la formación del alumnado de Ingeniería Eléctrica en las disciplinas de Economía y Administración de Empresas de una forma general.

Por ello, se configura como una asignatura que complementa los resultados de aprendizaje de la gestión empresarial en la asignatura de Fundamentos a la vez que constituye una base importante para la toma de decisiones económicas en otras disciplinas del grado dentro de la rama industrial, principalmente en lo relacionado con la actuación de un profesional de ingeniería en la organización de la producción y de los recursos humanos en la empresa, así como para una posible especialización posterior en temas de gestión. A partir de aquí, el alumnado debe adquirir la formación que es base de las asignaturas posteriores, así como aquella de carácter económico que no va a recibir en otras asignaturas; proporcionándole los conocimientos necesarios en estas disciplinas y un marco conceptual en el que pueda acomodar sus posteriores estudios en materias más orientadas al ejercicio de la profesión.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura de Organización y Dirección de Empresas está incluida en la formación común de la rama industrial dentro de las materias de Organización de Empresas. Se recomienda para cursar esta asignatura que el alumnado tenga los conocimientos de la asignaturas: Fundamentos de Administración de Empresas, Matemáticas y Estadística que se

encuentran dentro del módulo básico.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

#### Competencias genéricas

C2: Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos

C4: Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico

C6: Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano

C9: Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe

C11: Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo

#### Competencias específicas

C.28: Conocimientos para aplicar los conocimientos de organización de empresas

### 2.2. Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

1. Comprende la estructura empresarial actual, desde la gran corporación hasta las pymes, conoce sus estructuras de gobierno y los conflictos y coincidencias de intereses entre los partícipes (*stakeholders*)
2. Entiende la relación entre entorno, comportamiento (tipos de estrategias) y resultados de la empresa. Caracteriza el entorno de la empresa y elige la estrategia competitiva adecuada.
3. Comprende la diversidad de funciones empresariales y organizativas, así como de las especiales características del trabajo directivo.
4. Entiende las características principales de los distintos diseños organizativos. Diseña organigramas y manuales de funciones. Utiliza e interpreta la información sobre recursos humanos en las organizaciones.
5. Identifica las principales decisiones estratégicas y tácticas en la dirección de operaciones.
6. Aplica criterios de localización para seleccionar las ubicaciones de las actividades de la empresa.
7. Relaciona las decisiones de diseño de producto y proceso.
8. Establece los principios de la planificación y programación de la producción.
9. Analiza y realiza propuestas de mejora de métodos de trabajo. Aplica técnicas simples de estudio de tiempos en la organización del trabajo.
10. Identifica los parámetros clave en la gestión de los aprovisionamientos e inventarios. Selecciona los canales de distribución más adecuados para los productos y servicios.
11. Reconoce la importancia de la prevención de riesgos laborales en las actividades de la empresa
12. Identifica los principales elementos necesarios para organizar la prevención de riesgos laborales en las actividades de la empresa.

### 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Esta asignatura es importante en la formación del Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica puesto que en el desarrollo de su profesión entrará en contacto, de forma inevitable, con el mundo de la empresa y se moverá en un entorno en el que deberá tomar decisiones sobre las actividades productivas organizando y dirigiendo equipos de recursos humanos. Por otra parte, muchos anuncios de ofertas de empleo que aparecen en los medios de comunicación solicitan ingenieros para cubrir puestos donde se aplican los resultados de aprendizaje de esta asignatura como, por ejemplo, director de producción, jefe de compras o director de logística.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

#### Evaluación progresiva

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación progresiva: un trabajo tutelado con entrega sucesiva de informes, cuatro prácticas de laboratorio y una prueba escrita.

**Nota final de la asignatura = 30% trabajo tutelado + 5% cuatro prácticas de laboratorio + 65%**

## prueba escrita

1.- El **trabajo tutelado** se realizará en grupos pequeños. Los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos en la asignatura. Dicho trabajo supondrá un 30% de la nota final. Al inicio de curso, el profesorado explicará cómo se forman los grupos y el material a elaborar por los mismos. Se pedirán dos informes. El profesor, al inicio del curso, fijará unas fechas límite para cada informe que los estudiantes deberán cumplir para realizar el seguimiento y control de la evaluación progresiva de este trabajo. Cada grupo presentará y defenderá ante el profesorado el trabajo realizado, se evaluará tanto los informes entregados, como la exposición del trabajo final.

A través de este trabajo tutelado serán evaluados los resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

2.- Realización de ejercicios prácticos usando herramientas informáticas, donde el alumnado aplicará los conocimientos adquiridos en las clases de teoría para resolver una serie de problemas propuestos que, dada su extensión, método de resolución, necesidad del uso de la red o complejidad, el ordenador resulta una herramienta necesaria. Dichas prácticas supondrán un 5% de la nota final de la asignatura. Los grupos serán reducidos y el alumnado tendrá que apuntarse en clase a uno de los grupos. Las fechas de realización de cada grupo estarán publicadas en la página web del centro.

