

21-22

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INGENIERÍA INDUSTRIAL

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA

CÓDIGO 28806470

UNED

21-22

INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN Y  
LOGÍSTICA  
CÓDIGO 28806470

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Nombre de la asignatura   | INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA        |
| Código                    | 28806470                                      |
| Curso académico           | 2021/2022                                     |
| Título en que se imparte  | MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL |
| Tipo                      | CONTENIDOS                                    |
| Nº ETCS                   | 5   |
| Horas                     | 125.0   |
| Periodo                   | SEMESTRE 1                                    |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO                                    |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura Ingeniería de Organización y Logística posee un enfoque generalista, que proporciona formación para el desempeño de actividades vinculadas con el diseño, planificación y análisis en el ámbito de la logística.

Su principal objetivo es facilitar una visión de los diferentes elementos y metodologías puestos en juego en el sector logístico industrial, que llevan a mayores niveles de eficiencia. La asignatura Ingeniería de Organización y Logística es de carácter obligatorio. Su carga lectiva es de 5 ECTS, lo que equivale a 125 horas lectivas. Se imparte desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, y por el área de conocimiento de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

La asignatura no tiene requisitos específicos previos.

## EQUIPO DOCENTE

|                    |  |
|--------------------|--|
| Nombre y Apellidos | MARIA ROSARIO DOMINGO NAVAS              |
| Correo Electrónico | rdomingo@ind.uned.es                     |
| Teléfono           | 91398-6455                               |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES |
| Departamento       | INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN |

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las actividades de tutorización y seguimiento de la asignatura se llevan a cabo a través del Curso Virtual de la misma, implantado en la plataforma oficial de la UNED para estudios de posgrado, a la que se accede a través del Campus UNED, desde la página principal de la Web de la UNED. Para ello, es necesario utilizar las claves que se proporcionaron al formalizar la matrícula.

Por otra parte, el horario de atención al estudiante, será los martes lectivos de 9.30h a 13.30h en el despacho 0.36 del Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación

de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, y en el teléfono 913986455 (Rosario Domingo).

Las consultas también pueden dirigirse al correo electrónico [rdomingo@ind.uned.es](mailto:rdomingo@ind.uned.es)

Los envíos postales, en caso de necesitarse, se han de dirigir a:

Ingeniería de Organización y Logística  
Rosario Domingo Navas  
Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales - UNED  
C/ Juan del Rosal, 12  
28040 Madrid

NOTA: A pesar de la existencia de diversas vías de comunicación, se recomienda que las consultas se canalicen a través del Curso Virtual de la asignatura.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

CG1 - Iniciativa y motivación

CG2 - Planificación y organización

CG3 - Manejo adecuado del tiempo

CG4 - Análisis y síntesis

CG5 - Aplicación de los conocimientos a la práctica

CG6 - Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos

CG7 - Pensamiento creativo

- CG8 - Razonamiento crítico
- CG9 - Toma de decisiones
- CG10 - Seguimiento, monitorización y evaluación del trabajo propio o de otros
- CG11 - Aplicación de medidas de mejora
- CG12 - Innovación
- CG13 - Comunicación y expresión escrita
- CG14 - Comunicación y expresión oral
- CG15 - Comunicación y expresión en otras lenguas
- CG16 - Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica
- CG17 - Competencia en el uso de las TIC
- CG18 - Competencia en la búsqueda de la información relevante
- CG19 - Competencia en la gestión y organización de la información
- CG20 - Competencia en la recolección de datos, el manejo de bases de datos y su presentación
- CG21 - Habilidad para coordinarse con el trabajo de otros
- CG22 - Habilidad para negociar de forma eficaz
- CG23 - Habilidad para la mediación y resolución de conflictos
- CG24 - Habilidad para coordinar grupos de trabajo
- CG25 - Liderazgo
- CG26 - Conocimiento y práctica de las reglas del trabajo académico
- CG27 - Compromiso ético y ética profesional
- CG28 - Conocimiento, respeto y fomento de los valores fundamentales de las sociedades democráticas
- CG29 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, mecánica de fluidos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc.
- CG 31 - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- CG32 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.
- CG33 - Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.
- CG34 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.
- CG35 - Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.
- CG36 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- CE9 - Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas.
- CE10 - Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas

estructuras organizativas.

