

Impreso solicitud propuesta de estudios que requieren titulación universitaria de acceso
Universidad de Córdoba

Curso Académico 2024-2025

DATOS GENERALES Y DATOS ADMINISTRATIVOS					
Denominación del Estudio:					
MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE EN DIRECCIÓN LOGÍSTICA 4.0					
Máster en formación permanente Diploma de Especialización Diploma de Experto Universitario	Créditos ECTS:	60	Horas lectivas: (presenciales +aula virtual)	480	
	Créditos ECTS:		Horas lectivas: (presenciales +aula virtual)		
	Créditos ECTS:		Horas lectivas: (presenciales +aula virtual)		
Distribución horaria:	Horas:	Teóricas		Prácticas	
	Presenciales	128		64	
	Trabajo autónomo del alumnado	480		240	
	Aula virtual	96		192	
	Prácticas externas				
Trabajo final ECTS:	12 ECTS				
Dirección web:					
Periodo lectivo:	Comienza:	20/09/2024	Finaliza:	30/09/2025	
Nº máximo alumnado:	30	Nº mínimo alumnado:	20		
Periodo de preinscripción:		Periodo de matriculación:			
De 01/06/2024 a 30/06/2024		De 01/07/2024 a 13/09/2024			
Tipo de enseñanza:	<input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> A distancia o Virtual				
Sometido a Convenio:	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No				
Prácticas en empresas (si procede):	<input type="checkbox"/> Sí Tipo; <input checked="" type="checkbox"/> No				
Periodo de prácticas (si procede):	Comienza:		Finaliza:		
Idioma en el que se imparte la enseñanza:	Español				
Rama de conocimiento:					
Artes y Humanidades <input type="checkbox"/> Ciencias <input type="checkbox"/> Ciencias de la Salud <input type="checkbox"/> Ciencias Sociales y Jurídicas <input checked="" type="checkbox"/> Ingeniería y Arquitectura <input checked="" type="checkbox"/>					
Universidad Coordinadora (si procede)					

Otras instituciones o entidades (si es un Estudio interuniversitario o con participación externa)	
Otros participantes (centros, departamentos, Institutos, empresas, etc.)	
Órgano proponente (Centros, Departamentos, Institutos, Servicio Universitario, etc.). En el caso de ser un órgano colegiado debe presentarse certificación de su Secretario/a donde se indique en qué sesión se aprobó la oferta del Estudio)	
Vicerrectorado de Formación Continua, Empleabilidad y Emprendimiento. Centro de Enseñanzas Propias y de Formación Continua (UCONTINÚA)	
Director/a académico/a:	
Pablo Eduardo Romero Carrillo Florentino Santos Porras	
Secretaría administrativa: (indicar dirección y datos de contacto)	
FUNDECOR	
Lugar donde se desarrollarán las enseñanzas:	
Campus de Rabanales	
Precio público por matrícula: <i>Mínimo 13,68€/ECTS</i>	4.441€
Precio público por apertura de expediente:	59€
Precio total del estudio: (matrícula + apertura de expediente).	4.500€
Pago fraccionado:	<input type="checkbox"/> sí nº pagos (max. 4) _____ <input checked="" type="checkbox"/> No
En caso de pago fraccionado indicar periodos de vencimientos:	

ESTRUCTURA ACADÉMICA

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En este apartado se contextualizará el plan de estudios propuesto, argumentándose los siguientes aspectos:

- Relevancia del entorno académico, social y profesional que hace aconsejable la creación de dicho Estudio, con justificación en su caso de las necesidades de índole profesional, científica, técnica, social, artística o humanística a las que el Estudio atiende.*
- Grupos de profesionales o egresados que podrían demandar estos estudios como complementos de formación, actualización o promoción laboral.*
- Experiencias docentes universitarias previas en el ámbito académico-profesional del estudio propuesto.*

La provincia de Córdoba, situada en el centro geográfico de Andalucía, cuenta con una ubicación privilegiada que la convierte en un enclave estratégico en el sector logístico. La provincia cuenta con una amplia red de comunicaciones e instalaciones logísticas que conecta con los principales enclaves logísticos de España tanto directamente a través de medios terrestres (carretera y ferrocarril) como indirectamente a través de medios aéreos o marítimos, y consecuentemente a través de transporte intermodal (sucesivo, combinado o multimodal). En los últimos años el desarrollo económico de la provincia ha ido acompañado de un desarrollo de las infraestructuras logísticas que dan soporte a este desarrollo no solo a nivel provincial sino a nivel regional y nacional. Así, Córdoba se ha convertido en enclave estratégico en el sector logístico multimodal con el desarrollo de infraestructuras terrestres que permiten la consolidación como la distribución capilar de mercancías.

En términos de exportaciones (uno de los indicadores más relevantes relacionados con la producción), la provincia de Córdoba también juega un papel importante. Según los datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, en 2020 las exportaciones de la provincia de Córdoba ascendieron a más de 2.300 millones de euros, representando el 4,8% del total de las exportaciones de Andalucía. En la provincia de Córdoba cada vez tienen más peso en la balanza de pagos otros productos como la maquinaria, el cobre o el frío industrial.

Esto es debido a la cada la importancia de la industria del sector del frío industrial, del cobre y de la automatización. Además, es de destacar el potencial de la implantación de la Base Logística del Ejército de Tierra no solo por el impulso económico que supondrá de forma directa sino también por las implicaciones y repercusión en las empresas de forma indirecta.

Así pues, es importante destacar que todas estas circunstancias y el potencial de desarrollo económico y social han de acompañarse con un enfoque a futuro, que en este caso se trata del enfoque de la logística 4.0 entendida como aquella que usa los medios digitales y las tecnologías de la denominada cuarta revolución industrial (desde la computación en la nube, el Big Data, la Inteligencia Artificial y el Business Intelligence Service) para el desarrollo de la logística y la distribución.

Junto al enfoque de digitalización de la logística, hay que resaltar la configuración y diseño competencial del propio máster, en el que además de poner el foco en el diseño, organización y estructura a nivel estratégico y operativo de las actividades vinculadas a la gestión de la cadena de suministro (desde las funciones más administrativas hasta las propias de la gestión del almacenamiento, el aprovisionamiento o la distribución), se une la especialización tanto en la logística industrial como en la logística militar.

Por último, el diseño de los planteamientos logísticos y de distribución han de contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en concreto el objetivo número 9 en el que se apuesta por una industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, que permitan la generación de movimientos transformadores en la cadena de suministro y actuaciones empresariales dinámicas y competitivas facilitando el comercio internacional y el uso eficiente de los recursos.

Todo esto lleva a presentar esta propuesta con el espíritu de proporcionar las competencias necesarias para liderar la industria logística 4.0 en nuestro entorno a través de personal profesional cualificado egresado especialmente de las ramas sociales y jurídicas y de ingeniería.

Presencia en el Plan Estratégico de la Universidad de Córdoba

El Plan Estratégico de la Universidad de Córdoba recoge en su eje estratégico 5 el compromiso de transformación social la universidad llevando a cabo acciones que permitan impulsar su papel como institución generadora y transmisora del conocimiento y del pensamiento crítico en todos los ámbitos.

Sin duda en los últimos años, la provincia de Córdoba está emprendiendo los pasos necesarios para convertir la logística en todas sus dimensiones y subsectores como el sector estratégico de mayor proyección de futuro. Para ello, además la transferencia del conocimiento es fundamental en cualquier sector, incluyendo el sector logístico. La logística es un área que implica la gestión de la cadena de suministro, desde la producción hasta la distribución de los productos, y requiere de una constante adaptación a los cambios tecnológicos, normativos y económicos que se producen en el entorno empresarial, y aquí el papel de la Universidad de Córdoba es fundamental. La transferencia del conocimiento permite a las empresas del sector logístico adquirir nuevas habilidades, conocimientos y técnicas para mejorar su desempeño y adaptarse a los cambios del mercado. Al transferir el conocimiento, se optimizan los procesos de la cadena de suministro, se reducen costes, se mejora la eficiencia y aumenta la competitividad. Además, la transferencia del conocimiento también es importante para promover la innovación en el sector logístico, más aún en la logística 4.0.

Además de con el tejido productivo y empresarial, la conexión de la Universidad de Córdoba con la sociedad se ha considerado en el III Plan un objetivo estratégico, y en este ámbito la sociedad cordobesa ha depositado sus expectativas de crecimiento socioeconómico en torno al sector de la logística, no solo por la implantación de la Base Logística del Ejército de Tierra, sino por el gran número de empresas del sector que cada vez más se están implantando en nuestra provincia (XPO Logistics, DB SCHENKER, DASCHSER, LOGISTA, TxT, SOLAVANCE, entre otras).

Estudio de demanda efectiva del estudio

El empleo en logística en términos generales, durante 2022 el sector alcanzó 1.009.316 personas afiliadas, lo que supone un crecimiento del 4,32%, con 41.884 más que en 2021. El sector logístico ha creado el 10% de los puestos de toda la economía nacional en el mes de diciembre y cerró 2022 con el 8,7% del empleo total. La Logística experimentó una intensificación a corto plazo del crecimiento del empleo, superando al conjunto de la economía, y lo ha hecho con una intensidad creciente (Figura 1). En el horizonte temporal del último año, el empleo en Logística aumentó más que la mayoría de las actividades económicas, convirtiéndose en motor del empleo de la economía.

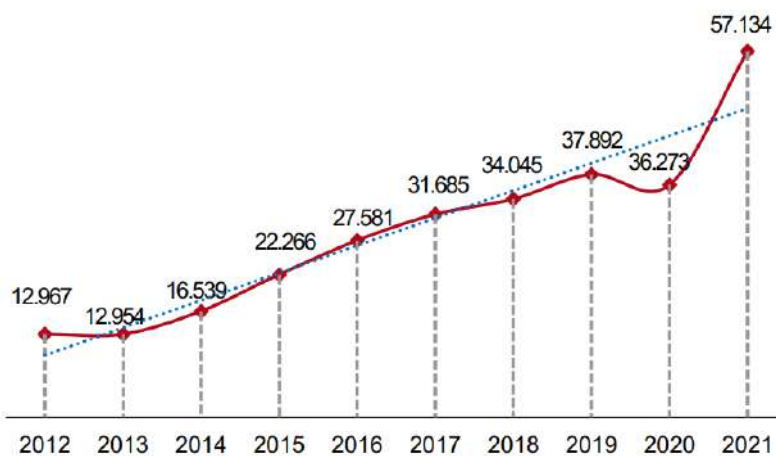


Figura 1. Número de contratos realizados en el sector logístico y de transporte de pasajeros y mercancías en el periodo 2012-2021 (Fuente: Observatorio de las Ocupaciones del SEPE).

En cuanto a la región, hay que indicar que el área logística de Córdoba ha empezado a trabajar en una nueva ampliación. Una vez finalizada, esta área contará con 36 ha y estará conectada con la estación de ferrocarril de El

Higuerón. De este modo, se convertirá en breve en una terminal multimodal integrada en el corredor Mediterráneo de la Red Transeuropea de Transporte.