A través de las prácticas serán evaluados los resultados de aprendizaje 6, 8 y 10.

3.- Una **prueba escrita**, de aproximadamente dos horas y media de duración, sobre los contenidos desarrollados en la Parte II del temario de la asignatura, que se evaluará con el 65% de la nota final. La prueba escrita constará:

- preguntas tipo test (15%-25% del valor de la prueba escrita)
- cuestiones teórico-prácticas breves: preguntas de aplicación o teóricas (25%-35% del valor de la prueba escrita)
- resolución de problemas (50% del valor de la prueba escrita).

Se requerirá obtener una puntuación de 4.5 sobre 10 en la prueba escrita para que ésta promedie con las anteriores actividades de evaluación progresiva del curso y, por consiguiente, poder superar la asignatura. La fecha de la prueba escrita se realizará en la fecha publicada por el centro .

A través de la prueba final serán evaluados los resultados de aprendizaje 6, 7, 8 y 10.

### **Evaluación global.**

Aquellos estudiantes que así lo deseen o necesiten podrán acogerse, de la forma y en el plazo que el centro considere, a la posibilidad de ser evaluados a través de una evaluación global, frente a la evaluación progresiva. La evaluación global constará de un examen que incorpora la totalidad del temario, tanto teórico como práctico. Esta evaluación se realizará en la fecha publicada en el calendario del centro.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados de aprendizaje previstos se estructura en dos partes:

La primera parte incluye una unidad de aprendizaje de dirección estratégica con la que el alumnado adquiere los conocimientos y técnicas de análisis que le permiten formular e implementar una estrategia empresarial en distintos contextos

- La primera parte de la unidad de aprendizaje, se dedica al estudio del análisis estratégico de la empresa, tanto interno como externo, con el fin de que el alumnado sepa aplicar las herramientas de análisis más frecuentemente utilizadas y comprenda y pueda explicar las etapas que componen el proceso de dirección estratégica.
- La segunda parte de la unidad se ocupa de la formulación e implantación de estrategias en donde el alumnado aprenderá a identificar las principales opciones estratégicas competitivas de las empresas, distinguiendo las fuentes que permiten su mantenimiento y la forma en que cada una de dichas estrategias contribuye al proceso de obtención de ventajas competitivas. Por último, se adquiere conocimiento sobre el empleo del cuadro de mando integral para el control de la estrategia.

En la segunda parte del curso se incluyen nueve unidades de aprendizaje correspondientes a la Dirección de Operaciones en la empresa.

- La primera unidad, introduce al alumnado en la dirección de operaciones diferenciando entre las decisiones estratégicas y las decisiones tácticas u operativas a corto plazo. Se explican cuales son los distintos objetivos que se plantean en la función de producción, cómo se establecen y de qué forma pueden estar interrelacionados
- La segunda unidad de aprendizaje se corresponde con los factores que determinan la localización de una actividad económica, particularizando en las instalaciones industriales, así como en los métodos que pueden utilizarse para

adoptar dicha decisión

- La tercera unidad se ocupa de las principales decisiones relacionadas con el diseño del entorno productivo, enseñando al alumnado las técnicas de análisis y la información necesaria para tomar dichas decisiones. El alumnado aprenderá a distinguir entre diferentes clases de procesos productivos y a explicar las características inherentes a los mismos y los diagramas utilizados para representarlos. Asimismo aprenderá a analizar las decisiones de distribución en planta y de selección y renovación de equipos.
- La cuarta unidad se dedica a la organización del trabajo y la prevención de riesgos laborales, con el objetivo de que el alumnado aprenda los principios que rigen el diseño de los puestos de trabajo en base a métodos técnicos y métodos sociotécnicos o del comportamiento humano. Se explican las distintas prácticas de alto rendimiento utilizadas en la organización del trabajo sobre la base de los métodos sociotécnicos. Se establecen las fases de un estudio de métodos y las técnicas más frecuentemente utilizadas para diseñar un nuevo puesto de trabajo prestando especial atención a las reglas de economía de movimientos y a los principios de seguridad e higiene en el trabajo para la prevención de riesgos laborales. También se explican cómo funcionan los principales métodos de estudios de tiempos.
- La quinta unidad enseña al alumnado a planificar y programar un sistema de producción. Se estudian los métodos de planificación agregada y la obtención de un programa maestro de producción, validando su viabilidad con el análisis de capacidad. El alumnado aprende de forma práctica el funcionamiento de un sistema de gestión integrada de la producción tipo MRPII familiarizándose con la información que precisa y la interpretación de los resultados.
- La sexta unidad se dedica a la programación y control de las operaciones en base a los resultados obtenidos en el programa maestro de producción y el sistema integrado MRPII. Se enseñan distintas técnicas de análisis para que el alumnado aprenda a tomar decisiones de asignación y secuenciación de trabajos, así como de la posterior programación y control de las tareas resultantes.
- La séptima unidad, abarca el estudio de la logística y la gestión de la cadena de suministro. Se explica primero el concepto de cadena de suministro, cómo se estructura y qué decisiones se toman principalmente en ella. El alumnado aprende a seleccionar proveedores, a gestionar la compra de artículos y su nivel de inventario en los almacenes
- La octava unidad está dedicada al estudio de la logística de distribución tanto en su aspecto físico como comercial. El alumnado aprenderá a planificar la distribución física de productos en la cadena de suministro con la ayuda de diferentes técnicas de análisis. También se darán a conocer las principales técnicas de venta en la distribución comercial de productos.
- La novena y última unidad estudia la calidad en las operaciones. Se explican los indicadores utilizados para valorar la calidad de un producto o servicio y calcular los costes derivados de la obtención de dicha calidad. El alumnado aprenderá a utilizar diferentes técnicas de planificación de la calidad en el diseño de producto y procesos, así como las técnicas de análisis y resolución de problemas integrándolas con los sistemas de gestión de la empresa