CE11 - Conocimientos de derecho mercantil y laboral.

CE12 - Conocimientos de contabilidad financiera y de costes.

CE13 - Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.

CE14 - Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.

CE16 - Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.

CE21 - Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial.

CE23 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje, a los que contribuye el estudio de la asignatura Ingeniería de Organización y Logística, son los siguientes:

- . Conocimiento y capacidad de análisis de empresas y organizaciones del sector industrial.
- Conocimiento avanzado y capacidades en métodos de organización de empresas industriales.
- Conocimiento avanzado y capacidades en el campo de la logística industrial.
- Conocimiento de las técnicas y métodos de organización del trabajo en el sector industrial.
- Conocimiento de estrategias y tácticas en organizaciones industriales.
- Conocimiento avanzado y destrezas en gestión del desarrollo del producto y del proceso.
- Capacidad en gestión de activos industriales.

## CONTENIDOS

1. Introducción a la Ingeniería de Organización y Logística
2. Métricas en la gestión de la cadena de suministro
3. Transporte y distribución
4. Inventarios y almacenes
5. Logística inversa

6. Decisiones de localización

7. Diseño de redes globales

8. Técnicas de decisión en la gestión de la cadena de suministro

9. Avances recientes en la Ingeniería de Organización y Logística

## METODOLOGÍA

La asignatura Ingeniería de Organización y Logística tiene las siguientes características generales:

Es una asignatura "a distancia", por lo que la transmisión del conocimiento no va a estar condicionada por la realización de ningún tipo de desplazamiento, por parte de los estudiantes desde su lugar de residencia.

Es flexible, en lo que se refiere a la distribución del tiempo para su seguimiento, lo que permite realizar la asignatura a estudiantes con circunstancias personales y laborales muy diferentes. No obstante, es aconsejable llevar a cabo un seguimiento lo más regular y constante posible.

Tiene un carácter eminentemente práctico, por lo que los planteamientos teóricos irán seguidos de la resolución de ejercicios, problemas, casos y proyectos de dificultad diversa. Para el seguimiento y desarrollo del curso, se utiliza fundamentalmente el Curso Virtual de la asignatura, que es accesible a través del Campus UNED, con las claves dadas al formalizar la matrícula.

El tiempo estimado a las actividades formativas es el siguiente:

- Interacción con el docente (relación estudiante-profesora): parte teórica: 25 horas
- Interacción con el docente (relación estudiante-profesora): parte práctica: 25 horas
- Trabajo autónomo del estudiante: parte teórica: 25 horas
- Trabajo autónomo del estudiante: parte práctica: 50 horas

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Tipo de examen                  | Examen de desarrollo |
| Preguntas desarrollo            | 4                    |
| Duración del examen             | 120 (minutos)        |
| Material permitido en el examen |                      |

Calculadora no programable

#### Criterios de evaluación

La prueba presencial es un examen teórico-práctico con cuatro preguntas de desarrollo, que se evaluarán de acuerdo a los siguientes criterios:

Rigor y concreción en la expresión y justificación de las respuestas aportadas.

Uso adecuado de la terminología.

Claridad y precisión de las respuestas.

Planteamiento y cálculo realizado en la resolución.

Resolución total o parcial de las cuestiones planteadas.

Justificación de las hipótesis realizadas durante la resolución del problema.

Aclaraciones que complementen las respuestas dadas.

% del examen sobre la nota final 80

Nota del examen para aprobar sin PEC 5

Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC 8

Nota mínima en el examen para sumar la PEC 3

Comentarios y observaciones

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS**

Requiere Presencialidad Si

#### Descripción

El contenido de la prueba presencial es teórico/práctico, se hará énfasis especial en la resolución de ejercicios prácticos y en cuestiones teóricas que muestren el entendimiento y la capacidad de aplicar los contenidos teóricos estudiados en la asignatura.

