

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	21204 - Dirección de Producción y Operaciones / 67
<b>Titulación</b>	Grado en Matemáticas - Cuarto curso Grado en Administración de Empresas - Segundo curso Doble titulación: Grado en Administración de Empresas y Grado en Derecho - Segundo curso
<b>Créditos</b>	6
<b>Período de impartición</b>	Primer semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Luis Manuel Vegas Alonso <i>Responsable</i> <a href="mailto:luis.vegas@uib.es">luis.vegas@uib.es</a>	13:00	14:00	Martes	09/09/2019	31/07/2020	Despatx Edifici Residència UIB. Cita previa por email ( <a href="mailto:luis.vegas@uib.es">luis.vegas@uib.es</a> )

### Contextualización

Se trata de una asignatura de **formación obligatoria** de carácter específico en la que el/la estudiante recibe una visión de conjunto del **área de producción y operaciones** de la empresa, así como de las principales funciones que se desarrollan en la misma. Se enmarca dentro del apartado de métodos y técnicas de Administración y dirección de empresas, dentro de la materia de Organización y Dirección.

Con esta asignatura se persigue el objetivo de conocer en profundidad las **decisiones tácticas y estratégicas relacionadas con el área de producción/operaciones**, en concreto las referentes a la planificación, la programación y control de la producción, del producto, de los servicios, de los procesos y de las instalaciones.

El/la estudiante asimilará una serie de contenidos básicos, herramientas específicas y unos mecanismos de razonamiento que deben servirle de base para asentar las competencias necesarias para su futuro profesional relativas a la administración de operaciones y producción en la empresa.

### Requisitos

#### Recomendables

Esta asignatura no tiene prerrequisitos, si bien es recomendable que los alumnos que la cursen hayan cursado previamente las asignaturas de formación básica de primer y segundo semestre de la carrera, y



## Guía docente

fundamentalmente la asignatura: **20607: Introducción a la empresa** dónde se estudian algunas de las bases de esta asignatura.

### Competencias

#### Específicas

- \* CE2.1.4 GADE. Saber utilizar diversos instrumentos técnicos de análisis de operaciones, y asimilar las principales teorías de la organización para ser capaz de analizar una empresa en su entorno.
- \* CE2.2.4 GADE. Integrarse en cualquier área funcional de una empresa u organización mediana o grande y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ella encomendada, sobre todo en las áreas de operaciones y producción en tareas de planificación, organización, dirección y control.
- \* CE2.3.5 GADE. Preparar la toma de decisiones en el área de operaciones y producción, a todos los niveles de decisión.
- \* CE2.4 GADE. Defender las soluciones propuestas en el área de operaciones y producción, de una manera articulada a partir de los conocimientos teóricos y técnicos adquiridos.

#### Genéricas

- \* CG1 GADE: Capacidad para trabajar en equipo. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.
- \* CG4 GADE: Capacidad para usar habitualmente una variada gama de instrumentos de tecnología de la información y las comunicaciones. Empleo de las TIC en el desempeño profesional
- \* CG5 (CB3) GADE. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes del área de operación y producción de la empresa
- \* CG6 (CB4) GADE. Habilidades comunicativas : Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

#### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/)

### Contenidos

Los contenidos de la asignatura de Dirección de Producción y Operaciones se clasifican en cinco grandes bloques: Introducción, diseño de la cadena de suministro, procesos, planificación y herramientas de análisis de operaciones.

#### Contenidos temáticos

##### Bloque A. Introducción a la dirección de producción y operaciones

###### Tema 1. Introducción DPO

Introducción al campo de la dirección de operaciones y producción analizando su importancia dentro de la gestión empresarial, sus principales decisiones y la perspectiva histórica de su estudio

###### Tema 2. Estrategia de operaciones y suministro

## Guía docente

Concepto y marco de la estrategia de operaciones y suministro. Análisis del enlace de la estrategia: cómo acoplar las actividades de operaciones con la estrategia

### Tema 3. Diseño de productos y servicios

Estudio del proceso de diseño y desarrollo de productos. Diseño pensando en el cliente y diseño para la fabricación. Especificidades del diseño de servicios.

## Bloque B. Procesos

### Tema 4. Administración de la capacidad

Administración de la capacidad operativa. Conceptos y planificación de la capacidad. Planificación de la capacidad en los servicios

### Tema 5. Análisis de procesos

Análisis y tipos de procesos. Medición del desempeño de los procesos. Reducción del tiempo de ejecución.

### Tema 6. Procesos de manufactura y servicios

Organización de procesos de manufactura. Diseño de flujo de procesos. Clasificación operativa de los servicios. Diseño de organizaciones de servicios. Planos de servicios. Enfoques en el diseño de servicios. La aportación del cliente: ciencia conductual y garantías de servicio.

