

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Producción y Logística

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ingeniería de Organización Industrial (PGR-IOINDUST)

GRUPO: 2526-M1

CENTRO: Escuela Politécnica Superior

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativo

ECTS: 6,0

CURSO: 4º

SEMESTRE: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE: Español

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: JAVIER ALFONSO RODRÍGUEZ ESCOBAR

EMAIL: jarodriguez@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 13:00 horas

CV DOCENTE:

Licenciado en Economía y Doctor en Ciencias económicas y empresariales. Profesor Acreditado Doctor. Profesor en Grado y Máster en el área de operaciones y administración de organizaciones, tanto en la modalidad presencial como híbrida y virtual desde hace más de 15 años.

CV PROFESIONAL:

Ha trabajado tanto en el sector privado en distintos cargos, en el sistema bancario y en la administración de riesgos profesionales, así como cargos de gestión dentro de la Universidad. En el sector público ha participado en programas de planificación y gestión de cobertura educativa.

CV INVESTIGACIÓN:

Su producción investigadora se centra en la dirección de operaciones específicamente en la gestión de calidad y compras, también ha desarrollado investigaciones en emprendimiento e innovación.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Estudio de los principios y métodos analíticos aplicados a la administración y gestión de la producción y las operaciones en la empresa, con especial atención a los sistemas productivos, la planificación, la programación y el control de operaciones.

Asignatura optativa que se enmarca en el ámbito de la organización industrial y de operaciones, dentro del contexto general de las ciencias y técnicas de gestión empresarial.

No se establecen requisitos previos obligatorios, aunque se recomienda haber superado asignaturas básicas relacionadas con la organización de empresas y la estadística, para un mejor aprovechamiento de los contenidos.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. La producción
 1. Concepto y elementos del sistema

2. Diseño del sistema de producción
3. Capacidad de la producción
4. Tipos de distribución
5. Localización de las instalaciones
2. **La cadena de suministro y la logística**
 1. Conceptos generales
 2. Proceso de compra
 3. Valoración de proveedores
 4. Planteamiento del problema de transporte
3. **Gestión de inventarios**
 1. Concepto y clases de inventario
 2. Coste de los inventarios
 3. Modelo de cantidad económica de pedido
 4. Sistemas de control de inventarios
4. **Programación de proyectos**
 1. Técnicas de programación temporal
 2. Determinación de la duración temporal
 3. Programación de costes
5. **Factor humano de la producción**
 1. La dirección de la fuerza de trabajo
 2. La organización del trabajo
 3. Métodos y medición del trabajo

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los alumnos además de la bibliografía y webs reseñadas, tendrán a su disposición lecturas de artículos sobre la materia, casos prácticos y material de apoyo elaborado por el profesor, que estará disponible en la plataforma Moodle según se vaya avanzando en los contenidos. Así como también se tiene previsto dentro del curso el apoyo y uso de software y aplicaciones de simulación en algunas de las actividades prácticas planteadas.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Capacidad de análisis, síntesis e interpretación de la información
- CG02. Capacidad de organización y planificación
- CG03. Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones
- CG04. Capacidad para comunicar de manera eficaz, tanto de forma oral como escrita, ideas y proyectos

ante cualquier tipo de audiencia.

- CG05. Capacidad para utilizar las tecnologías de información y comunicación en su desempeño profesional
- CG06. Capacidad para buscar y analizar información procedente de diversas fuentes
- CG08. Capacidad para trabajar en equipo
- CG09. Capacidad para ejercer con responsabilidad, autonomía, independencia y compromiso ético la práctica profesional
- CG10. Capacidad para desarrollar el pensamiento crítico y autocrítico
- CG11. Capacidad de aprendizaje autónomo (aprender a aprender)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE36. Capacidad para organizar y gestionar eficientemente los procesos de producción de la empresa
- CE37. Capacidad para detectar oportunidades de negocio y/o desarrollo de productos comprendiendo la dinámica de la innovación empresarial

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer el proceso de planificación, programación y control de la producción a corto, medio y largo plazo.
- Comprender las distintas filosofías de gestión basadas en una visión global de la empresa y su entorno y en la necesidad de una mejora continua.
- Realizar planes agregados de producción y capacidad en función de las distintas estrategias de planificación y características de la empresa.
- Gestionar el inventario de productos terminados y de otros elementos mediante técnicas de gestión de stocks.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Anaya Tejero, Julio Juan, (2015): Logística Integral - La Gestión Operativa de la Empresa,. ESIC. ISBN: 9788415986904
- García Marquez, Fausto Pedro (2013): Dirección y Gestión de la Producción - Una Aproximación Mediante de la Simulación. Marcombo, S.A. . ISBN: 9788426718945

