

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Proyecto: Organización en la Industria Inteligente I
Titulación	Grado en Ingeniería de Organización Industrial
Escuela/ Facultad	Escuela de Ciencias, Ingeniería y Diseño
Curso	3º
ECTS	9
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	S1
Curso académico	2024-25
Docente coordinador	Ernesto Doménech Herrero
Docente	Alexandre Sánchez Pérez, David Tébar Zamora y Ernesto Doménech Herrero

2. PRESENTACIÓN

En esta asignatura los estudiantes aplicarán de manera práctica los conocimientos adquiridos en asignaturas de las áreas de la Organización Industrial, de Empresa y de Desarrollo Competencial. Así, se integran y aplican contenidos de múltiples asignaturas, permitiendo ver la interconexión entre diferentes áreas de estudio y cómo se combinan para abordar problemas complejos en el contexto de la Industria Inteligente.

Se trabajarán habilidades esenciales en ingenieros industriales, como la gestión de operaciones, logística, Supply Chain Management, análisis económico, mejora continua y gestión de la sostenibilidad. Estas habilidades resultan cruciales para la eficiencia y competitividad en la industria moderna.

Se contará con la colaboración de una empresa externa que ofrecerá retos a los alumnos para alcanzar determinados objetivos. Cuando esto no sea posible, se proporcionará una simulación basada en un contexto empresarial o industrial real. Trabajar sobre proyectos reales brinda a los alumnos una experiencia valiosa, permitiéndoles comprender los desafíos y las prácticas actuales en el mundo empresarial. Así, los alumnos deberán proponer soluciones sostenibles dentro de la Industria Inteligente a retos con base real. Se fomenta así la innovación desarrollando la creatividad y la capacidad de adaptarse a un mundo en constante evolución.

En definitiva, esta asignatura contribuye a enriquecer a los alumnos trabajando su comprensión y capacidad para enfrentar desafíos reales en el campo laboral. Les ayudará a entender las demandas y expectativas de la industria.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Habilidades

HAB07 - Utilizar los conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación en los procesos de organización industrial.

HAB12 - Aplicar técnicas y herramientas de diseño y gestión de la producción y las operaciones de una organización industrial.

HAB13 - Aplicar los conocimientos de sistemas de gestión de calidad, medioambiente y prevención en el ámbito de la ingeniería de organización industrial.

HAB15 - Gestionar los procesos de un proyecto en el ámbito de la ingeniería

- Realizar un proyecto en equipo que incluya la resolución eficaz de problemas de organización industrial en la Industria Inteligente, ya sean, de diseño o gestión de operaciones, logística o Supply Chain Management.
- Realizar un análisis económico y un análisis del impacto social y medioambiental.
- Recopilar información relativa a la temática del proyecto y realizar un análisis y síntesis de la misma que le permita comprender el campo de aplicación.
- Utilizar metodologías avanzadas de gestión de proyectos para planificar las tareas a realizar, los responsables de cada una, los tiempos de entrega y los productos resultado.
- Realizar reuniones de trabajo donde el estudiante reflexionará sobre su posición y la de sus compañeros aplicando razonamiento crítico, proponiendo soluciones innovadoras y elaborando argumentaciones de forma objetiva que permitan tomar decisiones consensuadas.
- Adaptarse a situaciones nuevas replanteándose las hipótesis de partida y reformulándolas para abordar el objetivo final de la forma más adecuada.
- Generar un informe bien estructurado.
- Realizar una presentación de los resultados obtenidos ante un público especializado.
- Defender la calidad de un proyecto para un público no especializado mediante la realización de videos explicativos de tiempo muy reducido.

Competencias

CP04 - Organizar, gestionar y defender un proyecto en el ámbito de la ingeniería de organización industrial.

CPT01 - Crear ideas nuevas y conceptos a partir de ideas y conceptos conocidos, llegando a conclusiones o resolviendo problemas, retos y situaciones

de una forma original en el entorno académico y profesional.

CPT02 - Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses

de los distintos agentes implicados en la comunicación en el entorno académico y profesional.

CPT04 - Influir en otros para guiarles y dirigirles hacia unos objetivos y metas concretos, tomando en consideración sus puntos de vista, especialmente

en situaciones profesionales derivadas de entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA) del mundo actual.

CPT05 - Cooperar con otros en la consecución de un objetivo académico o profesional compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo

la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.

CPT06 - Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades profesionales y su potencial de

error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

CPT07 - Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas

en oportunidades de cambio positivo.

CPT08 - Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad

y a la diversidad.

4. CONTENIDOS

La asignatura abarca los siguientes contenidos:

- Diseño de operaciones logísticas
- Gestión de proyectos,
- Modelos de distribución,
- Supply Chain Management en la Industria Inteligente

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clases magistrales
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en enseñanzas de laboratorio (prácticas de laboratorio, prácticas en taller, entornos de simulación)
- Gamificación
- Experiencias de campo (visitas, prácticas externas)

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	22.5
Resolución de problemas y estudio de casos	7.5
Estudios de casos y estudios de campo	7.5
Proyectos integradores	95
Debate y coloquio	12
Contrato de aprendizaje (definición de intereses, necesidades y objetivos)	3
Estudio autónomo	54.5
Tutorías	20
Pruebas de conocimiento	3
TOTAL	225

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Clases virtuales	7.5
Clases magistrales	7
Resolución de problemas	7.5
Estudios de casos	7.5
Proyectos integradores	75
Foro virtual (debate y coloquio)	12
Contrato de aprendizaje (definición de intereses, necesidades y objetivos)	3
Estudio de contenido y documentación complementaria (trabajo autónomo)	82.5
Tutorías virtuales	20
Pruebas virtuales de conocimiento	3
TOTAL	225