### Tema 7. Gestión de la calidad y operaciones esbeltas

Administración para la calidad total. Calidad six sigma. Especificaciones y costes de calidad. Calidad y sistemas de gestión. Calidad y operaciones esbeltas. Enfoque japonés de las operaciones.

## Bloque C. Diseño de la cadena de suministro

### Tema 8. Estrategia de la cadena de suministro

Análisis de la estrategia de la cadena de suministro. Diseño y medición del desempeño de cadenas de suministro. Cadenas de suministro de servicios. Subcontratación y subcontratación globalizada.

### Tema 9. Logística y ubicación de instalaciones

Decisiones sobre logística. Análisis y métodos de ubicación de plantas. Ubicación de instalaciones de servicio.

## Bloque D. Planificación y control

### Tema 10. Sistemas de planificación

Planificación de recursos en la empresa. Planificación agregada de ventas y operaciones. Técnicas de programación

### Tema 11. Control de Inventarios

Concepto, objetivos y costes de inventario. Control de inventarios y cadena de suministro. Modelos de control de inventario. MRP: Planificación de las necesidades de materiales.

## Bloque E. Parte Práctica. Herramientas de análisis de operaciones

### Anexo 1. Análisis de costes de operaciones y producción

El modelo coste volumen beneficio: teoría y práctica. Aplicaciones sectoriales: hostelería, restauración, fabricación.

### Anexo 2. Problemas de operaciones y producción

## Guía docente

Programación lineal con hojas de cálculo. Análisis de procesos. Yield management. Análisis de líneas de espera: teoría de colas. Simulación.

### Metodología docente

#### Volumen

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud del alumnado y, por lo que, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

#### Actividades de trabajo presencial (1,8 créditos, 45 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Sesiones teóricas	Grupo grande (G)	Las sesiones teóricas sirven para reforzar los conceptos que los alumnos han preparado previamente con los materiales que se determinan para cada tema de la asignatura y consisten en:  * Exposición por parte del docente * Participación activa del alumnado.	22.5
Clases prácticas	Estudio de casos, artículos y resolución de ejercicios prácticos	Grupo mediano (M)	El estudio de casos y artículos, permite profundizar en la asimilación de los contenidos y en la capacidad de relacionarlos. Al mismo tiempo, se pretende potenciar la comprensión lectora, la capacidad de distinguir lo fundamental de lo accesorio, la capacidad de síntesis y de expresión oral y escrita. Se proporcionará el caso o el artículo bien en la misma sesión o bien previamente para poder desarrollar una discusión moderada y guiada por el profesor. En algún caso puede solicitarse a los alumnos algún tipo de resumen o conclusión por escrito.  La resolución en clase de ejercicios prácticos permite profundizar en la asimilación de los contenidos teóricos y plasmar su aplicación práctica, reforzando la capacidad analítica y de cálculo. Se proporcionará el ejercicio bien en la misma sesión o bien previamente para poder desarrollar una discusión moderada y guiada por el profesor.	19.5
Evaluación	Prueba final	Grupo grande (G)	Prueba escrita al final del semestre. Con esta prueba se busca validar la adquisición de competencias y la asimilación de los contenidos de la asignatura.	1.5
Evaluación	Prueba parcial	Grupo grande (G)	Prueba escrita en forma de preguntas cortas y/o tipo test y/o ejercicios prácticos sobre una parte del programa. Se realizará aproximadamente a la mitad del semestre para incentivar el trabajo continuo sobre la materia.	1.5

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará

## Guía docente

a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

### Actividades de trabajo no presencial (4,2 créditos, 105 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio autónomo del alumno	El trabajo y el estudio autónomo del alumno es fundamental para asimilar correctamente los fundamentos de esta asignatura de formación básica. Para alcanzar este objetivo, el alumnado deberá: repasar los contenidos explicados en clase, leer y analizar los textos recomendados, consultar bibliografía, etc. Se podrán proponer ejercicios de autoevaluación en la página de la asignatura en UIBdigital.	45
Estudio y trabajo autónomo en grupo	Preparación de casos y lectura de artículos	Desarrollar la capacidad de autoaprendizaje y de trabajo en equipo. Preparación de casos y lectura de artículos de manera colectiva	30
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Preparación de ejercicios prácticos	Para alcanzar competencias como la capacidad de trabajo en equipo, la capacidad de argumentar y proponer soluciones a ejercicios prácticos se proponer actividades que precisan de una preparación previa, tanto con trabajo individual como de grupo.	30

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

La asignatura cuenta con dos itinerarios de evaluación. El itinerario general es el Itinerario A y se aplicará por defecto a todos los estudiantes matriculados en la asignatura.

