

# Logística y Gestión de Operaciones – Módulo 7: Trabajo Fin de Máster

Trabajo Fin de Máster

## GUÍA DOCENTE



**INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LAS GUÍAS  
DOCENTES DE LAS ASIGNATURAS**

Tipo de Acción Formativa	Máster Universitario					
Nombre de la Acción Formativa	Logística y Gestión de Operaciones					
Denominación de la asignatura	Trabajo Fin de Máster					
Módulo	Módulo 7: Trabajo Fin de Máster					
Curso académico	2023-2024					
Tipología	Obligatoria					
ECTS	<b>Teoría:</b>	10.00	<b>Práctica:</b>	0.00	<b>Total:</b>	10.00
Periodo de impartición	Del 4 de marzo al 19 de julio de 2024. Se llevará a cabo durante todo el segundo cuatrimestre del Máster, en el seno de la empresa/institución en la que el/la estudiante desarrolle la formación de los módulos en alternancia.					
Modalidad Docente	PRESENCIAL					
Web universidad coordinadora	<a href="https://www.unia.es/master.logistica">https://www.unia.es/master.logistica</a>					
Web universidad colaboradora	<a href="https://oficinadeposgrado.uca.es/master-universitario-en-logistica-y-gestion-de-operaciones/">https://oficinadeposgrado.uca.es/master-universitario-en-logistica-y-gestion-de-operaciones/</a> <a href="https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-logistica-y-gestion-de-operaciones">https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-logistica-y-gestion-de-operaciones</a>					
Idioma/s de impartición	Español					

Responsable/s de la asignatura			
Nombre y apellidos	Email	Universidad	Créditos
Francisca Bernal Santamaría		UNIVERSIDAD DE CADIZ	0
Francisco de Asís García Benítez		UNIVERSIDAD DE SEVILLA	0
Jesús Muñuzuri Sanz		UNIVERSIDAD DE SEVILLA	0

Profesorado			
Nombre y apellidos	Email	Universidad	Créditos
- No tiene profesorado asignado		None	0.00

### TUTORIAS: Horario y localización

Las tutorías de esta asignatura se realizarán a demanda por cita con el profesorado solicitándola por correo electrónico.

Coordinadores/as de la asignatura de TFM:

- Francisca Bernal Santamaría (UCA)
- Francisco de Asís García Benítez (US)
- Jesús Muñuzuri Sanz (US)

### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Competencias Básicas y Generales

**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** – Interpretar y ser capaz de aplicar el método científico para analizar y formular juicios, bien sean experimentales y/o teóricos, en el ámbito de la Logística y Gestión de Operaciones.

**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.

**CG3** – Contrastar, revisar y desarrollar informes, presentaciones y/o publicaciones científicas en el ámbito de la Logística y Gestión de Operaciones.

**CG4** – Saber interpretar el marco normativo básico regulador del ámbito de la Logística y Gestión de Operaciones.

	<p><b>CG5</b> – 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><b>CG6</b> – 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>
<p>Competencias Transversales</p>	<p><b>CT1</b> – 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><b>CT2</b> – 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><b>CT3</b> – 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><b>CT4</b> – Interpretar la información y aplicar el conocimiento de forma crítica.</p> <p><b>CT5</b> – 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>
<p>Competencias Específicas</p>	<p><b>CE1</b> – Interpretar y saber aplicar nuevos métodos de innovación tecnológica en el sector y analizar su impacto.</p> <p><b>CE2</b> – Diferenciar y comparar las diferentes etapas que forman las distintas estructuras y tipologías logísticas de una empresa con alto vector de actividad de transporte y las posibilidades de mejora de la eficiencia de ésta mediante el diseño óptimo de soluciones.</p> <p><b>CE3</b> – Saber analizar, valorar y aplicar las diferentes fuentes de información de datos que determinan la estructura logística en la empresa y su aplicación en la toma de decisiones.</p> <p><b>CE4</b> – Resolver problemas complejos del ámbito logístico aplicando herramientas matemáticas y estadísticas e</p>

interpretando los datos.

**CE5** – Integrar los modelos matemáticos en el desarrollo de situaciones reales de operaciones logísticas.

**CE6** – Saber aplicar técnicas de Machine Learning a la cadena de valor.

**CE7** – Modelizar sistemas basados en eventos discretos y saber simularlos.

**CE8** – Proponer la optimización de redes de distribución y cadenas de producción.

**CE9** – Modelizar cadenas de distribución, producción y logística.

**CE10** – Saber integrar la cadena logística en su fase portuaria, principalmente desde un punto de vista económico, de seguridad y medioambiental.

**CE11** – Diferenciar e integrar las diferentes etapas y actores que participan en la toma de decisiones en el sector portuario y las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procedimientos.

**CE12** – Conocer y saber desarrollar la cadena intermodal, tanto en su fase marítima como terrestre y aérea.

**CE13** – Diferenciar e integrar las diferentes etapas y actores que participan en la toma de decisiones en la cadena intermodal y las posibilidades de mejora de la eficiencia de sus procedimientos.