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Casanovas, August y Cuatrecasas, Lluís (2003): Logística empresarial. Gestión 2000. ISBN: 9788480885782
- Chase, Richard B., Aquilano, Nicholas J. y Jacobs, F. Robert (2000): Administración de Producción y Operaciones. Manufactura y Servicios. McGraw-Hill. ISBN: 9789584100719
- Bueno Campos, Eduardo; Cruz Roche, Ignacio y Durán Herrera, Juan José (2002): Economía de la Empresa: Análisis de las decisiones empresariales. Ediciones Pirámide. ISBN: 9788436802078
- Fernández Sánchez, Esteban, Avella Camarero, Lucía y Fernández Barcala, Marta (2006): Estrategia de Producción. McGraw-Hill. ISBN: 9788448139742
- Nahmias, Steven (2007): Análisis de la producción y las operaciones. McGraw-Hill. ISBN: 9789701062395
- Pérez Gorostegui, Eduardo (1998): Introducción a la administración de empresas. Centro de Estudios Ramón Areces. ISBN: 9788480042406
- Santos Garcia, Javier (2007): Organización de la producción II. Unicopia C.B.. ISBN: 8460790509
- Soret Los Santos, Ignacio (2010): Logística y operaciones en la empresa. Editorial ESIC. ISBN: 9788473566506
- Waters, Donald (2006): Operations Strategy. Thompson Learning. ISBN: 9781844801954

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[AERCE](http://www.aerce.org)(<http://www.aerce.org>)

Asociación Española de Profesionales de Compras, Contratación y Aprovisionamientos

[INE](http://www.ine.es)(<http://www.ine.es>)

Instituto Nacional de Estadística

[Instituto lean Management](http://www.institutolean.org/)(<http://www.institutolean.org/>)

Instituto lean Management

[Logistics Management magazine](http://www.logisticsmgmt.com)(<http://www.logisticsmgmt.com>)

Logistics Management magazine

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

REVISTAS:

ESIC MARKET: Revista internacional de economía de la empresa (Biblioteca UEMC)

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA: Revista de FUNCAS (Biblioteca UEMC)

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIALÉCTICO:

De forma expositiva se presentarán los distintos conceptos teóricos que sustentan la dirección de operaciones actual. El trabajo individual y grupal fomentará la participación y aplicación de conocimientos de manera continuada y secuencial. Esto se fomentaría mediante distintas tareas prácticas el intercambio de información y resolución de dudas desarrollando la capacidad de análisis bajo la tutela del profesor en aula y el trabajo autónomo.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

La asignatura consta de cinco temas que se desarrollarán de forma secuencial a lo largo del semestre, combinando sesiones teóricas con actividades prácticas, estudios de caso, lecturas y ejercicios aplicados.

- **Tema 1: La producción.** Se abordarán los fundamentos del sistema productivo. El tema se complementará con lecturas de carácter divulgativo, ejercicios prácticos y actividades de reflexión, que podrán realizarse de forma individual o en grupo. La duración estimada de este bloque es de tres semanas.
- **Tema 2: La cadena de suministro y la logística.** Se trabajará con una orientación aplicada a través del análisis de casos reales. Las actividades asociadas se podrán realizar de forma individual o grupal. La duración estimada del tema es de dos semanas.
- **Tema 3: Gestión de inventarios.** Se desarrollará mediante clases prácticas en las que se resolverán ejercicios progresivos después de cada ejemplo explicado. Este bloque tendrá una duración aproximada de dos semanas.
- **Tema 4: Programación de proyectos.** Se mantendrá el enfoque aplicado, combinando teoría con ejercicios prácticos resueltos en clase. Se estima una duración de tres semanas.
- **Tema 5: El factor humano en la producción.** Se trabajará a través de lecturas complementarias de carácter divulgativo, actividades prácticas de medición del tiempo y ejercicios en grupo. Tendrá una duración estimada de dos semanas.

Durante el desarrollo de la asignatura, el estudiante participará en diferentes actividades diseñadas para fomentar el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias, tanto en sesiones presenciales como en trabajo autónomo. La entrega de indicaciones para la realización del trabajo en grupo se programará a mitad del curso, con tiempo suficiente para su preparación y desarrollo.

Las actividades formativas pueden incorporar el uso de herramientas de inteligencia artificial de manera ética y responsable. El uso de estas herramientas está orientado a enriquecer el aprendizaje mediante la búsqueda de

información, contraste de ideas y desarrollo de la creatividad. No se considerará adecuado un uso que consista en una reproducción literal sin aportación personal, y este comportamiento podrá tener reflejo en la calificación de la actividad correspondiente. Con el fin de verificar el uso apropiado de estas herramientas, el profesor podrá aplicar mecanismos de comprobación (por ejemplo: sustentaciones orales, variaciones en enunciados, aplicación a nuevos contextos, entre otros).