Por otra parte, la implantación de la Base Logística del Ejército de Tierra en Córdoba prevé generar 1600 empleos directos, más todos los indirectos de las empresas que prestarán servicio a estas instalaciones, además de las empresas auxiliares. En breve, será imprescindible contar con personal con competencias avanzadas en logística, que participe directa o indirectamente en la adquisición y la gestión de miles de repuestos y fungibles necesarios para mantener y reparar el parque móvil del Ejército de Tierra.

Adecuación del Estudio al nivel formativo de posgrado y relación con las enseñanzas oficiales de grado

El título propio propuesto tiene un nivel formativo claramente de posgrado: el perfil de ingreso pone el foco en el estudiantado de ingenierías, de administración de empresas y de derecho, capacitándolo para utilizar las nuevas tecnologías como catalizador de la innovación de la empresa evolucionando hacia el concepto de Digital Supply Chain, en el que la digitalización y la automatización de los procesos logísticos permiten una gestión más eficiente, ágil y sostenible de la cadena de suministro. De este modo, este título propio permitirá a las personas egresadas adquirir competencias complementarias que no hayan sido adquiridas durante sus estudios de grado, consiguiendo así una cualificación profesional muy demandada por el sector.

Además, el título propio permitirá capacitar en tecnologías 4.0 aplicadas al sector logístico. De hecho, las empresas de nuestro entorno demandan profesionales que lideren el reto que supone esta transformación digital en la logística basada en el uso de tecnologías avanzadas como el Internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA), la robótica y la automatización de procesos mediante sistemas informáticos. De hecho, este título propio conecta y complementa perfectamente la oferta ya existente de posgrado de la Universidad de Córdoba, como el Máster en Industria 4.0 (título propio) y el Máster en Inteligencia Computacional e Internet de las Cosas (título oficial).

Existencia de otros estudios afines en otras universidades nacionales o internacionales, destacando las ventajas competitivas del Estudio propuesto

La importancia del sector logístico en nuestro país ha hecho que existan ofertas formativas relacionadas con la logística:

- Máster en Logística. Universidad Europea. Presencial y Online. 60 ECTS.
- Máster en Dirección Logística. Universidad Internacional de La Rioja. Online. 60 ECTS.
- Máster en Dirección Logística. Universitat Oberta de Catalunya. Online. 60 ECTS.
- Máster en Logística y Comercio Internacional. Universidad de Barcelona. Presencial y Online. 60 ECTS.
- Máster en Gestión de la Cadena de Suministro y Logística. Universidad Internacional de Valencia. Online. 60 ECTS.
- Máster Universitario en Logística y Gestión de Operaciones. Universidad Internacional de Andalucía. Semipresencial. 60 ECTS.
- Máster Universitario en Ingeniería del Transporte Terrestre y Logística. Universidad de Jaén. Presencial. 60 ECTS.

Sin embargo, varios son los aspectos que constituyen una ventaja competitiva del Título propuesto respecto al resto de ofertas:

- Se trata de una oferta que integra la gestión de infraestructuras y la gestión administrativa con la gestión del almacenamiento, la gestión de la cadena logística y la gestión de la distribución de las mercancías.
- Integra los conocimientos proporcionando una visión tecnológica de la gestión logística, siguiendo las últimas tendencias en logística 4.0.
- Permite la especialización dos grandes sectores de actividad con un gran potencial en la provincia de Córdoba: industrial y militar. Estos sectores son (o van a ser) los pilares fundamentales de la región durante las próximas décadas.

Integración en el mercado de trabajo que la nueva titulación puede generar

Según el portal LinkedIn, en marzo de 2023 hay más de 350 ofertas de empleo relacionadas con la dirección y gestión estratégica de la logística. Según el Servicio Público de Empleo (SEPE), las competencias comunes del

supply chain manager o jefe de la cadena de suministro son: gestión de stocks, optimización de costes, gestión del tiempo, control de calidad, resolución de conflictos y planificación y dirección del equipo al cargo.

El gerente de distribución: se ocupa de la prospección de proveedores, y negociación y control de la entrega de los productos. El director de logística coordina el abastecimiento, transporte, distribución y afines integrando toda la cadena de suministro. Las previsiones de empleo en el sector de nuestra provincia (y en toda España) auguran un crecimiento de las necesidades de cualificación en el ámbito logístico, especialmente con un desarrollo de las competencias tecnológicas y de innovación aplicadas al sector, y con una especialización de subsectores económicos y de producción, que permita dar respuesta a las necesidades específicas de esos subsectores.

En caso de enseñanzas integradas o modulares, explicar su planificación curricular e itinerarios curriculares (s/procede)

CONVENIO DE COORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO (solo para cursos con convenio)

MEMORIA EXPLICATIVA DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD DEL CONVENIO

INFORME SOBRE CARÁCTER NO CONTRACTUAL DEL CONVENIO Y DEL CUMPLIMIENTO DE LO PREVISTO EN LA LEY 40/2015 DE 1 DE OCTUBRE, DE RÉGIMEN JURÍDICO DEL SECTOR PÚBLICO.

ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Promoción y difusión del Estudio

Al máster se le dará difusión por los cauces habituales:

- La web de la Universidad de Córdoba.
- La web propia del máster donde se describan todos los aspectos del mismo.
- Jornadas de difusión, en las que se convocará tanto al estudiantado de las últimas promociones de las enseñanzas que dan acceso al máster como a las empresas del sector.
- Web de FUNDECOR, así como la red de contactos y empresas disponibles en dicha fundación.
- Redes sociales de las distintas Escuelas y Facultades que intervienen la docencia del máster.
- Nota de prensa y medios de comunicación.

Requisitos académicos (Titulación/es universitarias requeridas para el acceso al Estudio)

Al máster de Dirección Logística 4.0 se puede acceder mediante las siguientes titulaciones universitarias:

- Grado en Transporte y Logística.
- Grado en Logística.
- Grado en Marketing.
- Grado en Administración y Dirección de Empresas.
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.
- Grado en Ingeniería Informática.
- Grado en Ingeniería Mecánica.
- Grado en Ingeniería Civil.
- Grado en Derecho.
- Grado en Ingeniería Eléctrica.
- Grado en Ingeniería Telecomunicaciones.

El resto de las/los solicitantes que estén en posesión de otras titulaciones deberán pasar una entrevista previa.

Criterios de admisión:

El acceso preferente al máster será el siguiente (4 puntos):

- Grado en Transporte y Logística.
- Grado en Logística.
- Grado en Marketing.
- Grado en Administración y Dirección de Empresas.
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.
- Grado en Ingeniería Informática.
- Grado en Ingeniería Mecánica.
- Grado en Ingeniería Eléctrica.
- Grado en Ingeniería Civil.

También es posible el acceso al máster desde otras titulaciones (3 puntos):

- Grado en Derecho.
- Grado en Ingeniería Telecomunicaciones.

Para el resto de los grados (2 puntos) se realizará una entrevista en la que se ha de demostrar experiencia previa, preferentemente laboral, en las diferentes temáticas del máster.

Se asignará la puntuación anterior a las personas solicitantes y se ordenarán según puntuaciones. En caso de que haya más personas que plazas disponibles, para aquellas que estén igualadas a puntos se procederá de la siguiente forma:

- Se les ordenará por nota media del expediente de acceso. Para el cálculo de los expedientes se tendrán en cuenta las directrices de la Resolución de 22 de febrero de 2016 (BOJA nº 40 página 18 de 1 de marzo de 2016).
- Si persiste el empate, se tendrá en cuenta el nivel de inglés acreditado por encima de B1.
- Si aún persiste, se procederá a realizar una entrevista personal a aquellas personas con igualdad de puntos, en la que se tendrá en cuenta la formación extracurricular.

Información sobre convalidaciones y proceso de reconocimiento de créditos (si procede)

Becas de matrícula y sistema de concesión (si procede)

PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Objetivos de aprendizaje que deben haber adquirido los estudiantes al finalizar este Estudio

El estudiantado que curse el máster adquirirá competencias relacionadas con la selección, uso y optimización de las infraestructuras más adecuadas, considerando el medio y modo de transporte óptimo para poder realizar los procedimientos administrativos nacionales e internacionales y la distribución física de las mercancías aplicando la reglamentación y normativa vigente, organizar y estructurar los recursos humanos y materiales del departamento logístico de una empresa, diseñar planes de transporte realizando cálculos de programación y optimización y aplicando la normativa vigente en materia de transporte y logística para optimizar la distribución física de la mercancía, planificar las necesidades de aprovisionamiento y almacenamiento gestionando stock y atendiendo a las diferentes características de cada tipo de mercancía, definir y diseñar tanto los sistemas de gestión y comunicación, de seguimiento de flotas, y de optimización de distribución de basados en *bussiness intelligence* para gestionar el seguimiento flotas de vehículos y trazabilidad de mercancías, como los sistemas de Inteligencia Artificial que permitan lograr la eficiencia operativa de las operaciones logísticas utilizando sistemas robotizados, sistemas de aprendizaje automático (*Machine Learning*) y análisis de datos.

Competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios, y que sean exigibles para otorgar el estudio (pueden consultarse en las Memorias y Guías de Grado)

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 ESPECÍFICAS:

CE1. Conocer las características específicas del sector del transporte y la logística que permita tener una visión integral y crítica del mismo para identificar oportunidades de negocio y áreas de mejora.

CE2. Identificar y seleccionar las infraestructuras, instalaciones, medios de transporte y medios auxiliares más adecuados para optimizar la distribución física de las mercancías.

CE3. Poseer los conocimientos que permitan aplicar la reglamentación y normativa vigente en el sector, para poder realizar las operaciones de almacenamiento y distribución de las mercancías.

CE4. Conocer y utilizar con destreza las técnicas de dirección y organización del trabajo, planificación estratégica y gestión operativa para organizar las diferentes áreas implicadas en el flujo logístico.

CE5. Poseer los conocimientos que permitan la elección y optimización de los recursos humanos, económicos y materiales necesarios bajo los criterios de calidad y sostenibilidad aplicados a la cadena logística.

CE6. Conocer los trámites y normativa que posibiliten el diseño de procesos y procedimientos de gestión administrativa que garantice el tránsito nacional e internacional de mercancías.

CE7. Conocer y aplicar métodos cuantitativos, algoritmos y simulaciones, en la programación y optimización de rutas y localizaciones.

CE8. Conocer y aplicar métodos de cálculo en la gestión de costes, diseño de planes de transporte y programación de las operaciones de tráfico diario.

CE9. Poseer los conocimientos sobre la normativa que regula los permisos y autorizaciones especiales para optimizar la distribución física de la mercancía.

CE10. Poseer los conocimientos que permitan el diseño las operaciones de consolidación, grupaje, tránsito y transbordo en función de las características de las mercancías.

CE11. Conocer y utilizar las técnicas necesarias que permitan el diseño de la estructura del departamento de tráfico.

CE12. Utilizar técnicas de organización y planificación en el diseño de los procedimientos administrativos de operaciones internacionales.

CE13. Conocer y aplicar la normativa vigente para asegurar el flujo logístico en las operaciones internacionales.

