

Logística y Gestión de Operaciones – Módulo 5: Logística de terminales ferroportuarias

Proyecto integral de innovación en el sector portuario

GUÍA DOCENTE



Curso Académico:	2022-2023					
Máster:	Logística y Gestión de Operaciones					
Denominación de la asignatura	Proyecto integral de innovación en el sector portuario					
Módulo	Módulo 5: Logística de terminales ferroportuarias					
Curso académico	2022-2023					
Tipología	Optativa					
ECTS	Teoría:	1.00	Práctica:	4.00	Total:	5.00
Periodo de impartición	Del 6 de marzo al 16 de junio de 2023 en una de las empresas/instituciones del itinerario escogido por el/la estudiante.					
Modalidad	PRESENCIAL					
Web universidad coordinadora	https://www.unia.es/master.logistica					
Idiomas de impartición	Español					

Profesorado			
Nombre y apellidos	Email	Universidad	Créditos
Francisca Bernal Santamaría		Universidad de Cádiz (UCA)	
Tutor/a profesional de empresa o institución		UNIA e instituciones colaboradoras con UCA: Autoridades Portuarias de la Bahía de Algeciras, de la Bahía de Cádiz, de Huelva, de Málaga y de Sevilla	
TUTORIAS (Coordinador/a de asignatura): Horario y localización			
<p>Esta asignatura se realiza dentro de la etapa de formación en alternancia. Las tutorías se realizarán de forma coordinada y planificada entre el tutor académico y el tutor profesional en la empresa o entidad colaboradora en la que el estudiante realice la formación en alternancia.</p> <p>Tutora académica y coordinadora de módulo/asignatura: Francisca Bernal Santamaría (UCA)</p>			
COMPETENCIAS			
Básicas y Generales	<p>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.</p> <p>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.</p>		

	<p>Competencias generales:</p> <p>CG2 – Demostrar dominio en la utilización de bibliografía científica, bases de datos e información destacada, así como en el análisis de documentos científico-técnicos, en el ámbito de la Logística y Gestión de Operaciones.</p> <p>CG4 – Saber interpretar el marco normativo básico regulador del ámbito de la Logística y Gestión de Operaciones.</p> <p>CG5 – Determinar y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación, tanto para uso general como específico, en el ámbito de la Logística y Gestión de Operaciones.</p> <p>CG6 – Comprender y ser capaz de analizar y evaluar teorías científicas, resultados y desarrollos en el idioma de referencia, además del español, en el ámbito de la Logística y Gestión de Operaciones.</p>
Transversales	<p>CT1 – Mostrar compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos, la cultura de la paz y la conciencia democrática, los mecanismos básicos para la participación ciudadana y una actitud proactiva para la sostenibilidad ambiental y el consumo responsable.</p> <p>CT2 – Examinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con la promoción del Estado de Derecho en los planos nacional e internacional; la garantía de acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales; el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinente mediante la cooperación internacional, y la promoción de leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.</p> <p>CT3 – Aplicar la igualdad de género y la reducción de desigualdades en la sociedad a través del conocimiento y la educación y desarrollar un compromiso ético como ciudadano y como profesional.</p> <p>CT4 – Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica.</p> <p>CT5 – Desarrollar las aptitudes para el trabajo, la comunicación efectiva, la planificación y gestión del tiempo, el esfuerzo, el aprendizaje permanente, la búsqueda de la calidad, así como el espíritu creativo y emprendedor, además del liderazgo, para el adecuado desarrollo de proyectos académicos y profesionales.</p>
Específicas	<p>CEI3 – Analizar el desarrollo de innovaciones tecnológicas en la operativa portuaria y estudiar su impacto, así como las mejoras de eficiencia de sus procesos mediante la innovación y la digitalización.</p>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En el plan de estudios de este Máster se definen dos materias para este itinerario:

- *Innovación en el sector portuario*
- *Planificación en el sector portuario*

La asignatura «Proyecto integral de innovación en el sector portuario» es la **primera de las dos que componen la materia** «Innovación en el sector portuario».

Las dos materias de cada itinerario se imparten mediante **formación en alternancia** estableciendo un entorno de aprendizaje y de desarrollo de competencias compartido entre la universidad y la empresa de forma coordinada y planificada.