Asimismo, se fomentará la participación en actividades complementarias de extensión universitaria (jornadas, eventos o seminarios), orientadas a la adquisición de competencias transversales y al desarrollo integral del estudiante, permitiéndole adaptarse a un entorno profesional en continua transformación.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
EVALUACIÓN TEMAS 1 Y 2							X									X	X	
EVALUACIÓN TEMA 3										X						X	X	
EVALUACIÓN TEMAS 4 Y 5														X		X	X	
PRESENTACIÓN DE TRABAJO													X			X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria, los contenidos teóricos y prácticos serán evaluados mediante tres pruebas de forma escrita (preguntas de desarrollo 40%, preguntas de respuesta corta 20%, preguntas tipo test 10%), cuya ponderación total será del 70% de la asignatura. Además, para algunos contenidos prácticos se desarrollarán actividades de distinta índole en clase que se evaluarán a través de pruebas escritas individuales o en grupo, la suma de esta ejecución de tareas representará en total el 20% de la asignatura. El 10% restante de la calificación final se evaluará mediante un trabajo escrito, cuyas pautas se darán antes de la cuarta semana del curso.

La asistencia a las actividades de extensión universitaria podrá evaluarse mediante técnicas de observación o aquel sistema de evaluación que el profesor determine, y estará incluido dentro del porcentaje de evaluación de ejecución de tareas mencionados anteriormente. En caso de faltas de asistencia justificadas, el profesor determinará la forma de suplir dicha calificación.

En esta convocatoria deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 en la parte teórica y en la práctica para superar la asignatura. De estimarlo conveniente, el profesor podrá plantear trabajos y/o presentaciones de carácter individual o grupal, así como pruebas orales para la consecución de puntos adicionales en la calificación final. Las faltas de ortografía, en pruebas escritas de evaluación y trabajos, serán motivo de una reducción en la calificación final.

El plagio en las distintas actividades, trabajos o intento de ella por mínima que sea en cualquier prueba de evaluación, supondrá una calificación de cero (0) en el trabajo o la prueba de evaluación donde se haya descubierto esta situación y podrá acarrear la apertura de expediente disciplinario. El uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, tendrán una calificación de cero (0). Asimismo, si se comprueba que este comportamiento irresponsable es generalizado o habitual por parte del estudiante, además de reflejarlo en su evaluación continua y final, puede acarrear la apertura de un expediente disciplinario.

Para asegurar el uso adecuado de la inteligencia artificial, el profesor podrá implementar diversas estrategias, ya sean aleatorias o planificadas, tales como la defensa oral de los resultados obtenidos, la modificación de los enunciados o la aplicación de los conocimientos en contextos diferentes. Estas medidas podrán aplicarse en cualquier momento del desarrollo de la actividad formativa, con el objetivo de verificar que las herramientas de IA se utilicen de forma apropiada y en beneficio del aprendizaje.

Esta planificación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. El profesor informará convenientemente a los alumnos de dichas modificaciones. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la

convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria los contenidos teóricos de la asignatura serán evaluados utilizando pruebas escritas objetivas de tipo test y/o de respuesta corta que supondrá el 30% de la nota final. Mientras que los contenidos prácticos se evaluarán mediante preguntas de respuesta larga/desarrollo que supondrá el 40% de la nota final de la asignatura. El 20% corresponde a la ejecución de tareas a lo largo del curso y el 10 % restante corresponde al trabajo escrito también presentado y defendido durante el curso. Las mencionadas tareas, así como el trabajo escrito serán tenidas en cuenta si han sido debidamente presentadas y aprobadas, en caso de que no sea así deben ser repetidas y entregadas antes de la fecha programada para la prueba de evaluación final en esta convocatoria, toda la información relacionada será suministrada por el profesor a través de los canales habituales con antelación suficiente.

En cualquier convocatoria deberá obtenerse una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 en la parte teórica y en la práctica para superar la asignatura. De estimarlo conveniente, el profesor podrá plantear trabajos y/o presentaciones de carácter individual o grupal, así como pruebas orales para la consecución de puntos adicionales en la calificación final.

El plagio en las distintas actividades, trabajos o intento de ella por mínima que sea en cualquier prueba de evaluación, supondrá una calificación de cero (0) en el trabajo o la prueba de evaluación donde se haya descubierto esta situación y podrá acarrear la apertura de expediente disciplinario. El uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, tendrán una calificación de cero (0). Asimismo, si se comprueba que este comportamiento irresponsable es generalizado o habitual por parte del estudiante, además de reflejarlo en su evaluación continua y final, puede acarrear la apertura de un expediente disciplinario.

Para asegurar el uso adecuado de la inteligencia artificial, el profesor podrá implementar diversas estrategias, ya sean aleatorias o planificadas, tales como la defensa oral de los resultados obtenidos, la modificación de los enunciados o la aplicación de los conocimientos en contextos diferentes. Estas medidas podrán aplicarse en cualquier momento del desarrollo de la actividad formativa, con el objetivo de verificar que las herramientas de IA se utilicen de forma apropiada y en beneficio del aprendizaje.

Esta planificación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. El profesor informará convenientemente a los alumnos de dichas modificaciones. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas objetivas	10%
Pruebas de respuesta corta	20%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	40%
Trabajos y proyectos	10%
Informes de prácticas	10%
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	10%