CE14. Poseer y aplicar los conceptos que caracterizan las obligaciones documentales en el traslado de la mercancía en el ámbito nacional e internacional.

CE15. Conocer y aplicar técnicas de diseño, implantación y zonificación de almacenes.

CE16. Organizar el proceso de almacenaje atendiendo a las particularidades de diferentes actividades productivas y comercializadoras.

CE17. Optimizar los espacios y los tiempos de manipulación para gestionar los stocks del almacén y asegurar el aprovisionamiento y expedición.

CE18. Aplicar métricas, cálculos y técnicas de planificación en la gestión de la cadena de suministro.

CE19. Aplicar técnicas de análisis para determinar las necesidades aprovisionamiento de materiales, plazos de ejecución y control de proveedores.

CE20. Aplicar métodos de cálculo y gestión de stocks.

CE21. Planificar y organizar los requerimientos logísticos en función de los objetivos y capacidad productiva.

CE22. Elaborar programas de aprovisionamiento desde diferentes enfoques en la gestión del aprovisionamiento (JIT, Kanban, etc.).

CE23. Conocer y utilizar sistemas informáticos de gestión y comunicación en la localización y seguimiento de flotas.

CE24. Utilizar sistemas basados en *business intelligence* para gestionar el seguimiento flotas de vehículos y la trazabilidad de mercancías.

CE25. Diseñar e implementar sistemas de Inteligencia Artificial en el análisis y gestión de los sistemas robotizados

aplicados al flujo logístico.

CE26. Aplicar sistemas expertos en la mejora de la eficiencia operativa de las operaciones logísticas.

CE27. Conocer y utilizar técnicas y herramientas de sistemas de aprendizaje automático en la gestión de la cadena de suministro.

CE28. Aplicar algoritmos de aprendizaje supervisado para establecer sistemas de aprendizaje automático en la cadena logística.

CE29. Conocer y seleccionar las técnicas de análisis y gestión de datos para proponer soluciones fiables y estables aplicables a la cadena logística.

CE30. Conocer las técnicas y procedimientos de integración, proceso y análisis de la información, utilizándolas en la gestión de los procedimientos logísticos.

Programa de los estudios, calendario y horario: *(Se especificará claramente el horario previsto, distribuido diariamente o por bloques, añadiendo con todo detalle la distribución temporal y títulos de los temas, su carácter obligatorio u optativo, teórico o práctico, y el profesorado responsable de cada uno de ellos hasta completar el total respectivo de los créditos. En el caso de que parte o toda la docencia se realice de forma no presencial se indicará el sistema de tutorías que, obligatoriamente, se dotará para soporte del curso, especificando vías de comunicación profesor-estudiante; tipo de actividades concretas que, de forma obligatoria, desarrollará el alumnado como trabajos complementarios al contenido del curso, y sistemas de evaluación de los mismos)*

El programa del máster consta de cuatro módulos que, a su vez, se desglosan diferentes asignaturas. En el primer módulo se desarrollarán las competencias relacionadas con la planificación, el control y los procedimientos administrativos propios de la gestión logística a partir de un enfoque estratégico, así como las operaciones y procedimientos administrativos necesarios para la distribución tanto a nivel nacional como internacional (14 ECTS). En el segundo módulo, el estudiantado adquirirá las competencias necesarias para realizar las operaciones de distribución física de las mercancías y las operaciones logísticas tanto del almacenamiento como del aprovisionamiento (10 ECTS). En el tercer módulo, el estudiantado se centrará en la digitalización, innovación e implantación de sistemas logísticos 4.0 (10 ECTS). En el cuarto el estudiantado adquirirá las competencias más específicas de la gestión logística tanto en el ámbito industrial como en el de la Defensa (14 ECTS). Por último, se realizará un Trabajo Fin de Máster (12 ECTS).

1. Planificación, control y procedimientos administrativos (14 ECTS)

- Infraestructuras e Instalaciones (5 ECTS)
- Gestión Administrativa (5 ECTS)
- Operaciones Nacionales e Internacionales (4 ECTS)

2. Gestión del Almacenamiento y la Distribución (10 ECTS)

- Gestión de la Distribución (4 ECTS)
- Logística de Almacenamiento (4 ECTS)
- Logística de Aprovisionamiento (2 ECTS)

3. Logística 4.0 (10 ECTS)

- Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos (5 ECTS)
- Big Data y Business Intelligence (5 ECTS)

4. Logística Industrial y de la Defensa (14 ECTS)

- Caracterización Logística (3 ECTS)
- Logística en el ámbito Militar (5 ECTS)
- Logística en el ámbito Industrial (6 ECTS)

A continuación, se detallan las diferentes asignaturas y bloques que componen los cuatro módulos:

INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES (5 ECTS)

Bloque: Aproximación al sector de la logística y medios de transporte

Profesorado responsable: Laura Guzmán

ECTS: 2

Contenidos:

El sector logístico.

- Análisis del sector logístico.
- Tipos de logística: de aprovisionamiento, de producción, de stock, de información, de transporte, aduanera.
- La logística de la última milla.
- Clasificación del transporte.
- Normativa reguladora.

Medios de transporte.

- Transporte marítimo.
- Transporte aéreo.
- Transporte ferrocarril.
- Transporte por carretera.
- Transporte intermodal.

Bloque: Infraestructuras logísticas.

Profesorado responsable: Javier Zurera Díaz

ECTS: 2

Contenidos:

- Infraestructuras e instalaciones de carácter general.
- Infraestructuras e instalaciones para el transporte marítimo.
- Infraestructuras e instalaciones para el transporte aéreo.
- Infraestructuras e instalaciones para el transporte terrestre por carretera.
- Infraestructuras e instalaciones para el transporte terrestre por ferrocarril.
- Infraestructuras e instalaciones para el transporte intermodal.

Bloque: Geografía y localización para el desarrollo del transporte y la logística.

Profesorado responsable: Laura Guzmán

ECTS: 1

Contenidos:

- Fronteras (Schengen, UE e internacionales).
- Localización de puertos y aeropuertos.
- Aerovías y autopistas del mar.
- Centros de transporte y logística.
- Corredores de ferrocarril.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA (5 ECTS)

Bloque: Gestión Logística

Profesorado responsable: Florentino Santos

ECTS: 3

Contenidos:

Conceptos de gestión logística.

- Proceso logístico.
- Gestión del flujo.
- Subsistemas del sistema logístico.
- Clasificación de mercancías.
- Acondicionamiento y protección física de la mercancía.
- Unitarización de la carga: Palé y TEU.

Gestión administrativa.

- Trámites, homologaciones y autorizaciones de los medios de transporte.
- Trámites y autorizaciones del personal.
- Trámites y autorizaciones de la mercancía.

Gestión de calidad.

Sostenibilidad y logística.

Bloque: Planificación logística.

Profesorado responsable: Juan Sanz

ECTS: 1

Planificación logística.

- Actividades logísticas.
- Plan logístico y cadena de suministro.

Bloque: Organización del departamento logístico

Profesorado responsable: Antonio Herruzo

ECTS: 1

Organización del departamento logístico.

- Modelos organizativos.
- Gestión de recursos humanos.
- Perfiles y requisitos

OPERACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES (4 ECTS)

Bloque: Organización de las operaciones internacionales.

Profesorado responsable: Rafael Reyes

ECTS: 1

- Incoterms.
- Origen de las mercancías y arancel de aduanas.
- Regímenes y operaciones.
- Procedimientos administrativos de gestión aduanera.

Bloque: Documentación de transporte nacional e internacional.

Profesorado responsable: Manuel Carrillo

ECTS: 2

- Normativa nacional.
- Normativa internacional.
- Agentes en el transporte internacional.
- Contrato de transporte por carretera.
- Contrato de transporte por ferrocarril.
- Contrato de transporte por marítimo.
- Contrato de transporte por aéreo.
- Contrato de transporte por multimodal.

Bloque: Contrato de seguro nacional e internacional.

Profesorado responsable: Antonio Casado Navarro

ECTS: 1

- Características, elementos y sujetos que intervienen.
- Tipos de pólizas de seguro.

GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN (4 ECTS) (4 ECTS)

Bloque: Distribución de cargas, mercancías y operaciones.

Profesorado responsable: Francisco Lozano

ECTS: 2

La planificación y gestión de operaciones logísticas.

- Compatibilidad entre el medio y la carga.
- Elección del medio de transporte.
- Modelos de cálculo de costes

Características de mercancía.

- Fragilidad y/o peligrosidad de la mercancía.
- Carga útil, densidad, riesgo y tiempo.
- Exigencias del medio de transporte y del contrato de venta.
- Consolidación, grupaje, tránsito y transbordo.
- Protección física de la mercancía.

Métodos de distribución de cargas.

- Carga, estiba y descarga.
- Principios, técnicas y precauciones.
- Distribución, estiba, arrumaje y calce del vehículo.
- Regulación de la estiba de la carga en camión.

Bloque: Planificación de rutas y gestión de tráfico

Profesorado responsable: Rafael Urbano

ECTS: 2

Planificación de rutas.

- Métodos de programación de rutas aplicables a los diferentes tipos de cargas.
- Elección del itinerario.
- Puntos de carga y descarga. Puntos de paso.
- Otros elementos de la programación.

La programación y gestión del tráfico diario.

- Métodos de cálculo en la programación del transporte.

- Confección de rutas.
- Métodos de resolución.
- Métodos de cálculo en la programación de rutas utilizando herramientas informáticas.

LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO (4 ECTS)

Bloque: Normativa de Almacenamiento

Profesorado responsable: Joaquín Fernández

ECTS: 1

- Marco jurídico del almacenaje de mercancía en operaciones internas.
- Regímenes de almacenamiento en comercio internacional.
- Normativa y sistemas de calidad.

Bloque: Fundamentos de almacenaje

Profesorado responsable: Esther Molero

ECTS: 1

- El almacén: áreas, elementos y operaciones.
- Tipología de almacenes.
- Logística inversa.

Bloque: Gestión operativa del almacenamiento

Profesorado responsable: Pablo E. Romero

ECTS: 2

- Procesos y fases del almacenamiento.
- Cálculo de costes.
- Lean management.
- Gestión del picking.

LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO

Bloque: Planificación del aprovisionamiento

Profesorado responsable: Guzmán Muñoz

ECTS: 1

- Plan de compras.
- Programación de necesidades.
- Organización de pedidos.

Bloque: Gestión de stocks y de proveedores

Profesorado responsable: Joaquín Fernández

ECTS: 1

Gestión de proveedores.

- Identificación y búsqueda.
- Selección.
- Homologación y aseguramiento de la calidad.

Gestión de stocks.

- Control de stocks.
- Gestión integrada de inventarios.
- Costes de gestión, inventario y pedido.
- Optimización del stocks.
- Ruptura de stocks.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS (5 ECTS)

Bloque: Inteligencia Artificial

Profesorado responsable: Sebastián Ventura

ECTS: 3

- Inteligencia Artificial. Conceptos básicos.
- IA basada en datos: ciclo de vida, paradigmas y tareas.