## 4.2. Actividades de aprendizaje

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**Clases magistrales** (aproximadamente 30 horas con el grupo completo de estudiantes). En estas clases se desarrollarán la mayor parte de los contenidos de la asignatura. Su objetivo es presentar los conocimientos y destrezas que se pretende que adquiera el alumnado y facilitar su asimilación, por lo que su seguimiento es fundamental para la consolidación y el buen desarrollo del aprendizaje programado.

**Clases de problemas** (aproximadamente 15 horas con el grupo completo de estudiantes). Estas clases de problemas se integran con las clases magistrales para facilitar la absorción y ofrecer una visión práctica de los conocimientos con posibilidad de exposición de los mismos por parte de los estudiantes. En ellas se propicia el trabajo en grupo, la discusión y la valoración de la capacidad del estudiante para la asimilación de los contenidos propios de la asignatura y su aplicación, promoviendo una interrelación lo más productiva posible entre alumnado y profesor.

**Para evaluación progresiva:** Clases prácticas utilizando herramientas informáticas (8 horas divididas en 4 prácticas de 2 horas de duración cada una de ellas). Estas prácticas se centrarán fundamentalmente en los contenidos correspondientes a la parte de Dirección de Operaciones. Los programas utilizados son tanto aplicaciones informáticas generales como otras aplicaciones desarrolladas explícitamente para la realización de la asignatura.

**Para evaluación progresiva: Trabajo práctico tutelado** (aproximadamente 24 horas de trabajo no presencial). Realización de un trabajo en grupos pequeños basado en los contenidos de la asignatura y que está relacionado con la creación de una empresa, planteando la estrategia, diseñando y organizando varias de sus operaciones y planificando los recursos humanos necesarios. Además deberá elaborar un mapa estratégico de la empresa con una planificación de los objetivos estratégicos para su seguimiento y control. Una parte del trabajo (resumen, introducción o conclusiones) se redactará, además de español, en inglés. Se valorará tanto el contenido y material presentado, como el lenguaje utilizado y capacidad de síntesis en la exposición del mismo. El trabajo será presentado y defendido por cada grupo.

**Estudio personal efectivo** (aproximadamente 75 horas de trabajo no presencial). Es fundamental que el alumnado

distribuya esta carga de trabajo a lo largo de todo el cuatrimestre. Dedicar un pequeño tiempo al estudio tras cada clase magistral o preparar las sesiones de problemas con antelación disminuirán sensiblemente las horas de trabajo que requerirá con posterioridad el dominio de la materia.

**Prueba de evaluación/examen.** Como se indica en el apartado Evaluación la duración de la misma dependerá del tipo de evaluación elegida por el alumnado (progresiva o global).

#### **Tutorías**

Cada docente facilitará su horario de tutorías a principio de periodo lectivo.

### **4.3. Programa**

#### **Programa sintético**

La asignatura comprende 10 unidades de aprendizaje o temas repartidos en dos partes:

#### **PARTE I. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA**

Tema 1. Análisis estratégico. Formulación e implantación de estrategias

#### **PARTE II. DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y RECURSOS HUMANOS**

Tema 1. Introducción a la Dirección de Operaciones.

Tema 2. Decisiones de localización industrial.

Tema 3. Tipos de procesos productivos y decisiones sobre selección y distribución en planta.

Tema 4. Organización del trabajo y prevención de riesgos laborales.

Tema 5. Sistemas de gestión integrada de la producción.

Tema 6. Programación y control de Operaciones.

Tema 7. Logística de aprovisionamientos.

Tema 8. Logística de distribución.

Tema 9. Calidad en las Operaciones. Sistemas de gestión.

### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

#### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

#### **Trabajo Tutelado**

El profesorado, al inicio del curso, fijará unas fechas límite para cada informe del trabajo que el alumnado deberá cumplir para realizar el seguimiento y control de la evaluación progresiva de este trabajo.

#### **Prácticas**

Las fechas de realización de las cuatro sesiones prácticas se encuentran dentro de la banda reservada en los horarios integrados del Centro.

La programación y fechas claves de la asignatura serán acordes al calendario que será publicado por el centro antes del comienzo de cada curso académico.

### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=29626&Identificador=14509>