A la finalización de esta materia/asignatura la evaluación será positiva si el estudiante:

- Determina correctamente los procesos de innovación en el sector portuario, tanto en el lado mar como en el lado tierra.
- Maneja con destreza la tecnología básica empleada en los procesos de innovación en el sector portuario y la integra en la cadena logística.
- Selecciona la tecnología y herramientas digitales más apropiadas en las diferentes etapas, y define cómo han de integrarse y relacionarse de forma global dentro del entorno marítimo portuario.
- Describe cada uno de los procesos involucrados y define el flujo de información que debe existir entre ellos.

CONTENIDOS

El objetivo principal de la materia en la que se encuadra esta asignatura es el aprendizaje de los procesos de innovación en el sector portuario, tanto en el lado mar como en el lado tierra, y su integración dentro de la cadena logística.

La materia se desarrollará en la empresa/entidad, principalmente en Autoridades Portuarias, a través de: a) la exposición del estudiante en un entorno real en el que alcanzará determinados conocimientos prácticos; y b) con el desarrollo de un proyecto práctico que deberá ser desplegado en el ámbito de interés de la empresa/entidad.

El contenido consta de:

1. Exposición y análisis de la tecnología y metodología de situaciones reales de la operativa portuaria y las interrelaciones de la comunidad portuaria.
 - Puerto, Autoridad Portuaria y Comunidad Portuaria
 - Principales agentes de la Comunidad Portuaria
 - Los sistemas de gestión de calidad en los puertos
2. Estudio de bibliografía y Patentes de sistemas tecnológicos (físicos y digitales) utilizados y/o innovadores para optimizar la operativa portuaria y la prestación de los servicios portuario dentro de la cadena logística.
 - Digitalización
 - Innovación
3. Desarrollo de un proyecto de mejora de los servicios portuarios, tanto desde el punto de vista del régimen de la prestación de servicios como de la estructura de costes o régimen tarifario.
 - Servicios portuarios:
 - Servicios comerciales
 - Señalización marítima
 - Actividades y características de las empresas operadoras y prestatarias de servicios:
 - Normativa general y procedimientos de actuación interna asociados a las operaciones y servicios portuarios.
 - Régimen tarifario. Estructura de costes de los servicios portuarios.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Las actividades formativas recogidas en la memoria de verificación para la materia «Innovación en el sector portuario», de la que forma parte esta asignatura, son:

- **AF1:** Actividades dirigidas expositivas y prácticas —presenciales, síncronas y asíncronas— (10 horas para la materia).
- **AF2:** Actividades dirigidas online y/o supervisadas académicamente (15 horas para la materia).
- **AF3:** Actividades autónomas del estudiante (225 horas para la materia).

Esta asignatura de formación en alternancia incluye metodologías prácticas dirigidas a adquirir competencias profesionales, por lo que, los estudiantes deberán implicarse en las estructuras organizativas y en los procesos productivos de la empresa.

Cada estudiante estará supervisado de forma continua por un tutor académico (profesorado de la Universidad) y un tutor profesional de la empresa o entidad colaboradora. Las metodologías docentes empleadas deben ser adaptadas e interpretadas dentro del ámbito de la formación en la empresa.

Metodologías docentes de la materia:

- **MD3:** Supervisión de trabajos (ejercicios, comentarios de textos, etc.)
- **MD4:** Tutorías individuales y/o colectivas programadas
- **MD6:** Realización por parte del estudiante de prácticas externas y trabajo de campo en el sector
- **MD7:** Supervisión del portafolios digital de aprendizaje tanto para el desarrollo de las prácticas externas como del TFM

Actividad formativa	Modalidad de enseñanza	Dedicación (horas de trabajo autónomo del estudiante)	Dedicación (horas de trabajo del estudiante con apoyo del profesor)
A determinar en el proyecto formativo entre el alumnado y la empresa/institución	PRESENCIAL	#	#

SISTEMA DE EVALUACIÓN

SE5: Elaboración y/o presentación oral o escrita de trabajos, informes o proyectos de seguimiento y superación de retos o logros durante la formación en materias prácticas.

SE6: Elaboración y presentación escrita de memoria final de realización de prácticas externas y trabajo de campo en el sector.

SE7: Sistema de evaluación basado en la supervisión del portafolios digital de aprendizaje (con herramientas metodológicas diversas: Evaluación 360º, Rol playing, co-evaluación estudiantes-expertos, etc.).