**CE14** – Saber analizar y valorar las diferentes fuentes de información de datos obtenidos de la cadena intermodal y su aplicación en la toma de decisiones.

**CE15** – Conocer, interpretar y saber aplicar la normativa y legislación relativas al trabajo marítimo y al transporte marítimo e intermodal, tanto nacional como internacional.

**CE16** – Diferenciar e integrar los diferentes actores que participan en el sector marítimo, así como las actuaciones y las responsabilidades que les atribuye la norma marítima y del transporte intermodal.

**CE17** – Saber analizar y valorar las diferentes fuentes de información de datos obtenidos del sector marítimo y del transporte intermodal.

**CE18** – Conocer y desarrollar la gestión del trabajo marítimo y el transporte intermodal.

**CE19** – Conocer cómo se planifican, diseñan y gestionan las infraestructuras y superestructuras portuarias y logísticas, así como determinar las diferencias necesarias según el modo de transporte y los tipos de tráfico.

**CE20** – Comprender el diseño de las infraestructuras intermodales y planificar su operativa.

**CE21** – Determinar y analizar la cadena de valor, prever la demanda, planificar y gestionar el inventario y la cadena de suministro mediante sistemas que mejoren la eficiencia.

**CE22** – Determinar e integrar los procesos, actores y diferentes elementos de los sistemas de almacenaje, y mejorar la eficiencia de los procedimientos mediante soluciones innovadoras.

	<p>Competencias específicas de itinerarios</p> <p>Itinerario: Sistemas de Almacenaje</p> <p><b>CE11</b> – Identificar, valorar, diseñar y planificar soluciones innovadoras en los sistemas de almacenaje.</p> <p><b>CE12</b> – Planificar, predecir y controlar la evolución y eficiencia de los sistemas de almacenaje mediante el desarrollo de metodologías de trabajo innovadoras.</p> <p>Itinerario: Logística de terminales-ferroportuarias</p> <p><b>CE13</b> – 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> <p><b>CE14</b> – Conocer y saber aplicar los conceptos relacionados con el dominio público portuario, sus usos y los títulos habilitantes que permiten su utilización.</p> <p><b>CE15</b> – Analizar el desarrollo de la planificación en el sector portuario, tanto a corto, como a medio y largo plazo, teniendo presentes los procesos relacionados con la seguridad y el medioambiente en el sector marítimo portuario, su sostenibilidad, así como las diferentes políticas y legislaciones medioambientales.</p> <p>Itinerario: Intermodalidad</p> <p><b>CE16</b> – Identificar, valorar, diseñar y planificar soluciones innovadoras en interfases intermodales y multimodales.</p> <p><b>CE17</b> – Planificar, predecir y controlar la evolución y eficiencia de cadenas intermodales mediante el desarrollo de metodologías de trabajo innovadoras.</p>
<p>Resultados de aprendizaje</p>	<p>El estudiante será capaz de realizar, presentar y defender, un ejercicio original en el ámbito de las tecnologías específicas del Máster realizado individualmente ante un tribunal académico en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas.</p> <p>El TFM se llevará a cabo durante todo el segundo cuatrimestre del Máster, en el seno de la empresa/entidad en la que el estudiante desarrollará la formación de los módulos en alternancia. Constituye una parte esencial del Máster pues contribuirá decisivamente a la formación del estudiante al integrar la formación teórico-práctica.</p> <p>El estudiante adquirirá todas las competencias específicas del módulo-itinerario optativo que curse.</p>

Este módulo consta del trabajo fin de máster, que tiene como objetivo la realización, presentación y defensa, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal académico consistente en un proyecto integral de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas.

El trabajo fin de máster se diseñará integrado en la estrategia de la entidad en la que desarrollen los módulos de formación en alternancia, partiendo de una problemática real de la empresa/entidad.

El estudiante deberá mostrar que es capaz de aplicar de forma independiente todo lo aprendido en el máster a de cara a resolver ese problema específico en concreto que se plantee en el contexto del itinerario de formación en alternancia.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

El Trabajo Fin de Máster (TFM) de 10 créditos ECTS (250 horas) se basa fundamentalmente en el desarrollo del trabajo propiamente dicho, bajo la tutela de alguno de los profesores del máster.

Las actividades formativas de dicho trabajo son:

- **AF2:** Actividades dirigidas online y/o supervisadas académicamente (70 horas).
- **AF3:** Actividades autónomas del estudiante (180 horas).

El desarrollo de las actividades académicas dirigidas del estudiante requerirá una presencialidad (125 horas), ya sea física o virtual síncrona, de las horas de trabajo con apoyo del profesor (70 horas). Y otra parte del desarrollo del TFM tendrá lugar en el ámbito de la empresa (55 horas).