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas para evaluar actitudes (Pruebas para evaluar actitudes (rúbricas de evaluación de actitudes, participación en clase))	10%
Pruebas de autoevaluación y coevaluación (estudios de casos, contrato de aprendizaje, objetivos de aprendizaje)	30%
Memorias de proyectos (proyectos integradores, trabajo fin de grado)	35%
Exposiciones y defensas de proyectos (proyectos integradores, trabajo fin de grado)	25%

Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas virtuales para evaluar objetivos de contenidos teórico/prácticos (pruebas objetivas tipo test, exposiciones orales, exposiciones escritas, estudio de casos/resolución de problemas, debates, pruebas de simulación)	60%
Pruebas para evaluar actitudes (rúbricas de evaluación de actitudes, participación en clase)	5%
Pruebas de autoevaluación y co-evaluación (contrato de aprendizaje, objetivos de aprendizaje)	5%
Memorias de proyectos (proyectos integradores, trabajo fin de grado)	30%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

Quando el profesor identifica copiando a un estudiante o sospecha que lo ha hecho en alguna prueba o actividad evaluable (ej. copiando de otros compañeros o de herramientas IA); si el estudiante no puede demostrar lo contrario o que posee los conocimientos y competencias asociados a la prueba u actividad, ésta será evaluada con una calificación de 0. Se podrán considerar sanciones superiores según la Normativa de Convivencia General de la Universidad.

7.1. Convocatoria ordinaria

Modalidad presencial:

La calificación de cada prueba de conocimiento (sea parcial o final), debe de ser $\geq 5/10$ para superar la asignatura y hacer media con el resto de pruebas y actividades evaluables; pudiendo aumentarse este límite, a criterio del profesor, según la naturaleza de la asignatura.

La asistencia presencial mínima para poder presentarse a la prueba de conocimiento final de la Convocatoria Ordinaria es del 50%; pudiendo aumentarse, a criterio del profesor, según la naturaleza de la asignatura y la actividad. Los casos que no cumplan este requisito, salvo justificaciones con evidencias aprobadas por la Universidad, solo podrán acceder a la Convocatoria Extraordinaria.

La asistencia virtual (hyflex) a las sesiones se permite exclusivamente para casos justificados y aprobados por la Universidad, en caso contrario se registrará como falta de asistencia.

Modalidad online:

La calificación de cada prueba de conocimiento (sea parcial o final), debe de ser $\geq 5/10$ para superar la asignatura y hacer media con el resto de pruebas y actividades evaluables; pudiendo aumentarse este límite, a criterio del profesor, según la naturaleza de la asignatura.

El profesor debe establecer un mínimo de 4 y un máximo de 8 sesiones por asignatura para actividades de presencialidad síncrona obligatoria. Estas sesiones se utilizarán para actividades prácticas o presentaciones orales donde la asistencia sea importante para el proceso de aprendizaje del estudiante. La no asistencia a dichas actividades supondrá una calificación de 0 en las actividades evaluables asociadas, salvo justificaciones con evidencias aprobadas por la Universidad.

Al finalizar cada unidad didáctica, el profesor planteará como apoyo pedagógico un test de múltiple respuesta de aproximadamente 15-20 preguntas sobre los contenidos de dicha unidad. El test podrá ser, a criterio del profesor, evaluable como actividad o ser no evaluable.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Modalidad presencial:

La calificación de cada prueba de conocimiento (sea parcial o final), debe de ser $\geq 5/10$ para superar la asignatura y hacer media con el resto de pruebas y actividades evaluables; pudiendo aumentarse este límite, a criterio del profesor, según la naturaleza de la asignatura.

En Convocatoria Extraordinaria, la prueba de conocimiento incluirá todo el contenido de la asignatura, independientemente de si se ha superado alguna prueba parcial durante el semestre.

Modalidad online:

La calificación de cada prueba de conocimiento (sea parcial o final), debe de ser $\geq 5/10$ para superar la asignatura y hacer media con el resto de pruebas y actividades evaluables; pudiendo aumentarse este límite, a criterio del profesor, según la naturaleza de la asignatura.

En Convocatoria Extraordinaria, la prueba de conocimiento incluirá todo el contenido de la asignatura, independientemente de si se ha superado alguna prueba parcial durante el semestre.

8. CRONOGRAMA

Modalidad presencial:

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Pruebas de autoevaluación y coevaluación. Caso cooperativa CASI	Semana 1-2
Pruebas de autoevaluación y coevaluación: Envasadora o Canal de Panamá	Semana 2-3
Pruebas de autoevaluación y coevaluación: Empresa industrial.	Semana 3-4
Pruebas de autoevaluación y coevaluación: Empresa logística	Semana 4-15
Entrega memorias de proyectos	Semana 16
Exposiciones y defensas de proyectos	Semana 17

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

Modalidad online:

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Pruebas de autoevaluación y coevaluación. Caso cooperativa CASI	Semana 1-4
Pruebas de autoevaluación y coevaluación: Envasadora o Canal de Panamá	Semana 5-11
Entrega memorias de proyectos	Semana 12
Exposiciones y defensas de proyectos	Semana 13

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). Project Management Institute, Inc.
- Fundamentos De Agile Scrum. Nader K. Rad, Frank Turley. Management Plaza.
- Guía Práctica de Agile. Project Management Institute, Inc.
- Project Management JumpStart. Heldman K. Wiley Publishing, Inc.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa.uev@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.