



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

45000233 - Dirección De Producción

PLAN DE ESTUDIOS

04GD - Doble Grado En Ingeniería Civil Y Territorial Y En Ade

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

| | |
|--|---|
| 1. Datos descriptivos..... | 1 |
| 2. Profesorado..... | 1 |
| 3. Competencias y resultados de aprendizaje..... | 2 |
| 4. Descripción de la asignatura y temario..... | 3 |
| 5. Cronograma..... | 4 |
| 6. Actividades y criterios de evaluación..... | 7 |
| 7. Recursos didácticos..... | 9 |

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

| | |
|--|---|
| Nombre de la asignatura | 45000233 - Dirección de Producción |
| No de créditos | 6 ECTS |
| Carácter | Obligatoria |
| Curso | Tercero curso |
| Semestre | Quinto semestre |
| Período de impartición | Septiembre-Enero |
| Idioma de impartición | Castellano |
| Titulación | 04GD - Doble Grado en Ingeniería Civil y Territorial y en ADE |
| Centro responsable de la titulación | 04 - Escuela Técnica Superior De Ingenieros De Caminos, Canales Y Puertos |
| Curso académico | 2022-23 |

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

| Nombre | Despacho | Correo electrónico | Horario de tutorías * |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------|--|
| Juan Molina Millan (Coordinador/a) | Planta 1 | juan.molina@upm.es | M - 10:00 - 13:00 X - 10:00 - 13:00 |

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

30AD. E28 - Determinar las decisiones estratégicas y tácticas relacionadas con el área de producción / operaciones.

30AD. E29 - Comprender los procesos de dirección de operaciones y organización de la producción.

30AD. G02 - Que los estudiantes sean capaces de planificar eficientemente los trabajos en el ámbito de la administración y dirección de empresas, priorizando las tareas a desempeñar y evaluando los recursos y el tiempo necesario para llevarlas a cabo.

30AD. G09 - Que los estudiantes sean capaces de trabajar en el ámbito de la administración y dirección de empresas aplicando criterios de calidad y sostenibilidad.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA195 - Abordar situaciones nuevas o complejas en colaboración con otros hasta llegar a diseñar un plan coherente con acciones concretas.

RA194 - Conocer los fundamentos de la organización, planificación y control de la producción.

RA196 - Participar e integrarse en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo, previendo las tareas, tiempos y recursos para conseguir los resultados deseados.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

El objetivo del curso es que los alumnos adquieran la capacidad de:

- Identificar diversos tipos de sistemas productivos y los principales problemas de organización de flujos de materiales y de información que en ellos se manifiestan.
- Conocer en profundidad diferentes técnicas de organización de los sistemas productivos de bienes y servicios, incluyendo la selección y aplicación para la toma de distintas decisiones.
- Conocer en profundidad el ciclo completo de planificación y control de la producción, desde la previsión de necesidades hasta la ejecución en taller.

4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción a los sistemas productivos
2. Diseño y desarrollo de productos y procesos
3. Gestión de stocks
4. Previsión de la demanda
5. Planificación ventas y operaciones S&OP
6. Sistemas MRP y MPS
7. Control de producción
8. Lean manufacturing

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

| Sem | Actividad en aula | Actividad en laboratorio | Tele-enseñanza | Actividades de evaluación |
|-----|---|--------------------------|----------------|--|
| 1 | <p>Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 1 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 2 | <p>Tema 1 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 1 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | <p>Ejercicios tema 1 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p> |
| 3 | <p>Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 2 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 4 | <p>Tema 2 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | <p>Caso práctico 1 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:15</p> |
| 5 | <p>Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 3 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 6 | <p>Tema 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 3 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | <p>Ejercicios tema 3 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p> |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 7 | <p>Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 4 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 8 | <p>Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | <p>Caso práctico 2 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 02:15</p> |
| 9 | <p>Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 5 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 10 | <p>Tema 5 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 5 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | <p>Ejercicios tema 5 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p> |
| 11 | <p>Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 6 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 12 | <p>Tema 6 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | <p>Caso práctico 3 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:15</p> |
| 13 | <p>Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 7 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 14 | <p>Tema 7 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 7 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | <p>Ejercicios tema 7 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p> |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 15 | <p>Tema 8 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Discusión tema 8 Duración: 01:15 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> | | | |
| 16 | | | | <p>Caso práctico 4 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:15</p> |
| 17 | | | | <p>Evaluación de la asistencia y participación activa en clase OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua No presencial Duración: 00:00</p> <p>Examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00</p> <p>Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 02:00</p> |