Bloque: Desarrollo de aplicaciones y casos de éxito

Profesorado responsable: José María Luna Ariza

ECTS: 2

- Desarrollo de aplicaciones de IA basada en datos: Lenguajes de programación y principales herramientas.
- Aplicaciones de la IA a logística: soluciones 4.0.

BIG DATA Y BUSINESS INTELIGENCE

Bloque: Business Intelligence

Profesorado responsable: Amelia Zafra

ECTS: 3

- Introducción a la inteligencia de negocio.
- Toma de decisiones orientadas a los datos
- Gestión de los datos
- Explotación de los datos. Herramientas
-

Bloque: Big Data

Profesorado responsable: José Luis Ávila

ECTS: 2

- Introducción a la gestión de datos masivos y al Big Data
- Tecnologías de Big Data
- Aplicaciones y Casos de Estudio

CARACTERIZACIÓN LOGÍSTICA

Asignatura: Caracterización Logística

Profesorado responsable: Pablo E. Romero

ECTS: 3

Gestión estratégica del almacenamiento.

- Planificación y programación logística.
- Diseño de almacenes.
- Asignación de espacios.
- Supply chain management.
- Planificación y gestión de la cadena de suministro.
- Métricas.
- Diseño de redes de distribución.

LOGÍSTICA EN EL ÁMBITO MILITAR (5 ECTS)

Asignatura: Logística de producción, planeamiento y obtención del recurso militar.

Profesorado responsable: Leopoldo Santos Santos

ECTS: 1

- Planes y programas de Defensa e Internacionales.
- Obtención del recurso material.
- Control de calidad.

Asignatura: Logística del servicio

Profesorado responsable: Miguel Ángel Escudero Pérez

ECTS: 1

- Aprovisionamiento nacional.
- Mantenimiento y apoyo logístico integrado (ALI).
- Logística del servicio OTAN.

Asignatura: Logística del consumo.

Profesorado responsable: Francisco Javier Vilchez Contreras

ECTS: 1

- Organización Logística.
- Gestión del suministro en territorio nacional.
- Gestión del suministro en operaciones.
- Transporte asociado al sostenimiento.

Asignatura: Contratación nacional e internacional

Profesorado responsable: Mariano Abel Marzo Sebastián

ECTS: 1

- Tipología de convenios y contratos
- Procedimientos de contratación
- Agencias logísticas de contratación

Asignatura: Centro tecnológico y logístico del ET. Motod de Innovación (Base Logística del ET-BLET).

Profesorado responsable: Juan Castro Reyes

ECTS: 1

- Los procesos de la BLET.

- El concepto de sostenibilidad de la BLET.
- Los ejes tecnológicos de la BLET.

LOGÍSTICA EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL (6 ECTS)

Bloque: Planificación de la producción

Profesorado responsable: Francisco Rey

ECTS: 2

- Demanda y producción.
- Gestión de la capacidad productiva.
- Programación de la producción.
- Cálculo de tiempos, cuellos de botella y holguras.
- Control de planes de producción.

Bloque: Caracterización de las actividades logísticas en el ámbito industrial

Profesorado responsable: Amparo Caro

ECTS: 2

- Infraestructuras e instalaciones.
- Plan de aprovisionamiento.
- Ciclo de aprovisionamiento.
- Zonificación y división de almacenes industriales.
- Optimización de espacios y tiempos.

Bloque: Cadena de suministro, transporte y almacenamiento de productos industriales

Profesorado responsable: Pablo Romero Carrillo

ECTS: 2

- Gestión de la cadena de suministros.
- MRP y DRP.
- Enfoques en la gestión del aprovisionamiento (JIT, Kanban, etc.).
- Condiciones de los medios de transporte de productos industriales.
- Transporte de grandes volúmenes.

TEMPORALIZACIÓN

El máster se acoge a la modalidad semipresencial con clases presenciales semanales (los viernes o los viernes y sábados) de cuatro horas de duración. El resto de las horas asignadas a cada crédito consistirán en actividades docentes síncronas o asíncronas.

La organización de las enseñanzas está prevista que sea los viernes (29 viernes) en horario de 16:30 a 20:30 h y algunos sábados (19 sábados) de 09:30 a 13.30 h de septiembre de 2024 a junio de 2025.

El periodo de clases comenzará el 20/09/2024 y finalizará el 30/06/2025, en los días anteriormente descritos.

La temporalización para cada asignatura se recoge en la siguiente tabla:

Módulo	Bloque	Profesor/a	ECTS	Fecha	
Planificación, control y procedimientos administrativos (14 ECTS)	Infraestructuras e Instalaciones	Aproximación al sector de la logística y medios de transporte	Laura Guzmán	ECTS: 2	20/09/24 21/09/24
		Infraestructuras logísticas.	Javier Zurera Díaz	ECTS: 2	27/09/24 28/09/24
		Geografía y localización para el desarrollo del transporte y la logística.	Laura Guzmán	ECTS: 1	04/10/24
	Gestión Administrativa	Gestión Logística	Florentino Santos	ECTS: 3	05/10/24 11/10/24 08/11/24
		Organización del departamento logístico	Antonio Herruzo	ECTS: 1	18/10/24
		Planificación logística.	Juan Sanz	ECTS: 1	22/11/24
	Operaciones	Organización de las	Rafael Reyes	ECTS: 1	15/11/24

	Nacionales e Internacionales	operaciones internacionales.				
		Documentación de transporte nacional e internacional.	Manuel Carrillo	ECTS: 2	19/10/24	16/11/24
		Contrato de seguro nacional e internacional.	Antonio Casado Navarro	ECTS: 1	29/11/24	
Gestión del Almacenamiento y la Distribución (10 ECTS)	Gestión de la Distribución	Distribución de cargas, mercancías y operaciones.	Francisco Lozano	ECTS: 2	30/11/24	13/12/24
		Planificación de rutas y gestión de tráfico	Rafael Urbano	ECTS: 2	14/12/24	20/12/24
	Logística de Almacenamiento	Fundamentos de almacenaje	Esther Molero	ECTS: 1	21/12/24	
		Normativa de Almacenamiento	Joaquín Fernández	ECTS: 1	10/01/25	
		Gestión operativa del almacenaje	Pablo E. Romero	ECTS: 2	17/01/25	18/01/25
	Logística de Aprovisionamiento	Planificación del aprovisionamiento	Guzmán Muñoz	ECTS: 1	24/01/25	
		Gestión de stocks y de proveedores	Joaquín Fernández	ECTS: 1	31/01/25	
Logística 4.0 (10 ECTS)	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	Inteligencia Artificial	Sebastián Ventura	ECTS: 3	14/02/25	21/02/25 22/02/25
		Desarrollo de aplicaciones y casos de éxito	Jose M ^a . Luna	ECTS: 2	7/03/25	14/03/25
	Big Data y Business Intelligence	Business Intelligence	Amelia Zafra	ECTS: 3	15/03/25	21/03/25 28/03/25
		Big Data	José Luis Ávila	ECTS: 2	29/03/25	04/04/25
Logística Industrial y de la Defensa (14 ECTS)	Caracterización Logística	Caracterización Logística	Pablo E. Romero	ECTS: 3	01/02/25	07/02/25 08/02/25
	Logística en el ámbito militar	Logística de producción, planeamiento y obtención del recurso militar	Juan Castro Reyes	ECTS: 1	05/04/25	
		Logística del servicio	Emilio Tuñón	ECTS: 2	25/04/25	26/04/25
		Logística del consumo	Miguel A. Escudero	ECTS: 1	09/05/25	
		Contratación nacional e internacional	Mariano Abel Marzo Sebastián	ECTS: 1	10/05/25	
	Logística en el ámbito industrial	Planificación de la producción	Francisco Rey	ECTS: 2	16/05/25	17/05/25
		Caracterización de las actividades logísticas en el ámbito industrial	Amparo Caro	ECTS: 2	13/06/25	14/06/25
		Cadena de suministro, transporte y almacenamiento de productos industriales	XXX	ECTS: 2	20/06/25	21/06/25

Trabajo autónomo del alumnado (informar de qué manera completará el alumnado las horas correspondientes al trabajo autónomo)

El estudiantado trabajará en casa contenidos propuestos por el profesorado a través de actividades teórico-prácticas, tanto individuales como grupales que permitan adquirir las competencias previstas en cada asignatura.

Estructura y organización del plan de estudios (obligatorio en caso de Másteres Propios) (Incluir al final el TFM)

Módulo	Asignatura / Bloque temático	Tipo	ECTS / horas	Periodo de impartición/Prof. imparte	Profesor Coordinador
1	INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES	obligatoria	ECTS: 5	1º trimestre	JAVIER ZURERA (UCO)
	Aproximación al sector de la logística y medios de transporte		2/20	Laura Guzmán	
	Infraestructuras logísticas		2/20	Javier Zurera Díaz	
	Geografía y localización para el desarrollo del transporte y la logística		1/10	Laura Guzmán	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	obligatoria	ECTS: 5	1º trimestre	FLORENTINO SANTOS (JA)
	Gestión Logística		3/30	Florentino Santos	
	Organización del departamento logístico		1/10	Antonio Herruzo	
	Planificación logística		1/10	Juan Sanz	
	OPERACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	obligatoria	ECTS: 4	1º trimestre	ANTONIO CASADO (UCO)
	Organización de las operaciones internacionales.		1/10	Rafael Reyes	
	Documentación de transporte nacional e internacional.		2/20	Manuel Carrillo	
	Contrato de seguro nacional e internacional.		1/10	Antonio Casado Navarro	
	GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN	obligatoria	ECTS: 4	1º trimestre	RAFAEL URBANO (JA)
	Distribución de cargas, mercancías y operaciones.		2/20	Francisco Lozano	
	Planificación de rutas y gestión de tráfico		2/20	Rafael Urbano	
	LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO	obligatoria	ECTS: 4	1º/2º trimestre	PABLO ROMERO (UCO)
	Normativa de Almacenamiento		1/10	Joaquín Fernández	
	Fundamentos de almacenaje		1/10	Esther Molero	
	Gestión operativa del almacenamiento		2/20	Pablo E. Romero	
	LOGÍSTICA DEL APROVISIONAMIENTO	obligatoria	ECTS: 2	2º trimestre	GUZMÁN MUÑOZ (UCO)
	Planificación del aprovisionamiento		1/10	Guzmán Muñoz	
	Gestión de stocks y de proveedores		1/10	Joaquín Fernández	

	INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS	obligatoria	ECTS: 5	2º trimestre	SEBASTIÁN VENTURA (UCO)
	Inteligencia Artificial		3/30	Sebastián Ventura	
	Desarrollo de aplicaciones y casos de éxito		20/20	José María Luna	
	BIG DATA Y BUSINESS INTELLIGENCE	obligatoria	ECTS: 5	2º trimestre	AMELIA ZAFRA (UCO)
	Business Intelligence		3/30	Amelia Zafra	
	Big Data		2/20	José Luis Ávila	
	CARACTERIZACIÓN LOGÍSTICA	obligatoria	ECTS: 3	2º trimestre	PABLO ROMERO (UCO)
	Caracterización Logística		3/30	Pablo E. Romero	
	LOGÍSTICA EN EL ÁMBITO MILITAR	obligatoria	ECTS: 5	2º/3º trimestre	LAURA GUZMÁN (JA) JUAN CASTRO (ET)
	Logística de producción, planeamiento y obtención del recurso militar		1/10	Leopoldo Santos Santos	
	Logística del servicio		1/10	Miguel A. Escudero	
	Logística del consumo		1/10	Francisco Javier Vílchez	
	Contratación nacional e internacional		1/10	Mariano Abel Marzo Sebastián	
	Centro tecnológico y logístico del ET. Motor de Innovación (Base Logística del ET – BLET)		1/10	Juan Castro Reyes	
	LOGÍSTICA EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL	obligatoria	ECTS: 6	3º trimestre	FRANCISCO REY (UCO)
	Planificación de la producción		2/20	Francisco Rey	
	Caracterización de las actividades logísticas en el ámbito industrial		2/20	Amparo Caro	
	Cadena de suministro, transporte y almacenamiento de productos industriales		2/20	Pablo Romero	
	TRABAJO FIN DE MÁSTER	Obligatorio	ECTS: 12	4º trimestres	PABLO ROMERO (UCO) FLORENTINO SANTOS (JA)

Prácticas en empresa u otros centros o entidades participantes (si procede)

No procede.