**Las pruebas presenciales, y se llevan a cabo en los Centros Asociados y en los Centros de Apoyo en el Extranjero de la UNED. Su calendario puede consultarse en la página web de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.**

#### Criterios de evaluación

Rigor y concreción en la expresión y justificación de las respuestas aportadas.

Uso adecuado de la terminología.

Claridad y precisión de las respuestas.

Planteamiento y cálculo realizado en la resolución.

Resolución total o parcial de las cuestiones planteadas.

Justificación de las hipótesis realizadas durante la resolución del problema.

Aclaraciones que complementen las respuestas dadas.

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final 80%

Fecha aproximada de entrega Ver calendario de pruebas presenciales de la UNED

Comentarios y observaciones

La prueba presencial tiene un peso del 80% en la calificación final de la asignatura en la convocatoria ordinaria y un 100% en la convocatoria extraordinaria de septiembre.



**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC?

Si, PEC no presencial

Descripción

Las pruebas de evaluación continua (PEC) son evaluables y tienen un peso del 20% en la calificación final de la asignatura en la convocatoria ordinaria de febrero.

**Son pruebas de carácter eminentemente práctico, y de desarrollo, donde se han de aplicar los conceptos expuestos en la asignatura a entornos industriales. Se han de entregar a través del curso virtual, en formato Powerpoint con audio, con una exposición no superior a los 5 minutos para cada PEC.**

**Se realizarán dos PEC a lo largo del curso (PEC-1 y PEC-2).**

## Criterios de evaluación

Aplicación práctica de conceptos desarrollados en los temas de la asignatura.

La mera descripción de conceptos teóricos no será considerada y penalizará la calificación.

Capacidad para integrar conceptos.

Rigor y concreción en la expresión y justificación de las respuestas aportadas.

Uso adecuado de la terminología.

Claridad y precisión de la exposición.

Planteamiento y cálculo realizado en la resolución.

Justificación de las hipótesis realizadas.

Aclaraciones que complementen las respuestas dadas.

Ponderación de la PEC en la nota final 20% (PEC-1: 10%; PEC-2: 10%)

Fecha aproximada de entrega PEC-1: 17/12/2021; PEC-2: 17/01/2022

Comentarios y observaciones

Los enunciados de las PEC estarán disponibles para los estudiantes, con una semana de antelación a la fecha de entrega.

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?

No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

Convocatoria ordinaria de febrero: 80% calificación de la prueba presencial más 20% calificación de las pruebas de evaluación continua, es decir:

**Calificación final febrero = 0,8 Calificación prueba presencial + 0,10 Calificación PEC-1 + 0,1 Calificación PEC-2**

Convocatoria extraordinaria de septiembre: 100% calificación de la prueba presencial

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Los materiales didácticos básicos, para el seguimiento y estudio de la asignatura, están preparados por el Equipo Docente. Esta documentación, así como cualquier otra indicación relativa a la bibliografía, serán puestas a disposición del estudiante en el Curso Virtual de la asignatura, de acuerdo a la planificación y desarrollo del curso.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Como obras de consulta, así como para la ampliación de temas concretos, se recomiendan los siguientes textos:

Kilger, H.; Stadtler, C.; Meyr, C.: *Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software, and Case Studies*. Ed. Springer, 5ª ed., 2015.

Pau, J.; Navascués, R.: *Manual de Logística Integral*. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2001.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Curso Virtual de la asignatura. Como ya se ha indicado, los materiales didácticos para el estudio y seguimiento de la asignatura serán puestos a disposición de los estudiantes en el Curso Virtual de la asignatura. También se emplearán los restantes recursos que contiene la plataforma del Curso Virtual para la comunicación con los estudiantes, así como para la transmisión de contenidos, indicaciones, y el seguimiento del estudio y aprendizaje:

Foros

Chat

Tablón de noticias

Biblioteca

Otros

Guía de la asignatura.

Material didáctico elaborado por el equipo docente.

Material multimedia y software para la realización de las pruebas de evaluación continua, disponible en el curso virtual

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.