

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Proyecto Integrador: Organización de la Producción
Titulación	Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales
Escuela/ Facultad	Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Tercero
ECTS	6
Carácter	Optativa
Idioma/s	Español o Inglés
Modalidad	Presencial
Semestre	Segundo semestre
Curso académico	24-25
Docente coordinador	Beatriz Peña
Docente	Beatriz Peña

2. PRESENTACIÓN

Con esta asignatura se pretende introducir al futuro ingeniero en el conocimiento de las organizaciones empresariales en sus diferentes secciones, con especial incidencia en el área de producción.

Se les dará además las herramientas necesarias para la resolución de problemas que, en su futuro profesional, puedan surgir a la hora de diseñar o rediseñar sistemas productivos.

Se aborda la organización de la producción desde un punto de vista de ingeniería, que servirá tanto para la formación básica del alumno, como para acercarlos al entorno empresarial, ya que se consigue una visión integral de la empresa.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias transversales:

- CT3. Trabajo en equipo. Capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.
- CT4. Comunicación escrita / Comunicación oral. Capacidad para transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y Mejora, siendo oral la que se realiza mediante palabras y gestos y, escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.

Competencias específicas:

- CE_OI5: Conocimiento de los procedimientos para organizar y gestionar la Producción entendiendo su contribución a los objetivos de la empresa y conociendo y clasificando las decisiones a tomar en Organización de la Producción.

Resultados de aprendizaje:

- Comprender los procesos que intervienen en la gestión de la producción.

- Analizar la estrategia de toma de decisiones en una organización.
- Realizar un plan de diseño, puesta en marcha y mejora continua de un Sistema Productivo
- Diseñar un Sistema Productivo sostenible.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CE_O15	Comprender los procesos que intervienen en la gestión de la producción
CE_O15	Analizar la estrategia de toma de decisiones en una organización
CT3, CT4, CE_O15	Realizar un plan de diseño, puesta en marcha y mejora continua de un Sistema Productivo
CT3, CT4, CE_O15	Diseñar un Sistema Productivo sostenible

4. CONTENIDOS

1. Funciones y objetivos de la Dirección de Producción. Modelos de Sistemas de Producción.
2. Estrategia de Producción y estrategia de Producto. Diseño del Producto.
3. Estrategia de Proceso. Diseño del Proceso Productivo. Tipos de procesos.
4. La planta productiva. Planificación del flujo de materiales.
5. Planificación global de la capacidad productiva y planificación agregada
6. Diseño de instalaciones. Distribución en planta y localización de fábricas y almacenes.
7. Programa de operaciones. Sistemas de planificación y control.
8. Ingeniería de fabricación Medida del trabajo y tiempos. Estudio de métodos. Mejora continua. Productividad.
9. Gestión del equipo industrial: Mantenimiento y Renovación

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral / master class
- Aprendizaje cooperativo / Cooperative learning
- Aprendizaje basado en problemas ABP / Problems based learning
- Aprendizaje basado en proyectos / Project Based Learning
- Actividades académicas dirigidas / Oriented academic activities

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
Tutorías individuales o grupales/ Individual or group tutorials	10
Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos/ Resolution of exercises, problems, tests and practical work	14
Exposiciones y presentaciones por parte del profesor (Master classes)/ Expositions and presentations by the teacher (Master classes)	10
Exposiciones y presentaciones asíncronas por parte del profesor (Master classes)/ Expositions and presentations asynchronous by the teacher (Master classes)	2
Visitas a empresas e instalaciones/ Visits to companies and plants	7
Prácticas de laboratorio y taller/ Laboratory and workshop practices	13,5
Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)/ Preparation of real or simulated projects (through project-based learning methodology)	45
Búsqueda de información y/o elaboración de trabajos escritos e informes/ Search for information and / or preparation of written assignment and reports	13,5
Estudio autónomo/ Autonomous study	30
Pruebas de evaluación/ Assessment tests	5
TOTAL	150h

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad presencial:

SISTEMAS DE EVALUACION	Min%	Máx. %
Pruebas para evaluar objetivos cognitivos teórico/prácticos (Pruebas objetivas tipo test, Exposiciones escritas, Exposiciones orales, Casos/problemas) / Tests to evaluate theoretical / practical cognitive objectives (objective tests, written tests, oral presentations, cases / problems)	20%	40%
Pruebas para evaluar objetivos de habilidades (Participación en sesiones grupales, Pruebas de simulación, Participación en casos/problemas Rol playing, Informes) / Tests to evaluate objectives of skills (Participation in group sessions, Simulation tests, Participation in cases / problems Rol playing, Reports)	20%	40%

Pruebas para evaluar actitudes (Participación en clase, Rúbricas de evaluación de actitudes) / Tests to evaluate attitudes (Participation in class, attitudes assessment rubric)	10%	10%
Examen final de competencias (Prueba final de conjunto. Incluye diferentes tipos de las pruebas anteriormente citadas) / Final examination of competencies (final test of the whole, includes different types of the aforementioned tests)	20%	40%

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.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás:

- Obtener una calificación mayor o igual a 5 sobre 10 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.
- Obtener una calificación mayor o igual que 4 en cada uno de los exámenes realizados.
- Obtener una calificación mayor o igual a 5 en la nota del proyecto.
- 50% asistencia

Cuando no se cumple con los mínimos requeridos para realizar la media ponderada de las actividades evaluables (no se llega al mínimo en alguno de los puntos anteriores), la nota final será:

- la media ponderada si su valor es menor o igual a 4
- 4 si el valor de la media ponderada es mayor de 4

La nota en convocatoria ordinaria se considerará como **NP** (No Presentado) cuando el alumno no haya entregado ninguna actividad evaluable de las que forman parte de la media ponderada.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás:

- Obtener una calificación mayor o igual a 5 sobre 10 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.
- Obtener una calificación mayor o igual que 4 en cada uno de los exámenes realizados.
- Obtener una calificación mayor o igual a 5 en la nota del proyecto.
- 50% asistencia

Cuando no se cumple con los mínimos requeridos para realizar la media ponderada de las actividades evaluables (no se llega al mínimo en alguno de los puntos anteriores), la nota final será:

- la media ponderada si su valor es menor o igual a 4
- 4 si el valor de la media ponderada es mayor de 4

La nota en convocatoria extraordinaria se considerará como NP (No Presentado) cuando el alumno no haya entregado ninguna actividad nueva con respecto a lo presentado en la convocatoria ordinaria.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Proyecto de ingeniería	Semanas 2-14
Actividades complementarias	Semanas 1-10
Exámenes y presentación finales	Semana 14-16

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:

- Heizer, J y Render, B. "Dirección de la producción: Decisiones estratégicas". Prentice Hall
- Heizer, J y Render, B. "Dirección de la producción: Decisiones tácticas". Prentice Hall

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Chase, R., Aquilano, N. y Jacobs, R. "Administración de producción y operaciones: Producción y cadena de suministro". McGraw-Hill
- Domínguez Machuca, J.A. "Dirección de Operaciones: Aspectos estratégicos en la producción y los servicios". McGraw-Hill
- Domínguez Machuca, J.A. "Dirección de Operaciones: Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios". McGraw-Hill

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@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú 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.