Formas de control de asistencia:

La asistencia a las actividades formativas presenciales se controlará mediante hoja de control de firmas. La asistencia a las clases síncronas y asíncronas se controlará mediante control de registro en línea a las actividades docente.

Dado el carácter práctico del máster, el control de asistencia será muy estricto y se incluirá como un elemento

evaluador con peso relevante.

Tipo de evaluación (diferenciando la evaluación de la parte presencial y la no presencia):

La guía docente anual establecerá los criterios de evaluación de cada una de las asignaturas.

Cada asignatura será evaluada mediante un caso práctico que contemplará todos los bloques temáticos de cada una de las asignaturas con ponderación proporcional al número de créditos.

Cada bloque temático tendrá una rúbrica para la calificación.

Durante todo el desarrollo de diferentes asignaturas está prevista la realización de seminarios específicos realizados por terceras empresas. A la finalización de cada seminario el alumnado contestará a una serie de preguntas evaluables relacionadas con dicho seminario que formarán parte de la evaluación de cada asignatura según recoja la guía docente.

Se penalizará la falta de asistencia a cualquiera de las actividades previstas con la no consideración en la aportación en la nota de la asignatura.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Dirección:

Nombre y apellidos:	Pablo Eduardo Romero Carrillo		
Categoría profesional:	Profesor Titular de Universidad	Titulación:	Dr. Ingeniero Industrial
Departamento:	Ingeniería de los Procesos de Fabricación	Teléfono:	
E-mail:	p62rocap@uco.es	Fax:	

Dirección:

Nombre y apellidos:	Florentino Santos Porras	N.I.F.:	
Categoría profesional:	Profesor de Enseñanza Secundaria	Titulación:	CC EE
Departamento:		Teléfono:	
E-mail:	florentsantos@gmail.com	Fax:	

Responsables para otras universidades participantes (si procede):

Nombre y apellidos:		N.I.F.:	
Categoría profesional:		Titulación:	
Departamento:		Teléfono:	
E-mail:		Fax:	

Comisión Académica (obligatorio en el caso de Másteres Propios) (En la primera posición figurará la dirección)

Nombre y Apellidos	Universidad o Empresa	Área de Conocimiento
Pablo Eduardo Romero Carrillo	Universidad de Córdoba	Ingeniería de los Procesos de Fabricación
Florentino Santos	Ministerio de Educación y Formación Profesional	Transporte y Logística
Guzmán Antonio Muñoz	Universidad de Córdoba	Organización de empresas
Francisco Lozano	Solavance	Transporte y Logística
Rafael Urbano	Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional	Transporte y Logística

Comisión de Garantía de Calidad

Nombre y Apellidos	Universidad o Empresa	Área de Conocimiento
--------------------	-----------------------	----------------------

Amelia Zafra Gómez	Universidad de Córdoba	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Francisco José Rey	Universidad de Córdoba	Organización de empresas
Amparo Caro	Ciatesa-Carrier	Logística Industrial
Estudiante		

Profesorado

En el caso de los estudios que requieren titulación universitaria de acceso,, al menos el 50 % de la docencia deberá estar a cargo de profesorado universitario. En el caso de los Másteres, al menos la mitad de la docencia deberá ser impartida por Doctores. Se requiere además que un 25 % de la docencia esté a cargo de profesorado de la UCO.

El profesorado de la UCO no podrá impartir en enseñanzas propias más de 10 ECTS por curso académico.

Nombre y asignatura/s	Titulación (*)	Categoría profesional, Universidad u Organismo de procedencia	Nº de horas que impartirá	
Javier Zurera Díaz Infraestructuras y medios de transportes terrestres	Ingeniero de caminos, canales y puertos; Ingeniero Agrónomo	Profesor asociado, UCO	20	
Laura Guzmán Sector Logístico, medios de transporte y geografía y localización	Diplomada CCEE	Junta de Andalucía	30	
Florentino Santos Gestión logística	Diplomado CCEE	Ayuntamiento de Córdoba	30	
Antonio Herruzo Organización del departamento logístico	Graduado en Educación Social	Covap	10	
Juan Sanz Organización del departamento logístico	Licenciado en Farmacia	Bidafarma	10	
Rafael Reyes Organización de operaciones internacionales	Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado	Cámara de Comercio	10	
Antonio Casado Navarro Contrato de seguro nacional e internacional	Doctor en Derecho	Profesor ayudante doctor, UCO	10	
Manuel Carrillo Documentación del transporte nacional e internacional	Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado	Junta de Andalucía	20	
Rafael Urbano Planificación de rutas y gestión de tráfico	Licenciado en CCEE	Junta de Andalucía	20	
Francisco Lozano Distribución de cargas, mercancías y operaciones	Licenciado en CCEE	Solavance	20	
Esther Molero Romero Fundamentos del almacenaje	Doctora Ingeniera Química	Profesora ayudante doctora, UCO	10	

Joaquín Fernández Normativa de almacenamiento	Licenciado en Ciencias del Trabajo	Junta de Andalucía	20	
Pablo Eduardo Romero Carrillo Gestión operativa del almacenamiento y caracterización logística	Doctor Ingeniero Industrial	Profesor titular, UCO	50	
Guzmán Antonio Muñoz Fernández Planificación del aprovisionamiento	Doctor en Ciencias Empresariales	Profesor Titular, UCO	10	
Sebastián Ventura Soto Inteligencia Artificial	Doctor en Ciencias	Catedrático, UCO	30	
José María Luna Ariza Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	Doctor en Informática	Profesor titular, UCO	20	
Amelia Zafra Gómez Big Data	Doctora en Informática	Profesora titular, UCO	30	
José Luis Ávila Jiménez Big Data y Business Intelligence	Doctor en Informática	Comisión de Servicio, UCO	20	
Leopoldo Santos Logística de producción, planeamiento y obtención del recurso militar	Ingeniero Informático	Ejército de Tierra	10	
Miguel A. Escudero Pérez Logística del servicio	Grad. Ingenier. Informática	Ejército de Tierra	10	
Francisco J. Vilchez Logística del consumo	Diplomado en Estado Mayor de las FAS	Ejército de Tierra	10	
Mariano A. Marzo Contratación nacional e internacional	Licenciado en ADE	Ejército de Tierra	10	
Juan Castro Reyes Centro tecnológico y logístico del ET. Motor de Innovación (Base Logística del ET – BLET)	Diplomado militar en Informática Militar	Ejército de Tierra	10	
Francisco José Rey Carmona Planificación de la producción	Doctor en Ciencias Empresariales	Profesor ayudante doctor, UCO	20	
Pablo Romero Carrillo Cadena de suministro, transporte y almacenamiento de productos industriales	Ingeniero Industrial	Profesora titular, UCO	20	
Amparo Caro	Licenciada en CC	Carrier	20	

Caracterización de las actividades logísticas en el sector industrial	Ambientales			
---	-------------	--	--	--

Incluir breve CV de cada profesor destacando sus líneas de investigación y experiencia docente y profesional.

Módulo 1: Planificación, control y procedimientos administrativos (14 (ECTS))

INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES (5 ECTS)

Laura Guzmán (3 ECTS)

Laura es Diplomada en Ciencias Empresariales. Cuenta con 9 años de experiencia laboral relacionada con en el sector del Transporte prestando sus servicios en el departamento de administración de Transportes Córdoba, S.L. Cuenta con varias formaciones específicas en el ámbito del transporte y la logística. Ha sido autora de los materiales para la enseñanza a distancia de los ciclos formativos de grado superior de Comercio Internacional y Transporte y Logística para el Ministerio de Educación, y ha participado como experta en el desarrollo curricular de los títulos de Comercio Internacional y Transporte y Logística en Andalucía. Lleva más de 20 años dedicada a la docencia impartiendo módulos específicos relacionados con la titulación Transporte y Logística. Está acreditada y actualmente actúa como asesora y evaluadora del procedimiento de acreditación de cualificaciones profesionales de la familia profesional Comercio y Marketing en las que se engloban las relacionadas con la titulación de Transporte y Logística.

Javier Zurera Díaz (2ECTS)

Javier Zurera es Ingeniero Agrónomo, en la especialidad de Ingeniería Rural, por la Universidad de Córdoba, e Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Europea de Madrid (UE). Cuenta con formación específica en Alta Dirección de Empresas por la Escuela de Organización Industrial (EOI), y además con formación específica en materia de infraestructura de transporte, logística y cadena de suministro, con la asistencia a numerosas jornadas técnicas y congresos, tanto en el ámbito de transporte terrestre como en el agroalimentario. Dispone de 15 años de dedicación docente en la Universidad de Córdoba, como Profesor Asociado en Escuela Politécnica Superior de Belmez, dentro del Departamento de Ingeniería Rural, Construcciones Civiles y Proyectos de Ingeniería, en el área de Ingeniería de la Construcción, impartiendo docencia en diversas asignaturas de la titulación de Ingeniería Civil, así como participando en numerosos trabajos de fin de grado, como director de proyectos y trabajos técnicos de los alumnos. También ha participado a lo largo de su carrera en diversos trabajos profesionales, como ingeniero consultor, actuando en industria agroalimentaria, construcción industrial, e infraestructuras de transporte. Ocupa la dirección técnica, como Gerente, del Grupo Cooperativo del Guadiato, entidad Cooperativa socia del Grupo DCOOP, cooperativa agroalimentaria de 2º grado de opera a nivel mundial en el ámbito agroalimentario, en sectores como el aceite de oliva, vino, frutos secos, cereales, actuando en toda la cadena de suministro, desde las explotaciones hasta el consumidor final.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA (ECTS 5)

Florentino Santos (3 ECTS)

Florentino es Diplomado en Ciencias Empresariales y Máster en Dirección Comercial y Marketing, además de contar con múltiples formaciones específicas en el ámbito de la logística. Tras más de 20 años dedicado a la docencia, especialmente en las titulaciones de Comercio Internacional y Transporte y Logística, además de haber sido autor del diseño y elaboración materiales para la enseñanza a distancia de los ciclos de Comercio Internacional y Transporte y Logística para el Ministerio de Educación, y coordinador del grupo de expertos para el desarrollo curricular de los títulos de Comercio Internacional y Transporte y Logística en Andalucía, ha sido Jefe de Servicio de Calidad en el Ministerio de Educación y Formación Profesional y está designado como experto internacional por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo en el diseño de pruebas de acceso y procesos de certificación de competencias y en el diseño de la formación vinculada a la cualificación profesional del transporte y la logística para diferentes países de Hispanoamérica.