El itinerario B solo se aplicará previa solicitud por escrito al profesor de la asignatura y solo se autorizará en los siguientes casos:

- \* Alumnos en segunda matrícula y siguientes
- \* Alumnos con matrícula a tiempo parcial y que demuestren circunstancias excepcionales que impiden su asistencia a las sesiones prácticas

### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

## Guía docente

### Sesiones teóricas

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Técnicas de observación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Las sesiones teóricas sirven para reforzar los conceptos que los alumnos han preparado previamente con los materiales que se determinan para cada tema de la asignatura y consisten en: *Exposición por parte del docente*Participación activa del alumnado.
Criterios de evaluación	Se evaluará la asistencia, participación activa en las clases y las aportaciones positivas a la dinámica del grupo.  Se podrá evaluar también la realización de actividades de autoevaluación continua.  La asistencia a clase será necesaria para poder preparar los seminarios/talleres y las clases prácticas.

Porcentaje de la calificación final: 10% para el itinerario A  
Porcentaje de la calificación final: 0% para el itinerario B

### Estudio de casos, artículos y resolución de ejercicios prácticos

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Técnicas de observación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	El estudio de casos y artículos, permite profundizar en la asimilación de los contenidos y en la capacidad de relacionarlos. Al mismo tiempo, se pretende potenciar la comprensión lectora, la capacidad de distinguir lo fundamental de lo accesorio, la capacidad de síntesis y de expresión oral y escrita. Se proporcionará el caso o el artículo bien en la misma sesión o bien previamente para poder desarrollar una discusión moderada y guiada por el profesor. En algún caso puede solicitarse a los alumnos algún tipo de resumen o conclusión por escrito. La resolución en clase de ejercicios prácticos permite profundizar en la asimilación de los contenidos teóricos y plasmar su aplicación práctica, reforzando la capacidad analítica y de cálculo. Se proporcionará el ejercicio bien en la misma sesión o bien previamente para poder desarrollar una discusión moderada y guiada por el profesor.
Criterios de evaluación	<b>Itinerario A</b>  Se evalúa el trabajo autónomo individual o en grupo para asimilar y aplicar técnicas de resolución de problemas relacionados con la asignatura. También se evaluará el esfuerzo realizado para entender y aplicar los aspectos teóricos explicados en clase al análisis de casos y a la lectura y explicación de artículos.  Se realizarán entre 2 y 4 actividades prácticas de entre las siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>* Análisis de costes y su aplicación a las operaciones</li><li>* Programación lineal</li><li>* Análisis de procesos</li><li>* Productividad, eficiencia y calidad</li></ul> Las preparación y evaluación de estas sesiones se realizará en las horas destinadas a las clases prácticas.  <b>Itinerario B</b>  Se evaluarán los conocimientos de las sesiones prácticas de análisis de costes y programación lineal. La prueba se realizará en la misma fecha destinada al examen final.

Porcentaje de la calificación final: 40% para el itinerario A  
Porcentaje de la calificación final: 40% para el itinerario B

## Guía docente

### Prueba final

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Prueba escrita al final del semestre. Con esta prueba se busca validar la adquisición de competencias y la asimilación de los contenidos de la asignatura.
Criterios de evaluación	Se evaluará la claridad en la argumentación, la capacidad para destacar lo fundamental de lo accesorio y la asimilación de conceptos demostrada.  En la prueba final se exigirá una puntuación mínima del 40% para que compute con el resto de elementos de evaluación.  Si la nota del examen es inferior al 40%( 4 sobre 10),la nota final de la asignatura no podrá superar los 4 puntos sobre 10.

Porcentaje de la calificación final: 40% para el itinerario A con calificación mínima 4

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario B con calificación mínima 4

### Prueba parcial

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Prueba escrita en forma de preguntas cortas y/o tipo test y/o ejercicios prácticos sobre una parte del programa. Se realizará aproximadamente a la mitad del semestre para incentivar el trabajo continuo sobre la materia.
Criterios de evaluación	Se evaluará el trabajo acumulado por el alumnado a la mitad del semestre, sobre todo en lo que se refiere a la asimilación de conceptos básicos de la materia.

Porcentaje de la calificación final: 10% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 10% para el itinerario B

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

El desarrollo de la asignatura se basa en el manual: **Administración de Operaciones: producción y cadena de suministros**. 12a. edición (2009) de los autores Richard B. Chase, F. Robert Jacobs y Nicholas J. Aquilano.

#### Bibliografía básica

\* Chase, R.B., Jacobs, F.R. & Aquilano, N.J. (2009). **Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros**. Duodécima edición. Mc Graw-Hill.

#### Bibliografía complementaria

\* Heizer, J. & Render, B. (2009). **Principios de administración de operaciones**. Séptima edición. Prentice Hall.

\* Cachon, G. y Terwiesch, C. (2013): **Matching supply with demand: An introduction to operations management**. Tercera edición. McGraw Hill

#### Otros recursos

Material para sesiones prácticas





## Guía docente

\* Vegas, L. y Rivas, P. (2010): **El modelo coste volumen beneficio y su aplicación en la administración de operaciones**. ebook disponible en la página de la asignatura de UIBdigital

