

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Master Universitario en Ingeniería Industrial
-------------	---

Facultad/Escuela:	Escuela de Postgrado y Formación Permanente
-------------------	---

Asignatura:	Dirección de Operaciones
-------------	--------------------------

Tipo:	Obligatoria
-------	-------------

Créditos ECTS:	6
----------------	---

Curso:	2
--------	---

Código:	8275
---------	------

Periodo docente:	Tercer semestre
------------------	-----------------

Materia:	Gestión Industrial
----------	--------------------

Módulo:	
---------	--

Tipo de enseñanza:	Presencial
--------------------	------------

Idioma:	Castellano
---------	------------

Total de horas de dedicación del alumno:	150
--	-----

Equipo Docente	Correo Electrónico
María Mercedes Izarra Hermoso	mariamercedes.izarra@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de “Dirección de Operaciones” ofrece al alumno una visión general de las funciones y responsabilidades de la dirección de operaciones, sus procesos y principales facilitadores, como son los sistemas de información y sistemas de gestión.

## OBJETIVO

La asignatura de “Dirección de Operaciones” tiene como objetivo que el alumno conozca los modelos de gestión de operaciones, sepa utilizar sistemas de información a la dirección, y sea capaz de tomar decisiones basadas en los anteriores, así como promover la optimización y mejora continua de los procesos de operaciones.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos básicos de organización de la producción y organización industrial

## CONTENIDOS

Introducción a la dirección de operaciones.

- La importancia de la dirección de operaciones en la estrategia de compañía
- Dirección de operaciones. Organización y organigramas
- Responsabilidades y funciones de la dirección de operaciones
- Tipos de decisiones
- Plan estratégico de operaciones

Metodologías para el diseño y mejora de procesos

- Procesos
- SIPOC/VSM
- Mejora de procesos. Lean, six sigma, TQM, Kaizen, PDCA, ...
- Excelencia operacional

Toma de decisiones y optimización

- Análisis de contexto, DAFO y análisis de partes interesadas
- Análisis y gestión de riesgos
- Algoritmos para la toma de decisiones. Tipos de algoritmos y decisiones basadas en datos.

Sistemas de gestión de calidad

- Sistemas de Gestión
- Norma ISO 9001 y otras normas específicas de calidad (IOS9100, IATF169499, ISO TS 22163)
- Estructura documental de un SGQ
- Norma ISO14001 y SGMA

Planificación, logística y organización de la producción

- Relación entre la planificación, la logística y la organización de la producción
- Planificación a largo plazo, a medio plazo y a corto plazo.
- MRP y JIT
- Gestión de la cadena de suministros
- Transporte, almacenamiento y gestión de inventarios
- Diseño y distribución de la planta
- Tecnologías y herramientas. ERP

Sistemas de información de apoyo a la dirección

- Funciones de un sistema de información
- Tipos de sistemas de información
- Análisis de datos, la minería de datos, los cuadros de mando y la visualización de datos
- Transformación digital
- Gestión del cambio

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Clases teórico- prácticas y seminarios, conferencias...
- Tutoría
- Aula Virtual (seguimiento docencia, foros/chats, tareas, trabajos individuales y/o material docente)
- Trabajo Autónomo. (Estudio teórico, Estudio práctico, Actividades complementarias...)
- Evaluación.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
50 horas	100 horas

## COMPETENCIAS

### Competencias básicas

Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudios.

Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Saber comunicar conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

### Competencias generales

Capacidad para realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.

Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria, así como la ética y la deontología profesional en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida y potenciar la comunicación interpersonal e intercultural desde una actitud de diálogo, respeto y compromiso personal y social hacia uno mismo y hacia los demás interpretando cualquier información o realidad que se presente y contrastándola con una concepción propia acerca de la verdad y del sentido de la existencia.

### Competencias específicas

Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.

Capacidad para comprender y asumir la ética y la deontología profesional asociada al trabajo del ingeniero industrial.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Implantar metodologías para el diseño y mejora de procesos

Diseñar los algoritmos para la toma de decisiones de la empresa

Diseñar y planificar los procesos logísticos de la empresa

Diseñar el sistema de gestión de calidad de la empresa

Diseñar el sistema de información de apoyo a la dirección de la empresa

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

EV1: Pruebas presenciales, para evaluar las competencias técnicas asociadas a las materias adquiridas a través del estudio individual del estudiante.

- Prueba escrita de teoría 20%
- Prueba escrita de casos 40%

EV2. Evaluación continua. Elaboración de informes, presentación y defensa de casos prácticos o proyectos (de forma individual o en pequeños grupos). 10%

EV3: Los trabajos individuales y grupales propuestos, en los que se valorará el cumplimiento de las pautas establecidas para elaborarlos, el rigor y coherencia de los contenidos, la creatividad con la que se aborda y la redacción cuidada. 30%

La nota final será la nota media ponderada de las anteriores. El alumno aprobará la asignatura NOTA FINAL, realizada con la ponderación de las cuatro notas anteriores, es igual o mayor que 5 y la nota las pruebas EV1 tienen una nota mínima de 4.

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria se evaluará todo el temario de la asignatura, siendo la calificación final la obtenida en la prueba presencial exclusivamente.

Todas las pruebas susceptibles de evaluación estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación de la Escuela de Postgrado y Formación Permanente de la UFV y la Normativa de Convivencia de la Universidad. Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados

conforme a lo establecido en estas normativas. El profesorado tiene a su disposición una herramienta informática anti-plagio que puede utilizar según lo estime necesario. El estudiante estará obligado a aceptar los permisos de uso de la herramienta para que esa actividad sea calificada.

## **BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS**

### **Básica**

Eliyahu M. Goldratt, Jeff Cox. La meta: un proceso de mejora continua / Madrid :Díaz de Santos,D.L. 1993.

Foster Provost & Tom Fawcett Data science for business

Jay Heizer, Barry Render. Dirección de la producción y de operaciones: Decisiones estratégicas / 11ª ed. Madrid :Pearson Educación,2015.

Jay Heizer, Barry Render. Dirección de la producción y de operaciones: Decisiones tácticas / 11ª ed. Madrid :Pearson Educación,2015.