Antonio Herruzo (1 ECTS)

Antonio cuenta con una sólida formación académica y una amplia experiencia en el campo de la empresa, centrandó su bagaje profesional en el ámbito de la logística y de las personas. Graduado en Educación Social por

la UNED, cuenta con un Máster Universitario en Psicología de las Organizaciones y RRHH por la UJI, es Experto Universitario en HR Analytics por la UAM. Especialista en Supply Chain Management y Máster en Dirección Logística y de Operaciones por la UNED. Además, ha completado algunos programas de escuelas de negocio como: Estrategia e Innovación en la Dirección de RRHH en ESADE y El ABC de las Personas en EDEM. Durante los últimos 7 años y hasta la actualidad desempeña el puesto de Coordinador de Gestión de Talento en COVAP. En este puesto, se responsabiliza de funciones como la selección, planificación, formación, desarrollo de personas, así como la gestión estratégica sobre la atracción de talento. Anteriormente, ocupó el cargo de responsable de Planificación de Aprovisionamiento y Producción en la División de Alimentación Animal, además de la gestión y el análisis de la logística integral de COVAP.

Juan Sáenz (1 ECTS)

Juan es Licenciado en farmacia por la universidad de Sevilla y Bologna, y MBA por San Telmo Business School. Con más de 17 años de experiencia en distribución farmacéutica, ha desempeñado varias posiciones dentro del sector: en Cecofar ha sido Director técnico del almacén de distribución de Córdoba y Coordinador de direcciones técnicas en Galicia. En Bidafarma ha sido Gerente de Integraciones y Expansión liderando la fusión de las 12 cooperativas que en la actualidad conforman la empresa. Actualmente Director de Operaciones de quien dependen actualmente los 31 centros además de toda la gestión de Calidad. Es miembro del comité técnico de FEDIFAR, del comité del sector salud en AECOC. Ha impartido docencia en la Universidad de Alfonso X de Madrid, así como en San Telmo y CEU.

OPERACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES (ECTS 4)

Rafael Reyes (1 ECTS)

Profesional con más de 20 años de experiencia en comercio internacional, en los que ha realizado acciones de promoción en los cinco continentes y diseñado a medida de las empresas planes de internacionalización tradicionales y digitales. Coordinador del área de comercio exterior de la Cámara de Comercio de Córdoba desde hace más de 10 años, y ponente habitual en diferentes programas máster de la UCO y UNIA. Máster en Dirección de Comercio Exterior por ESIC y Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado por ETEA, es Coordinador del área de comercio exterior de la Cámara de Comercio de Córdoba desde hace más de 10 años, y ponente habitual en diferentes programas master de la UCO y UNIA.

a en comercio internacional, en los que ha realizado acciones de promoción en los cinco continentes y diseñado a medida de las empresas planes de internacionalización tradicionales y digitales. Coordinador del área de comercio exterior de la Cámara de Comercio de Córdoba desde hace más de 10 años, y ponente habitual en diferentes programas máster de la UCO y UNIA. Máster en Dirección de Comercio Exterior por ESIC y Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado por ETEA, es Coordinador del área de comercio exterior de la Cámara de Comercio de Córdoba desde hace más de 10 años, y ponente habitual en diferentes programas master de la UCO y UNIA.

por ETEA, es Coordinador del área de comercio exterior de la Cámara de Comercio de Córdoba desde hace más de 10 años, y ponente habitual en diferentes programas master de la UCO y UNIA.

rea de comercio exterior de la Cámara de Comercio de Córdoba desde hace más de 10 años, y ponente habitual en diferentes programas master de la UCO y UNIA.

Manuel Carrillo (2 ECTS)

Manuel es Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado desde el año 2005. Posteriormente realizó la suficiencia investigadora en el departamento de Comercialización e Investigación de Mercados de la Universidad de Sevilla y un Máster en Economía y Dirección de Empresas. Por otra parte, ha realizado diferentes formaciones específicas en el ámbito del transporte y la logística, obteniendo distintas capacitaciones profesionales para la realización de actividades relacionadas con el sector. Acumula una trayectoria profesional de 14 años dentro del sector del transporte y la logística, como gerente de una agencia de transportes de carga completa, realizando tareas de planificación y coordinación de rutas, proveedores, clientes y jefatura de tráfico. Actualmente se dedica profesionalmente a la docencia, dentro de la familia profesional de Comercio y Marketing, impartiendo clases principalmente en el Ciclo Formativo de Grado Superior en Transporte y Logística.

Antonio Casado Navarro (1 ECTS)

Antonio es Licenciado en Derecho y Doctor en Derecho (con Mención Internacional) por la Universidad de Córdoba, en ambos casos con premio extraordinario. Ha ampliado sus estudios jurídicos en las Universidades de Bolonia, Turín y Santiago de Compostela. En la actualidad se encuentra desarrollando labores docentes e

investigadoras en el Área de Derecho Mercantil de la Universidad de Córdoba como Profesor Ayudante Doctor, aunque cuenta con la acreditación de la ANECA a Profesor Contratado Doctor. Autor de un notable número de publicaciones científicas, entre las que destacan dos monografías de autoría individual y más de una veintena de artículos y capítulos de libro que han visto la luz en relevantes revistas científicas en el ámbito del Derecho Mercantil y en editoriales que ocupan los primeros puestos según el ranking SPI. Ha participado como comunicante y ponente en numerosos Congresos y Jornadas nacionales e internacionales. En el ámbito de la actividad de transferencia, destaca su labor como presidente de Colegio Arbitral y Árbitro Único de la Junta Arbitral de Consumo del Excmo. Ayuntamiento de Córdoba y como miembro del Consejo Académico del Despacho Dueñas Ruat Abogados.

notable número de publicaciones científicas, entre las que destacan dos monografías de autoría individual y más de una veintena de artículos y capítulos de libro que han visto la luz en relevantes revistas científicas en el ámbito del Derecho Mercantil y en editoriales que ocupan los primeros puestos según el ranking SPI. Ha participado como comunicante y ponente en numerosos Congresos y Jornadas nacionales e internacionales. En el ámbito de la actividad de transferencia, destaca su labor como presidente de Colegio Arbitral y Árbitro Único de la Junta Arbitral de Consumo del Excmo. Ayuntamiento de Córdoba y como miembro del Consejo Académico del Despacho Dueñas Ruat Abogados.

nicante y ponente en numerosos Congresos y Jornadas nacionales e internacionales. En el ámbito de la actividad de transferencia, destaca su labor como presidente de Colegio Arbitral y Árbitro Único de la Junta Arbitral de Consumo del Excmo. Ayuntamiento de Córdoba y como miembro del Consejo Académico del Despacho Dueñas Ruat Abogados.

Colegio Arbitral y Árbitro Único de la Junta Arbitral de Consumo del Excmo. Ayuntamiento de Córdoba y como miembro del Consejo Académico del Despacho Dueñas Ruat Abogados.

Módulo 2: Gestión del Almacenamiento y la Distribución (10 ECTS)

GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN (4 ECTS)

Francisco Lozano (2 ECTS)

Francisco es Licenciado en Ciencias Empresariales y Económica por la UCO. Realizó sus estudios bajo el programa de la Universidad Pontificia de Comillas en ETEA. Posgraduado por la Universidad Politécnica de Madrid en Logística y titulado por la UCO en auditoría de cuentas como especialista universitario en formación de auditores de cuentas. Titulado en la Competencia profesional para el transporte de mercancía por carretera. Miembro del comité ejecutivo de la Cámara de Comercio de Córdoba. Director de administración y finanzas en varias empresas en las que destacaría PROCERAN S.A., FERTIBERIA ANDALUCÍA, S.A. Y GRUPO AGROALIMENTARIO DE ANDALUCIA, S.L. donde desarrolló los departamentos de Control de Gestión, Organización Industrial y logística tanto interna como externa. Ha sido director de la Cooperativa de transporte San Rafael y actualmente dirige la anónima SOLAVANCE de la que es miembro del Consejo de Administración. Paralelamente asiste al Comité de Logística organizado en la Ciudad de Córdoba por el IMDEEC y colabora en la elaboración del Plan estratégico de Córdoba.

Rafael Urbano (2 ECTS)

Rafael es Licenciado en Ciencias Empresariales. Cuenta con algunos años de experiencia laboral relacionada con en el sector del Transporte Internacional, concretamente en Comercio Exterior realizando importaciones desde Sudamérica teniendo además realizadas varias formaciones específicas en el ámbito de la logística. Ha sido autor de los materiales para la enseñanza a distancia de los ciclos formativos de grado superior de Transporte y Logística para el Ministerio de Educación, y ha participado como experto en el desarrollo curricular de los títulos de la Familia Profesional de Comercio y Marketing, familia a la que pertenece el título de Técnico Superior en Transporte y Logística. Lleva más de 20 años dedicado a la docencia impartiendo módulos específicos relacionados con la titulación Transporte y Logística. Está acreditado y actualmente actúa como asesor y evaluador del procedimiento de acreditación de cualificaciones profesionales de la familia profesional de Comercio y Marketing en las que se engloban las relacionadas con la titulación de Transporte y Logística.

LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO (4 ECTS)

Esther Molero Romero (1 ECTS)

Esther es Ingeniera Química por la Universidad de Castilla La Mancha y Doctora en Química: Ciencia Interdisciplinar por la Universidad Autónoma de Madrid. También realizó el Máster en Energías Renovables, Pilas de Combustible e Hidrógeno (UIMP), Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental (UCLM) y Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (UCO). Ha trabajado como investigadora para el Centro Nacional del Hidrógeno y para el Instituto de Cerámica y Vidrio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ICV-CSIC). Actualmente, trabaja como docente e investigadora en la Universidad de Córdoba impartiendo docencia en los grados de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica, así como en el Máster Universitario de Ingeniería Industrial. Durante su trayectoria laboral, ha participado en diversos proyectos de investigación de convocatorias públicas y competitivas (>10 proyectos), ha dirigido varios trabajos fin de grado o máster (>10 trabajos), y ha publicado en distintas revistas indexadas (>15 artículos y un capítulo de libro). Sus actuales líneas de investigación son el procesamiento y caracterización de elementos obtenidos mediante técnicas de fabricación aditiva y el estudio, optimización y fabricación de superficies de baja mojabilidad.

ad de Córdoba impartiendo docencia en los grados de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica, así como en el Máster Universitario de Ingeniería Industrial. Durante su trayectoria laboral, ha participado en diversos proyectos de investigación de convocatorias públicas y competitivas (>10 proyectos), ha dirigido varios trabajos fin de grado o máster (>10 trabajos), y ha publicado en distintas revistas indexadas (>15 artículos y un capítulo de libro). Sus actuales líneas de investigación son el procesamiento y caracterización de elementos obtenidos mediante técnicas de fabricación aditiva y el estudio, optimización y fabricación de superficies de baja mojabilidad.

ión son el procesamiento y caracterización de elementos obtenidos mediante técnicas de fabricación aditiva y el estudio, optimización y fabricación de superficies de baja mojabilidad.