Estrategias/metodologías de evaluación	Porcentaje de valoración sobre el total
A determinar en el proyecto formativo entre el alumnado y la empresa/institución	%

BIBLIOGRAFÍA

- Cobb, G.W. (1998). *Introduction to Design and Analysis of Experiments*. Springer-Verlag. New-York.
- Fu, L. (1994). *Neural Networks in Computer Intelligence*. McGraw-Hill, Inc.
- Katta G. Murty, Jiyin Liu, Yat-wah Wan, Richard Linn (2005). *A decision support system for operations in a container terminal*. Decision Support Systems 39, 309–332.
- Moscoso-López, J.A., Turias, I., Jiménez-Come, M.J., Ruiz-Aguilar, J.J., Cerbán, M.M. (2019). *A two-stage forecasting approach for short-term intermodal freight prediction*. International Transactions in Operational Research, Vol: 26 (2), 642-666.
- Ruiz-Aguilar, J.J., Urda, D., Moscoso-López, J.A., González-Enrique, J., Turias, Ignacio J. (2020). *A freight inspection volume forecasting approach using an aggregation/disaggregation procedure, machine learning and ensemble models*. Neurocomputing.
- Werbos, P. (1974). *Beyond Regression: New Tools for Prediction and Analysis in the Behavioral Sciences*. Ph. D. Thesis, Harvard University.

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal —Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril— le informamos que los datos personales que nos ha facilitado pasarán a ser tratados por la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA como responsable del tratamiento, siendo órgano competente en la materia la Dirección del Área de Gestión Académica (Monasterio Santa María de las Cuevas, C/ Américo Vespucio nº2. Isla de La Cartuja - 41092 - Sevilla) ante quien Ud. puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos.

Caso de no obtener contestación o ver desestimada su solicitud puede dirigirse al Delegado de Protección de Datos de la Universidad (rgpd@unia.es / Tfno. 954 462299) o en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos a través de los formularios que esa entidad tiene habilitados al efecto y que son accesibles desde su página web: <https://sedeagpd.gob.es>

Como responsable, la Universidad le informa que exclusivamente tratará los datos personales que Ud. le facilite para dar cumplimiento a los siguientes fines:

- Gestión académica y administrativa de:
 - Participación en procesos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales (Grado, Máster y Doctorado) o de formación Continua de la Universidad Internacional de Andalucía.
 - Inscripción y/o matrícula como alumno en cualquiera de las titulaciones oficiales (Grado, Máster y Doctorado), Formación Continua u otras actividades académicas ofrecidas por la Universidad Internacional de Andalucía.
 - Participación en convocatorias de becas y ayudas al estudio de la Universidad Internacional de Andalucía, la Admón. General del Estado o la de las Comunidades Autónomas y de otras entidades públicas o privadas.
 - Participación en convocatorias de programas de movilidad de carácter nacional o internacional.
 - Obtención y expedición de títulos oficiales, títulos propios y otros títulos académicos.
- Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.
- Utilización de servicios universitarios como obtención del carné universitario, bibliotecas, actividades deportivas u otros.

La Universidad se encuentra legitimada para tratar estos datos al ser necesarios para la ejecución de la relación jurídica establecida entre Ud. y la Universidad y para que ésta pueda cumplir con sus obligaciones legales establecidas en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

Usted responde de la veracidad de los datos personales que ha proporcionado a la Universidad y de su actualización.

La Universidad comunicará los datos personales que sean indispensables, y nunca en otro caso, a las siguientes categorías de destinatarios:

- A otras Administraciones y organismos públicos para el ejercicio de las competencias que les sean propias y compatibles con las finalidades arriba enunciadas (Así - a modo enunciativo y no limitativo - a Ministerios con competencias en educación y ciencia, a otras administraciones, a otras Universidades o Centros formativos equivalentes para la gestión de traslados, a empresas para la realización de prácticas)
- A entidades bancarias para la gestión de pagos y cobros.
- A organismos públicos o privados en virtud de la celebración de convenios de colaboración o contratos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- A los servicios de la propia Universidad que sean adecuados para gestionar la utilización de los servicios universitarios ofertados.

Sus datos de carácter personal se tratarán y conservarán por la Universidad conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos, pasando luego a formar parte -previo expurgo- del Archivo Histórico Universitario conforme a lo dispuesto en la legislación sobre Patrimonio Histórico.

La Universidad sólo prevé la transferencia de datos a terceros países en el caso de su participación como alumno en alguno de los programas de formación o becas de carácter internacional. La transferencia se realizará siguiendo las directrices establecidas al respecto por el Reglamento Europeo de Protección de Datos y normativa de desarrollo.

El Servicio de Protección de Datos de la Universidad Internacional de Andalucía cuenta con una página en la que incluye legislación, información y modelos en relación con la Protección de Datos Personales a la que puede acceder desde el siguiente enlace: <https://www.unia.es/protecciondatos>