Metodologías docentes del TFM:

- **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 lectivas del estudiante con apoyo del profesor)
Actividad 1. Seminario sobre la Normativa del TFM.	HÍBRIDA (SEMIPRESENCIAL)	1	1
Actividad 2. Elección por parte del estudiante del tema del TFM, dirigido por el tutor.	HÍBRIDA (SEMIPRESENCIAL)	1	1
Actividad 3. Presentación del anteproyecto.	VIRTUAL	6	5
Actividad 4. Seminario sobre bases de información en la temática del TFM (bibliográfica, proyectos, patentes).	VIRTUAL	4	3



Actividad 5. Búsqueda de antecedentes, estado del arte, fuentes.	SIN DETERMINAR	24	12
Actividad 6. Desarrollo del TFM.	SIN DETERMINAR	90	25
Actividad 7. Metodología para la elaboración de la memoria del TFM.	VIRTUAL	2	2
Actividad 8. Elaboración de la memoria del TFM.	SIN DETERMINAR	40	15
Actividad 9. Deposito administrativo de la memoria del TFM y documentación exigida.	VIRTUAL	1	1
Actividad 10. Ensayo de la presentación del TFM.	PRESENCIAL	2	1
Actividad 11. Elaboración de la presentación del TFM.	SIN DETERMINAR	8	3
Actividad 12. Defensa del TFM.	PRESENCIAL	1	1

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

**SE8:** Realización, presentación y defensa pública del Trabajo Fin de Máster desde los portafolios digitales. Los criterios de evaluación se basan en SE8 (realización, presentación y defensa pública del TFM desde los portafolios digitales):

- La evaluación del Trabajo de Fin de Máster se realizará mediante exposición oral ante un tribunal formado a tal efecto, previa autorización de la defensa por parte de la Comisión Académica del Máster
  - La calificación se otorgará en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá anexa su correspondiente calificación cualitativa:
    - 1) 0,0-4,9 Suspenso
    - 2) 5,0-6,9 Aprobado
    - 3) 7,0-8,9 Notable
    - 4) 9,0-10,0 Sobresaliente
    - La Comisión Evaluadora deberá considerar para la calificación final los siguientes indicadores:
      - 1) Calidad del trabajo (complejidad del tema abordado, los métodos utilizados en la resolución y los resultados obtenidos): 50%
      - 2) Calidad de la memoria redactada: 25%
      - 3) Calidad de la presentación y madurez en el acto de defensa: 25%
      - Para evaluar las competencias de "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" y " CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios" se hará uso de la presentación y el acto de defensa; el resto de competencias serán evaluadas en base a la calidad y contenido de la memoria del TFM.
      - Se recurrirá al turno de preguntas por parte del tribunal evaluador para aclarar dudas existentes sobre la solvencia del alumno en alguna(s) de las competencias evaluadas.

Se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Valoración final de portafolios, informes, trabajos, proyectos, etc.
- Memoria.
- Presentación y acto de defensa oral ante tribunal evaluador.

La autorización del acto de defensa del Trabajo Fin de Máster exige haber superado previamente todas y cada una de las asignaturas que conforman el Plan del Estudios del Máster.

<b>Estrategias/metodologías de evaluación</b>	<b>Porcentaje de valoración sobre el total</b>
Calidad del trabajo (complejidad del problema abordado, los métodos utilizados en la resolución y los resultados obtenidos)	50%
Calidad de la presentación y madurez en el acto de defensa	25%
Calidad de la redacción de la memoria del TFM	25%

#### **MEDIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

#### **BIBLIOGRAFÍA**

##### **Básica**

- Proceso de gestión de la inscripción, depósito y evaluación de los Trabajos o Memorias finales de título a partir del Título VII (artículos 44 a 51) del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Internacional de Andalucía, aprobada por el Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2018 y modificado el 23 de julio de 2019.
- Normativa Reguladora de los Trabajos Fin de Master de la Universidad de Sevilla (art.17 del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo único/CU 05-02-2009), consistirá en la realización por parte del estudiante de forma individualizada y bajo la dirección de un/a tutor/a de un proyecto, memoria o estudio, en el que aplicará los conocimientos, capacidades y competencias adquiridas. El TFM supone la culminación de la formación en el Máster. El alumnado ha de seleccionar un tema de estudio y plantearse unos objetivos, método de trabajo y fuentes para abordarlo (documentales, bibliográficas, estadísticas y cartográficas); deberá alcanzar unos resultados y formalizar su trabajo con una exposición escrita estructurada y coherente; finalmente deberá realizar su presentación y defensa oral ante la Comisión Evaluadora.

##### Complementaria

- Normativa Trabajos Fin de Master Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla (Junta de Escuela 27/07/2020).
- Rodríguez, M.L. (coord.); Llanes, J. (coord.), 2015. El Trabajo Fin de Master. Fases para su elaboración y sugerencias para evaluarlo. U. Barcelona.
- Baelo M. 2020 Manual para la elaboración de trabajos académicos fin de título: (TFG, TFM y Tesis Doctoral). Biblioteca Virtual Tirant.

## PLAN DE CONTINGENCIA

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 Vesputio 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:

- a) 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 académico
- b) Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.
- c) 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>