

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Proyecto Integrador de Ingeniería en Organización de la Producción
Titulación	Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Tercero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Optativa de la mención Organización Industrial
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	Segundo semestre
Curso académico	2020/2021
Docente coordinador	Beatriz Peña

2. PRESENTACIÓN

Esta asignatura de tercer curso complementará el conocimiento adquirido en asignaturas como Investigación de Operaciones e Ingeniería de Procesos.

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:

- RA1: Comprender los procesos que intervienen en la gestión de la producción.
- RA2: Analizar la estrategia de toma de decisiones en una organización.
- RA3: Realizar un plan de diseño, puesta en marcha y mejora continua de un Sistema Productivo
- RA4: 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_OI5	RA1: Comprender los procesos que intervienen en la gestión de la producción
CE_OI5	RA2: Analizar la estrategia de toma de decisiones en una organización
CT3, CT4, CE_OI5	RA3: Realizar un plan de diseño, puesta en marcha y mejora continua de un Sistema Productivo
CT3, CT4, CE_OI5	RA4: 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:

- Método del Caso
- Clase magistral
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas ABP
- Actividades académicas dirigidas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Entornos de simulación

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
Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	15
Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	20
Visitas a empresas e instalaciones	12
Prácticas de laboratorio y taller	13
Tutorías individuales o grupales	5
Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo Aprendizaje basado en proyectos / Project Based Learning)	40
Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	13
Estudio autónomo	28
Pruebas de evaluación	4
TOTAL	150

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	20
Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	22
Visitas a empresas e instalaciones	-
Prácticas de laboratorio y taller	13
Tutorías individuales o grupales	5
Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo Aprendizaje basado en proyectos / Project Based Learning)	45
Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	13
Estudio autónomo	28
Pruebas de evaluación	4
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

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

Sistema de evaluación	Peso (min)	Peso (max)
Pruebas para evaluar objetivos cognitivos teórico/prácticos (Pruebas objetivas tipo test, Exposiciones escritas, Exposiciones orales, Casos/problemas)	20%	40%
Pruebas para evaluar objetivos de habilidades (Participación en sesiones grupales, Pruebas de simulación, Participación en casos/problemas Rol playing, Informes)	20%	40%
Pruebas para evaluar actitudes (Participación en clase, Rúbricas de evaluación de actitudes)	10%	10%
Examen final de competencias (Prueba final de conjunto. Incluye diferentes tipos de las pruebas anteriormente citadas)	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 que 5,0 sobre 10,0 en la prueba escrita final (actividad 3)
- Obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en el proyecto (actividad 2)
- Obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la media de la evaluación de ejercicios de clase y entregables en el campus virtual, con un porcentaje de entrega de al menos el 80% de las tareas (actividad 1)
- Todos los trabajos, prácticas y proyectos se deben entregar en los plazos estipulados por la profesora y en el formato convenido. Caso contrario, sufrirán una penalización de hasta el 50% por entrega fuera de término.
- 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.

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás

- Obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la prueba escrita final (actividad 3)
- Obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en el proyecto (actividad 2)
- Obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la media de la evaluación de ejercicios de clase y entregables en el campus virtual, con un porcentaje de entrega de al menos el 80% de las tareas (actividad 1)
- Todos los trabajos, prácticas y proyectos se deben entregar en los plazos estipulados por la profesora y en el formato convenido. Caso contrario, sufrirán una penalización de hasta el 50% por entrega fuera de término.
- 50% asistencia

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

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.

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, 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
Actividad 1. Prácticas	Semanas 1-11
Actividad 2. Proyecto de ingeniería: Plan estratégico y de producción aplicado a un nuevo producto	Semanas 12-19
Actividad 3. Examen final	Semana 17-18

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

9. BIBLIOGRAFÍA

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
- 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

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

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.