

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN		
Materia	Gestión		
Módulo	Gestión y optimización de la producción y sostenibilidad		
Titulación	Máster en Ingeniería Química		
Plan	511	Código	53750
Periodo de impartición	Primer Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Máster	Curso	1º
Créditos ECTS	4,5		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Ángel Manuel Gento Municio Roberto Escudero Salamanca Manuel Mateo Prieto		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	angel.gento@uva.es roberto.escudero.salamanca@uva.es manuel.mateo@uva.es		
Departamento	Organización de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados		
Fecha de revisión por el Comité de Título	xx/xx/2026		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura Organización de la Producción constituye una materia obligatoria del Máster en Ingeniería Química en la Escuela de Ingenierías Industriales. Se trata de una asignatura de obligatoria de 4,5 ECTS cuya finalidad es ofrecer a los alumnos una formación básica, necesaria para el diseño y la gestión de los sistemas productivos actuales.

1.2 Relación con otras materias

El módulo de Gestión y optimización de la producción y sostenibilidad del Máster en Ingeniería Química consta de tres materias: Control de la Gestión Empresarial, Organización de la Producción y Sostenibilidad y Excelencia.

1.3 Prerrequisitos

- ☐ Sin requisitos previos.





2. Competencias

2.1 Generales

- CG03.** Dirigir y gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos en el ámbito de la ingeniería química y los sectores industriales relacionados.
- CG08.** Liderar y definir equipos multidisciplinares capaces de resolver cambios técnicos y necesidades directivas en contextos nacionales e internacionales.
- CG11.** Poseer las habilidades del aprendizaje autónomo para mantener y mejorar las competencias propias de la ingeniería química que permitan el desarrollo continuo de la profesión.

2.2 Específicas

- CEO01.** Dirigir y organizar empresas, así como sistemas de producción y servicios, aplicando conocimientos y capacidades de organización industrial, estrategia comercial, planificación y logística, legislación mercantil y laboral, contabilidad financiera y de costes.
- CEO02.** Dirigir y gestionar la organización del trabajo y los recursos humanos aplicando criterios de seguridad industrial, gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales, sostenibilidad, y gestión medioambiental.



3. Objetivos

Los Resultados de Aprendizaje de la asignatura son los siguientes:

- ☐ Adquirir conocimientos para tomar decisiones estratégicas y operativas propias del sistema productivo.
- ☐ Identificar los procesos logísticos (físicos y de información) de una empresa.
- ☐ Aprender a organizar de forma eficiente los factores fundamentales del subsistema real de la empresa: materiales, maquinaria, recursos humanos, tecnología, etc.



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1:

Carga de trabajo en créditos ECTS: 4,5

a. Contextualización y justificación

La realidad de las empresas es compleja puesto que hay que aunar disparidad de intereses correspondientes a los distintos departamentos de las organizaciones, y diversidad temporal en el ámbito de aplicación de las decisiones (largo, medio, y corto plazo). En este sentido es necesario conocer las categorías de decisiones más habituales dentro de las organizaciones y la forma de abordar su ejecución.

b. Objetivos de aprendizaje

El objetivo fundamental es que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para tomar las decisiones propias del sistema productivo. Para ello deben aprender a organizar de forma eficiente los factores fundamentales del subsistema real de la empresa: materiales, maquinaria, recursos humanos, tecnología, etc.

c. Contenidos

- Diseño y planificación de instalaciones y recursos.
- Planificación, programación y control de la producción.
- MRP's, JIT, OPT, Lean Manufacturing.
- Logística y gestión de almacenes.

d. Métodos docentes

La asignatura consta de actividades presenciales, repartidas entre las clases magistrales, seminarios y prácticas de laboratorios.

Los alumnos también tienen que realizar actividades no presenciales distribuidas entre trabajo individual y/o trabajo en equipo.

e. Plan de trabajo

Los alumnos recibirán unas sesiones de conceptos teóricos y aplicarán algunos de dichos conocimientos en sesiones prácticas en el laboratorio.

