

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 04-07-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: GARCIA GUTIERREZ, ISABEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Se requiere tener conocimientos de Organización Industrial y Fundamentos de Gestión Empresarial de los grados de la familia de Industriales. También es recomendable (aunque no imprescindible) tener conocimientos de Diseño y Simulación de Sistemas Productivos.

OBJETIVOS

- Capacidad de integrar conocimientos, resolver problemas de forma original en contextos multidisciplinares y en entornos nuevos, tomar decisiones y argumentar sobre su idoneidad en virtud de los conocimientos adquiridos.
- Capacidad de formarse e investigar de forma autónoma.
- Capacidad de enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de información incompleta o limitada, incluyendo reflexiones sobre responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos.
- Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas. Gestión medioambiental. Marco legal y riesgos laborales.
- Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas y a la gestión de proyectos.
- Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- Introducción:
 - Definiciones. Principales decisiones en la gestión los sistemas productivos y logísticos.
 - Integración de la cadena de suministros. Agentes implicados en las cadenas de suministros.
 - Operaciones en los sistemas productivos y logísticos.
 - Aprovisionamientos, producción, distribución, servicio al cliente, logística inversa.
- Dirección estratégica de la cadena de suministros:
 - Factores clave para el diseño y organización de sistemas productivos y logísticos.
 - Métricas de desempeño para la cadena de suministro (KPIs).
 - Orientación al cliente. La cadena de suministros al nivel de la estrategia.
 - Sistemas de información para la integración de la cadena de suministros.
 - Decisiones de subcontratación.
 - Diseño y operación. Gestión integrada de proyectos.
- Cadenas de suministros sostenibles:
 - Situación actual y desafíos al desarrollo sostenible.
 - Economía circular y cadenas de suministro.
 - Sistemas de aseguramiento de la calidad. Gestión de riesgos laborales y ambientales.
 - Marco regulatorio.
- Previsión de la demanda:
 - Influencia de la demanda en las operaciones.
 - Planificación y previsión de la demanda.
 - Conceptos clave en la previsión de la demanda.
 - Modelos cuantitativos de previsión.
- Planificación de oferta y demanda:
 - Coordinación de oferta y demanda. Principales palancas para la coordinación.
 - Planificación agregada. Modelos cuantitativos. Planificación de la oferta.

- Decisiones de diseño de redes:
 - Tipos de decisiones de configuración de sistemas productivos y logísticos.
 - Decisiones de localización y dimensionamiento.
 - Diseño de redes de distribución.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Actividades formativas:

- Clases teóricas. Exposiciones magistrales (0,77 ECTS).
- Clases teórico prácticas. Explicación de modelos cuantitativos combinados con ejercicios ilustrativos (0,69 ECTS).
- Clases prácticas. Ejercicios para consolidar la comprensión de los modelos cuantitativos (0,5 ECTS).
- Clases teórico prácticas. Discusión y puesta en común de casos, con preparación previa por parte de los alumnos (0,16 ECTS).
- Trabajo. Análisis estratégico de cadenas de suministro. (0,24 ECTS).
- Prácticas de laboratorio. Sesiones de trabajo en el ordenador para la resolución de ejercicios de optimización (0,16 ECTS).
- Trabajo individual y en grupo del estudiante. Tutorías, individuales y colectivas (3,48 ECTS).

Metodologías docentes:

- Trabajo preparatorio y previo del alumno. Análisis de ejercicios y lectura crítica de textos recomendados por el profesor: Ejercicios, artículos, material audiovisual, informes..., bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos.
- Clases magistrales. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje.
- Sesiones prácticas. Resolución de problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.
- Prácticas de laboratorio. Sesiones de trabajo en equipo, con ordenador para la resolución de ejercicios de optimización.
- Elaboración de un trabajo en grupo extenso sobre una temática específica.
- Discusión en clase, bajo moderación del profesor, de los casos de estudio sobre empresas seleccionadas por el profesor y previamente trabajados por los alumnos de forma individual. Presentación oral de los resultados del informe elaborado por los alumnos sobre el trabajo en grupo. Actividades de evaluación por pares, complementarias a la evaluación del profesor.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se celebrará un examen parcial y la entrega y presentación de un trabajo.

Nota mínima en el examen final para poder superar la asignatura: 4

Peso porcentual del Examen Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Chopra, S.; Meindl, P. Supply Chain Management. Strategy, Planning & Operation, Prentice Hall, 2015

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Catherine Weetman A Circular Economy Handbook for Business and Supply Chains, Kogan Page, 2017
- Hugos, Michael H. Essentials of supply chain management, John Wiley & Sons, 2011