ón son el procesamiento y caracterización de elementos obtenidos mediante técnicas de fabricación aditiva y el estudio, optimización y fabricación de superficies de baja mojabilidad.

Joaquín Fernández (1 ECTS)

Joaquín es Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad de Sevilla, donde también obtuvo el Certificado de Docencia de Doctorado y el Máster de Profesorado, además de otras formaciones específicas del ámbito de la logística y la gestión empresarial. Con más 10 años de experiencia en el ámbito profesional del retail y la distribución comercial en varias empresas e instituciones. Tras 13 años dedicados a la docencia, principalmente en las titulaciones de Transporte y Logística, Comercio Internacional y Gestión de Ventas y Espacios Comerciales, tanto presencial como en enseñanzas a distancia, es también tutor en el Centro de Enseñanza del Profesorado de Andalucía de cursos sobre metodología, evaluación, diseño y elaboración de programaciones didácticas para ciclos formativos.

Pablo Romero Carrillo (2 ECTS)

Pablo es Ingeniero Industrial por la Universidad de Málaga y Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad de Jaén. Además, ha realizado el Máster en Ingeniería de Fabricación (UMA), el Máster en Investigación en Tecnologías Industriales (UNED), el Máster en Prevención de Riesgos Laborales y es Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales. Durante su etapa como docente, ha impartido clases en el segundo ciclo en Ingeniería en Organización Industrial (UJA), en el Grado en Ingeniería en Organización Industrial (UJA) y en el Máster Universitario en Dirección Logística (UNIR). Además, ha sido profesor en el curso “Gestión Logística y Operaciones de Almacenaje” (Ministerio de Trabajo) y en el curso de “Introducción a Lean Manufacturing” (UCO). Actualmente, es profesor titular en el área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación en la Universidad de Córdoba, donde es responsable, entre otras, de la asignatura “Manutención y Transporte en Fabricación”. En paralelo, dirige el Máster Universitario en Ingeniería Industrial (UCO) y es secretario del sistema de garantía de calidad de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba (IMPLANTA). Durante su etapa como docente universitario, ha dirigido más de 50 trabajos fin de carrera, y dirigido 2 tesis doctorales. Además, es autor del libro “Montaje y Mantenimiento de Líneas Automatizadas”, publicado en 2018 por la editorial Paraninfo. Los resultados de su trabajo como investigador se han publicado en distintas revistas indexadas (>30 artículos) y en varios capítulos de libro. La actual línea de investigación del Prof. Romero se centra en la fabricación aditiva de repuestos, y en el impacto de la impresión 3D en la cadena de suministro. Ha participado en varios proyectos de investigación, entre los que destacan los realizados con la empresa PKS (mejora de los tiempos de picking en almacenes automáticos) y la empresa NAVANTIA (propuesta para aumentar la operatividad de buques en alta mar, mediante la fabricación aditiva metálica de repuestos).

LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO (2 ECTS)

Guzmán Muñoz (1 ECTS)

Guzmán es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales en el año 1997, obtuvo el título de Doctor en 2014. Su trayectoria docente ha estado ligada al Área de Organización de Empresas de la Universidad de Córdoba, mediante diversas figuras de contratación. Acredita más de 1.000 horas de docencia entre asignaturas de grados, diplomaturas/licenciaturas y másteres. En cuanto a su actividad investigadora, cuenta con 17 publicaciones en revistas científicas. De ellas, 6 poseen factor de impacto en JCR y otras 6 están indexadas en Scopus con SJR asociado. Asimismo, ha sido autor de 7 capítulos de libro, algunos en prestigiosas editoriales como Ediciones Pirámide (Grupo Anaya) o Tirant. Por lo que respecta a la transferencia de conocimiento al sector productivo, ha sido investigador principal de 7 contratos OTRI y desarrollado un modelo econométrico de valoración inmobiliaria que constituye una novedad en el ámbito económico y empresarial. Además, ha desarrollado una extensa carrera profesional de más de 20 años de duración como consultor de empresas, que ha exigido una amplia formación en la que destaca un máster y numerosos cursos de especialización.

Joaquín Fernández (1 ECTS)

(Descrito anteriormente)

Módulo 3: Logística 4.0 (10 ECTS)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS (5 ECTS)

Sebastián Ventura (3 ECTS)

Sebastián Ventura es Catedrático de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial en la Universidad de Córdoba, donde dirige el grupo de investigación *Knowledge Discovery and Intelligent Systems* (KDIS). En cuanto a su producción científica, el Dr. Ventura ha publicado tres libros, más de 150 artículos en revistas indexadas en el JCR y unas 200 comunicaciones en congresos, habiendo editado también varios libros y números especiales en revistas de prestigio. Estas publicaciones han recibido alrededor de 23.600 citas, con un índice h de 57, según Google Scholar. Por otra parte, el Dr. Ventura ha participado en 20 proyectos de investigación (siendo el coordinador de diez de ellos) patrocinados por los gobiernos español y andaluz y la Unión Europea, así como otros tantos contratos de investigación con empresas. En cuanto a su labor editorial, ha organizado varios congresos internacionales y ha formado parte del comité de programa de otros tantos congresos. Actualmente es editor asociado de varias revistas, entre las que se encuentran *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, *Information Fusion*, *Knowledge and Information Systems*, *Computational Intelligence o PeerJ Computer Science*, siendo también editor jefe de la revista *Progress in Artificial Intelligence*. Sus principales intereses de investigación se centran en los campos de la ciencia de los datos, la inteligencia computacional y sus aplicaciones.

José María Luna Ariza (2 ECTS)

José María Luna obtuvo la ingeniería en informática por la Universidad de Córdoba en 2009 y es doctor en informática por la Universidad de Granada desde el 2014. Actualmente es profesor titular de la Universidad de Córdoba. El Dr. Luna ha publicado más de 40 artículos en revistas internacionales de alto impacto, todas ellas indexadas en el ISI journal citation report (JCR), estando más de la mitad en el primer cuartil. Además, es autor de tres monografías relacionadas con pattern mining en la editorial Springer, temática en la que centra su investigación desde que comenzase su labor investigadora. A modo de resumen, y según Google Scholar, tiene un total de 3132 citas (última actualización 22/4/2024), un índice h de 28 y un índice i10 de 46. Además, ha participado en múltiples proyectos de investigación de ámbito nacional y ha colaborado en varios proyectos con el equipo de investigación Data Mining, de la Eindhoven University of Technology (TU/e), donde ha realizado varias estancias de investigación (más de un año en total).

Amelia Zafra (3 ECTS)

Amelia es ingeniera en informática por la Universidad de Granada (2005) y doctora por la misma Universidad (2009), siendo actualmente profesora titular de la Universidad de Córdoba. Es coautora de más de 50 publicaciones científicas, destacando por su calidad y relevancia 22 publicaciones en revistas internacionales indexadas en JCR, 2 capítulos de libro, y más de 30 publicaciones en congresos internacionales y nacionales. También es coautora del libro "Multiple instance learning: foundations and algorithms" y participado en 14

proyectos de investigación (6 nacionales, 4 autonómicos y 4 plan propio de la Universidad de Córdoba) relacionados con la minería de datos y el aprendizaje automático. Tiene más de 10 de años de experiencia docente en el área de ciencias de la computación, abarcando enseñanzas en ingeniería técnica informática, grado de ingeniería informática, máster de sistemas inteligentes y máster universitario en ingeniería informática. Ha codirigido 1 tesis doctoral, 5 trabajos fin de máster y más de 40 trabajos fin de grado en el área de Ciencias de la Computación. También es coautora de más de 30 publicaciones docentes y ha participado en 20 proyectos de innovación docente.

José Luis Ávila (2 ECTS)

José Luis Ávila es ingeniero en informática por la UNED y doctor en informática por la Universidad de Córdoba. Actualmente es profesor de enseñanza secundaria, estando centrada su experiencia profesional en la docencia en ciclos formativos de grado superior. También ha impartido docencia en la titulación de ingeniero en informática como profesor asociado y en el máster de formación del profesorado de secundaria de la Universidad de Córdoba. Su labor docente se centra en las áreas de programación, bases de datos e Ingeniería del software, además de formación en TIC a futuros profesionales de la educación. En su currículum investigador destaca su tesis doctoral en la que se plantean y desarrollan nuevos modelos de clasificación multi-etiqueta; en esa misma línea tiene varias contribuciones presentadas a congresos y publicadas en revista.

Módulo 4: Logística Industrial y de la defensa (14 ECTS)

CARACTERIZACIÓN LOGÍSTICA (3 ECTS)

Pablo Romero Carrillo (3 ECTS)
(Descrito anteriormente)

LOGÍSTICA EN EL ÁMBITO DE LA DEFENSA (5 ECTS)

Juan Castro Reyes (1 ECTS)

Coronel de Artillería de la Escala Superior de Oficiales del Ejército de Tierra (ET), destinado en el la Jefatura de Centros Logísticos del Mando de Apoyo Logístico del ET, como Jefe del Núcleo de Constitución de la Base Logística del ET (BLET). Ha desarrollado su actividad profesional vinculada a tres áreas fundamentales de desempeño: destinos operativos en Unidades de Artillería y de la Unidad Militar de Emergencias (UME), Jefaturas de Sistemas de Información y docencia en la Escuela Militar de Emergencias de la que ha sido Jefe de Estudios. Es Diplomado Militar en Informática Militar, Comunicación Social, Alta Gestión de Infraestructuras y Recursos Patrimoniales, Gestión de Catástrofes y Aptitud Pedagógica, como formación de postgrado ha cursado el Master Ejecutivo en Dirección de Sistemas de Emergencias (UEM), El Master en Counselig e Intervención en Urgencias, Emergencias y Catástrofes (UMA) y el Master Universitario en Logística, Transporte y Seguridad Vial (UNED). Ha participado en Operaciones en Bosnia Herzegovina y Kosovo y ha colaborado como docente en master, seminarios y cursos de la Universidad de Sevilla, Cádiz y Málaga y otras instituciones públicas y privadas, relacionadas con las actividades de emergencias.

Mariano Abel Marzo Sebastián (1 ECTS)

Comandante del Cuerpo de Intendencia del Ejército de Tierra (ET), destinado en la Jefatura de Asuntos económicos del mando de Apoyo Logístico del ET. Especialista Militar en Administración Económica, en Tecnología de Vestuario y Equipo del ET, Contratación del Ejército de Tierra, Aptitud de Estadística, Derecho Internacional Humanitario, Contratación OTAN en Operaciones por Escuela OTAN de Oberammergau, y en el Mecanismo Athena de Operaciones de Paz de la UE. En cuanto a formación universitaria; es Licenciado en Administración y Dirección de Empresas (Universidad Autónoma de Madrid), Diplomado en Turismo (UNED), Master Gestión de Contratos y Programas del Sector Público (IUGM-UNED).