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

| Sem. | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|------|-------------------|---|------------|----------|-----------------|-------------|-------------------------------------|
| 2 | Ejercicios tema 1 | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | Presencial | 01:00 | 2.5% | / 10 | 30AD. G09 30AD. E28 |
| 4 | Caso práctico 1 | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo | Presencial | 02:15 | 5% | 5 / 10 | 30AD. E28 30AD. G09 30AD. G02 |
| 6 | Ejercicios tema 3 | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | Presencial | 01:00 | 2.5% | / 10 | 30AD. G09 30AD. E29 |
| 8 | Caso práctico 2 | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | Presencial | 02:15 | 5% | 5 / 10 | 30AD. G02 30AD. E29 30AD. G09 |
| 10 | Ejercicios tema 5 | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | Presencial | 01:00 | 2.5% | / 10 | 30AD. G09 30AD. E28 |
| 12 | Caso práctico 3 | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo | Presencial | 02:15 | 5% | 5 / 10 | 30AD. G09 30AD. G02 30AD. E29 |
| 14 | Ejercicios tema 7 | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | Presencial | 01:00 | 2.5% | / 10 | 30AD. G09 30AD. E29 |
| 16 | Caso práctico 4 | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo | Presencial | 03:15 | 5% | 5 / 10 | |

| | | | | | | | |
|----|---|-------------------------------------|---------------|-------|-----|----------|--|
| 17 | Evaluación de la asistencia y participación activa en clase | OT: Otras técnicas evaluativas | No Presencial | 00:00 | 5% | / 10 | 30AD. E29 |
| 17 | Examen | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 02:00 | 65% | 3.5 / 10 | 30AD. G09 30AD. G02 30AD. E28 30AD. E29 |

6.1.2. Prueba evaluación global

| Sem | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|-----|--------------|-------------------------------------|---------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 17 | Examen final | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | No Presencial | 02:00 | 100% | 5 / 10 | 30AD. G09 30AD. G02 30AD. E28 30AD. E29 |

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

| Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|-----------------------|-------------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| Examen extraordinario | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 02:00 | 100% | 5 / 10 | 30AD. G09 30AD. G02 30AD. E28 30AD. E29 |

6.2. Criterios de evaluación

EVALUACIÓN CONTINUA

La calificación de la asignatura por evaluación continua se realizará del siguiente modo:

1. Asistencia y participación activa en clase: 5%. Se evaluará de forma continua en el curso.
2. Realización de los trabajos individuales: 15%. Se realizarán varios trabajos individuales a lo largo del curso. Nota mínima 5/10
3. Evaluación de trabajo en grupo: 15%. Se realizarán varios trabajos en grupo a lo largo del curso. Nota mínima 5/10
4. Examen escrito: 65%. El examen consistirá en un examen escrito de preguntas teórico-prácticas sobre el contenido de la asignatura. Nota mínima 3,5/10

EVALUACIÓN SOLO PRUEBA FINAL (ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA)

La calificación de la asignatura por prueba final ordinaria o extraordinaria se realizará del siguiente modo:

1. Examen escrito: 100%. El examen consistirá en un examen escrito de preguntas teórico-prácticas sobre el contenido de la asignatura. Nota mínima 5/10

Los alumnos que no realicen el trabajo del curso o no obtengan la nota mínima exigida serán examinados mediante la modalidad solo prueba final.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

| Nombre | Tipo | Observaciones |
|--|--------------|--|
| Materiales del curso | Recursos web | Presentaciones, enunciados, referencias, artículos de prensa y demás material disponible en Moodle |
| Heizer, J. & Render, B.: Dirección de la Producción. Decisiones tácticas, Prentice Hall, 2007. | Bibliografía | Manual básico del curso |
| Heizer, J. & Render, B.: Dirección de la Producción. Decisiones estratégicas, Prentice Hall, 2007. | Bibliografía | Recurso complementario |
| Cuatrecasas Arbós, L.: Organización de la producción y dirección de operaciones. Sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva, Díaz de Santos, 2011. | Bibliografía | Recurso complementario |
| Chase, R; Jacobs, F; Aquilano, N.: Administración de operaciones, Mc Graw Hill, 2009 | Bibliografía | Recurso complementario |