

60832 - Logística

Información del Plan Docente

Año académico: 2022/23

Asignatura: 60832 - Logística

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 532 - Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Créditos: 6.0

Curso: 2

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El objetivo académico de la asignatura es que el alumno adquiera los conocimientos y capacidades necesarias para gestionar de manera eficaz y eficiente las operaciones asociadas a la actividad logística de una empresa o conjunto de empresas que operan en una misma cadena de suministro.

Existe no obstante una visión más ambiciosa en la cual se promociona a que el estudiante sea el protagonista de un viaje en el que comience a ver la realidad laboral ex-universitaria.

Los planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro?

Objetivo 1: Fin de la pobreza; Objetivo 2: Hambre cero; Objetivo 3: Salud y bienestar; Objetivo 4: Educación de calidad; Objetivo 5: Igualdad de género; Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento; Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante; Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico; Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras; Objetivo 10: Reducción de las desigualdades; Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles; Objetivo 12: Producción y consumo responsables; Objetivo 13: Acción por el clima; Objetivo 14: Vida submarina; Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres; Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas y Objetivos 17: Alianzas para lograr los objetivos.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Muchas de las funciones que realiza un Ingeniero Industrial en una empresa requieren conocimientos asociados con la visión global de la cadena de valor y la logística que ayuda a conectar los distintos nodos de esa cadena. Entender los procesos necesarios para el diseño y la gestión de la misma y como se imbrica este esfuerzo dentro de la organización resultan de capital importancia para aquellos titulados que posteriormente ejerzan su actividad profesional.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

No existe ninguna restricción inicial para cursar esta asignatura, ya que es de carácter transversal.

No obstante en la esfera personal se verán especialmente recompensados aquellos alumnos con ganas de "profesionalizar" los estudios, con ganas de desarrollar ideas y de ampliar su zona de confort, y con motivación para trabajar en equipos multidisciplinares.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Comprender el concepto de valor añadido en la cultura de la industria 4.0.

Modelizar patrones de conducta entre clientes<>proveedores haciendo uso de datos estructurados y no estructurados
Trabajar en equipo, estableciendo roles y responsabilidades de manera análoga a su desempeño profesional posterior.

2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Aplicar los principios asociados a la gestión integral de la logística y la gestión holística de la cadena de suministro.

Interpretar y aplicar modelos de optimización logística, estableciendo el balance y coordinación entre operación, costes y servicio.

Evaluar los parámetros principales en el marco del diseño de una red logística y su aplicación e interpretación a entornos reales.

Identificar las especificaciones de carácter técnico en la informatización de los sistemas logísticos de una empresa, facilitando la evaluación de la estrategia a implantar.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

En la actualidad todos cuestionarios de mejora continua incluyen elementos ligados al suministro logístico del producto. Lo vemos en plataformas multiservicio (tipo Amazon), en la venta de vehículos, o en cualquier compra doméstica. El auge de las mega urbes va a servir de catalizador para revolucionar delivery de la última milla.

Por otra parte la pandemia de 2019 ha mostrado la tremenda debilidad de las cadenas de suministro globalizadas y enmarcadas en un contexto geopolítico de cambiantes intereses.

Estamos ante un contexto en el que todas empresas, independientemente de su sector y tamaño, necesitan impulsar de manera determinante departamentos específicos de Value Stream Mapping, que optimicen los flujos de material y que dispongan de sistemas de IT de alto nivel que monitoricen las interrupciones de suministro.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Examen teórico

Consistirá en la realización de un examen con preguntas de tipo test de elección múltiple y/o pequeñas cuestiones de desarrollo. Dicho examen, representará un 25 de la nota final del alumno.

Proyecto logístico

Realizado en grupo, representa un 75% de la nota final. Las calificaciones serán nominativas (por alumno, no por grupo)

Para poder superar la asignatura se requiere obtener una nota igual o superior a 5.0 en cada una de las partes (examen teórico y trabajos/casos prácticos).

Prueba global

Existirá en todo caso la posibilidad de realizar una prueba global, siendo ésta la que determine la calificación final de la asignatura.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Al inicio del curso cada grupo de trabajo propondrá su **PROYECTO LOGISTICO** que será la columna vertebral, el auténtico *leit motiv* a partir del cual el alumno ha de ser capaz de gestionar la ambigüedad y plantear soluciones reales. Los profesores proporcionaremos la necesaria tutorización que le guíe en la búsqueda de soluciones, siendo él quien determine la más óptima.

Se complementará con clases magistrales y con la presentación y resolución de casos prácticos extraídos del desarrollo profesional.

En el viaje que propone la asignatura el estudiante se convierte en un sujeto activo en su proceso de aprendizaje.

4.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes

actividades...

Clases magistrales y casos de estudio (30h)

Sesiones semanales de ~~dos~~ 2 a 4 horas de duración

Trabajos y casos prácticos (90h)

La realización de trabajos y casos prácticos de estudio en equipo se considera la actividad docente fundamental donde el alumno adquirirá la mayoría de las competencias y de los resultados de aprendizaje de esta asignatura.

Los equipos estarán formados por un número variable de alumnos entre 3 y 6 y tendrán un seguimiento periódico por un profesor-tutor que actuará como facilitador del aprendizaje.

Conferencias y seminarios(4h)

Sesiones ad-hoc multidisciplinares con contenidos actuales y que aporten una visión práctica y profesional (ejemplos: intralogística, Manufactura 4.0, Tecnologías aplicada a la cadena logística, el profesional del sXXI, etc).

Estudio personal efectivo (25h)

Referido al tiempo medio estimado necesario para la preparación del examen de teoría.

Prueba de evaluación (1h)

La duración prevista para la prueba de evaluación teórica es de 1 a 2 horas, salvo que se opte por la prueba global en cuyo caso, la duración total de la prueba será de 5h.

4.3. Programa

Tema 1. Introducción a la logística y la gestión de la cadena de suministro

Tema 2. Coordinación de la cadena de suministro.

Tema 3. Diseño y optimización de la red logística.

Tema 4. Metodologías analíticas de gestión de inventario.

Tema 5. Logística de almacenes. PRL.

Tema 6. Transporte y distribución.

Tema 7. Gestión de riesgos en la cadena de suministro.

Tema 8. Informatización de la red logística.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones teórico-prácticas y presentación de trabajos

Al comienzo del curso y en función del calendario académico y los horarios determinados por el Centro los profesores responsables de la asignatura pondrán a disposición de los estudiantes el calendario detallado de actividades al comienzo del cuatrimestre. No obstante, las actividades más importantes de la asignatura son las siguientes:

1. Proyecto Logístico

2. Examen teórico

3. Casos de estudio

A lo largo del curso se propondrá casos que el alumno tendrá la opción de trabajarlos individualmente y presentarlos en las fechas convenidas, pudiendo ser éstos un valor determinante en su calificación individual.