Los alumnos también elaborarán trabajos individuales y/o trabajos en equipo.

f. Evaluación

Los alumnos serán evaluados mediante uno o varios exámenes individuales y mediante entregas, que pueden ser individuales o grupales.

Los alumnos también serán evaluados a través de su actitud y participación en las distintas actividades formativas.



Se exige una nota mínima de 3 sobre 10 para considerar alcanzados los conocimientos mínimos en cada una de las pruebas o entregas y ser sumada la calificación de cada parte en la calificación final de la asignatura.

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

- Domínguez Machuca, José A. et al. Dirección de operaciones: aspectos estratégicos en la producción y los servicios. McGraw-Hill. 1998.
- Domínguez Machuca, José A. Dirección de operaciones: aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios. McGraw-Hill, 1998.
- James P.Womack. Lean Thinking: cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa. Gestión 2000, 2005.

g.2 Bibliografía complementaria

- Miranda González, F.J. et al. Manual de Dirección de Operaciones. Thomson, 2004.
- Heizer, Jay y Render, Barry. Dirección de la producción: decisiones estratégicas. Pearson. 2015.
- Heizer, Jay y Render, Barry. Dirección de la producción: decisiones tácticas. Pearson. 2015.
- Monden, Yasuhiro. El 'just in time' hoy en Toyota. Deusto, D.L. 1996.
- Ohno, Taiichi. El sistema de producción Toyota : más allá de la producción a gran escala. Gestión 2000, 1993.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

h. Recursos necesarios

Para las clases en el aula se requiere de un aula preparada con proyector, pizarra y conexión a internet.

Para las prácticas de laboratorio será necesario emplear el Aula Lean (específico para una parte de la asignatura). Deberá contar, además con un proyector y una pizarra.

En el Campus Virtual UVa se dispondrá de la información necesaria para llevar la asignatura al día.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
4,5	Primer cuatrimestre.



5. Métodos docentes y principios metodológicos

Con el propósito de lograr que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias establecidas, a lo largo del curso se aplicarán diferentes métodos docentes, tal y como se ha recogido en el apartado 4.



6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas	25	Estudio/trabajo autónomo individual	47,5
Laboratorios	20	Estudio/trabajo autónomo grupal	20
Total presencial	45	Total no presencial	67,5
TOTAL presencial + no presencial			112,5

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen	30%	
Trabajo individual/grupo	20%	
Test Escuela Lean	30%	
Valoración de la actitud y participación del alumno en la Escuela Lean	20%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Cada instrumento de evaluación se valorará sobre 10. Se exigirá una nota mínima de 3 en cada uno de ellos.
 - La nota final se calculará como la media ponderada de los pesos por las notas correspondientes de todos aquellos apartados en los que se haya superado la nota de corte (3).
 - El alumno debe conseguir al menos un 5 en la nota final para superar la asignatura.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Los mismos criterios que en la convocatoria ordinaria.

***Plagio:**

- ☐ Si se detecta el plagio parcial o total de cualquier trabajo o laboratorio, este será calificado con Suspenso (0), no siendo posible su reevaluación, por lo que el alumno pierde el derecho a presentarlo rectificado hasta la siguiente convocatoria.
- ☐ 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.

Salvo autorización expresa, y bajo la supervisión del profesor, está prohibido el uso de la inteligencia artificial generativa



8. Consideraciones finales

8.1 Presencialidad

De acuerdo con las recomendaciones de la UVa, la docencia y los exámenes serán presenciales, respetando en todo momento las capacidades de los espacios asignados por el centro. Si la actualización de las condiciones sanitarias lo impidiesen, algunas actividades podrían impartirse de forma online, respetando los horarios establecidos. En esos casos, se hará uso de sistemas de videoconferencia y se proporcionará el material audiovisual necesario para su seguimiento.

8.2 Tutorías

Las tutorías físicas se realizarán en las condiciones de seguridad que establezcan las autoridades, si bien se facilitará su realización a través de sistemas online (email, foro, videoconferencia, ...).