Miguel Ángel Escudero (1 ECTS)

Graduado en Ingeniería Informática por la UNED (2000), Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones y Electrónica por la Escuela Politécnica del Ejército de Tierra (2003), Máster en Ingeniería del Mantenimiento (ATISAE-2011) y Máster en Logística y Gestión Económica de la Defensa por la Universidad Complutense

de Madrid (2020). Comandante del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del ET, ha ejercido como analista de ingeniería en la Dirección de Mantenimiento del Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE), encargándose de la dirección técnica de los procesos de obtención y servicio de diferentes sistemas de armas y materiales, auditor de Calidad, asesoramiento a los órganos logísticos del Ejército en la implantación de los sistemas de gestión de la calidad y como jefe del área de ingeniería del Centro de Gestión del Mantenimiento. Actualmente es el jefe del negociado de ingeniería de ciclo de vida en la Jefatura de Ingeniería del MALE. Ejerce las funciones de supervisión de actividades y elaboración de normativa y planes para el cumplimiento de objetivos de apoyo logístico de los sistemas de armas y materiales, tanto de nueva adquisición, como en servicio en el Ejército. Asesora a diferentes programas de la Dirección General de Armamento y Material en los contratos de obtención centralizada en lo referente a la especificación y seguimiento de requisitos de apoyo logístico integrado y lleva a cabo el control, análisis y supervisión de los desarrollos funcionales de diferentes aplicaciones informáticas de gestión logística del Ejército.

Leopoldo Santos Santos (1 ECTS)

Ingeniero en Informática por la Universidad Pontificia de Salamanca (2000), Ingeniero en Armamento y Material por la Escuela Politécnica Superior del Ejército de Tierra (2011), Master Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones para la Defensa (2018-2019) impartido por la Universidad de Zaragoza y Doctor por la Universidad de Alcalá, dentro del Programa de Doctorado en Ingeniería de la Información y del Conocimiento (2024). Es autor de distintas publicaciones internacionales científicas algunas de ellas indexadas en JCR. y ha impartido docencia, tanto en grado como en postgrado, en distintas universidades, destacando la coordinación y docencia de asignaturas en el Máster en Tecnologías de las Defensa de la cátedra In-Nova de la Universidad Politécnica de Madrid. Durante el período 2012-2014 ha sido Miembro Nacional Principal en el panel SCI (Systems Concepts and Integration) de la STO (NATO Science and Technology Organization) y ha participado en distintos grupos de trabajo de OTAN Research & Technology Organization (RTO) relacionados con el modelado y simulación, la interoperabilidad semántica y los sistemas de Mando y Control. Ha formado parte como miembro del User Advisory Board de distintos proyectos de la Unión Europea, entre ellos el Alert For All (FP7-SEC-2010-1) y el INDECT (FP7-218086-Collaborative Project). Ha sido director técnico de distintos sistemas de armas nacionales como son el Sistema de Mando y Control del ET (SIMACET) y el Sistema Integrado Militar de Gestión de Emergencias (SIMGE) de la Unidad Militar de Emergencias, así como internacionales como el del desarrollo español del programa OTAN MAJIC2 (Multi-intelligence All-source Joint ISR Interoperability Coalition) o del Helicóptero de Ataque y Destrucción Español HADE Tigre (2014-2020). Durante el período 2020-2023 ha ejercido el mando de la Unidad de Ingeniería del Parque y Centro de Mantenimiento de Helicópteros del ET (PCMHEL) y actualmente es el responsable de Plataformas Aéreas en la Jefatura de Ingeniería del Mando de Apoyo Logístico del ET (JIMALE).

Francisco Javier Vilchez Contreras (1 ECTS)

Coronel de Infantería de la Escala Superior de Oficiales del Ejército de Tierra (ET), destinado en la Jefatura de Centros Logísticos del Mando de Apoyo Logístico del ET, como Jefe del Parque y Centro de Mantenimiento de Vehículos Rueda nº 2 (PCMVR 2) en El Higuero (Córdoba). Ha desarrollado su actividad profesional vinculada a tres áreas fundamentales de desempeño: en Unidades de Infantería, en Cuarteles Generales Nacionales y en Cuarteles Generales de la OTAN. Es Diplomado en Estado Mayor de las FAS y en Mando de Unidades de Tropa de Montaña. Posee el curso de Paracaidismo para Mandos, el curso Avanzado de Unidades Acorazadas/Mecanizadas y el Curso de Especialista en Carros Combate. Con respecto a cursos en el extranjero, todos en el ámbito de la OTAN, posee el curso C-IED NATO Operational (contra artefactos explosivos improvisados), el NATO Joint Targeting Staff Course (Targeting conjunto) y el NATO Comprehensive Operations Planning Course (planeamiento conjunto de la OTAN). Ha participado en Operaciones en Bosnia Herzegovina, Irak y Líbano, esté último en tres ocasiones.

LOGÍSTICA EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL (6 ECTS)

Francisco Rey (2 ECTS)

Francisco es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales en el año 1997, obtuvo el título de Doctor en 2014. Su trayectoria docente ha estado ligada al Área de Organización de Empresas de la Universidad de Córdoba, mediante diversas figuras de contratación. Acredita más de 1.000 horas de docencia entre asignaturas de grados, diplomaturas/licenciaturas y másteres. En cuanto a su actividad investigadora, cuenta con 17 publicaciones en revistas científicas. De ellas, 6 poseen factor de impacto en JCR y otras 6 están indexadas en Scopus con SJR asociado. Asimismo, ha sido autor de 7 capítulos de libro, algunos en prestigiosas editoriales

como Ediciones Pirámide (Grupo Anaya) o Tirant. Por lo que respecta a la transferencia de conocimiento al sector productivo, ha sido investigador principal de 7 contratos OTRI y desarrollado un modelo econométrico de valoración inmobiliaria que constituye una novedad en el ámbito económico y empresarial. Además, ha desarrollado una extensa carrera profesional de más de 20 años de duración como consultor de empresas, que ha exigido una amplia formación en la que destaca un máster y numerosos cursos de especialización.

Amparo Caro (2 ECTS)

Amparo es Licenciada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Córdoba y con un Master Executive MBA y formación en Comercio Internacional, desarrolla mi profesión en el mundo de la logística. Comienzo su experiencia como tal en el sector industrial concretamente en la Aeronáutica dentro del área de Supply Chain como responsable de Compras y Logística de inbound y outbound. Actualmente desarrolla su actividad en el sector industrial, pero a nivel de una multinacional de HVAC como responsable de Logística Interna y Mejora Continua en el área de Supply Chain. Complementa mi experiencia como docente para cursos de preparación de profesionales en el ámbito de la producción y la logística a nivel industrial.

Pablo Romero Carrillo (2 ECTS)
(Descrito anteriormente)

Relación de expertos, a ser posible de otras universidades, a las que se podría consultar en caso de querer verificar algunos extremos de la memoria académica

Nombre y apellidos	Universidad/empresa	Categoría profesional
Elías López Alba	Universidad de Jaén	Profesor Titular de Universidad
Francisco Javier Trujillo Vilches	Universidad de Málaga	Profesor Contratado Doctor

RECURSOS DE APRENDIZAJE

*En este apartado se relacionarán las infraestructuras y equipamientos a utilizar (aularios, TIC, laboratorios, bibliotecas, recursos documentales, etc.). **La disponibilidad de dicha infraestructura deberá ser documentada mediante VºBº de la unidad responsable de la misma, que deberá acompañarse a la propuesta del curso. Los cursos organizados en modalidad virtual, deberán indicar, necesariamente, la plataforma o medios técnicos que darán soporte a la enseñanza (plataforma virtual, páginas web, material informático, etc.:***

Los recursos que se usarán a lo largo del curso son los siguientes:

- Aula. En ella se desarrollarán las actividades presenciales. Estará dotada preferiblemente de mesas y sillas móviles que permitan adoptar distintas disposiciones (clase magistral, trabajo en grupo, debate, pruebas, ...). El aula dispondrá de una pizarra y proyector.
- Aula informática. En ella se desarrollarán las actividades que necesiten del uso de equipos informáticos. Estará dotada preferiblemente de un equipo (PC + pantalla) para cada estudiante.
- Software informático. Se instalarán en los servidores de la universidad aquellos programas informáticos que sean necesarios para alcanzar las competencias definidas en apartados anteriores en relación con herramientas TICs aplicadas a la logística 4.0.
- Biblioteca. En ella, el estudiantado encontrará recursos físicos y digitales para contrastar y ampliar los conocimientos adquiridos en clase. Estos medios servirán también para completar las actividades que el estudiantado realizará en casa de manera autónoma y para redactar el trabajo fin de máster.
- y para redactar el trabajo fin de máster.
- Plataforma virtual Moodle. Esta plataforma permitirá al profesorado un contacto directo con el estudiantado del máster. Cada profesor/a, colgará en su espacio el material necesario para las clases. También se podrá usar esta plataforma para realizar pruebas que permitan la evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes.
- Correo electrónico. Mediante el correo, estudiantado y profesorado podrá comunicarse de manera asincrónica para, entre otras cosas, resolver dudas o concertar tutorías.

CONVENIOS CON EMPRESAS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS (si procede)

Razón social	CIF	Nombre y apellidos del responsable	DNI del responsable	Contacto (teléfono y e-mail)

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Composición, responsabilidad y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del máster

La responsabilidad de garantizar la calidad interna del título será del director del Centro de Enseñanzas Propias y de Formación Continua (UCONTINUA). Como máxima responsable de la calidad de las titulaciones, se crea una Unidad de Garantía de Calidad aprobada por UCONTINUA, órgano colegiado específicamente dedicado a garantizar la calidad de la titulación, que funcionará con un reglamento propio, que será aprobado por UCONTINUA.

La Unidad de Garantía de Calidad estará compuesta por los siguientes miembros:

- + Dos profesores pertenecientes a la Universidad de Córdoba, que actuarán como presidente y secretario.
- + Un representante de las empresas.
- + Un estudiante.

La Unidad de Garantía de Calidad ejercerá las siguientes funciones:

- + Realizar el diseño y seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad del título.
- + Gestionar y coordinar todos los aspectos relativos a dicho sistema.
- + Realizar el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad de la titulación.
- + Proponer y modificar los objetivos de calidad del título.
- + Recoger información y evidencias sobre el desarrollo y aplicación del programa formativo de la titulación (objetivos, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje y otros).
- + Establecer y fijar la política de calidad del título de acuerdo con la política de calidad de UCONTINUA y con la política de calidad de la UCO.
- + Elaborar el informe anual de seguimiento de la titulación.
- + Realizar propuestas de revisión y de mejora de la titulación, y hacer un seguimiento de dichas propuestas.
- + Gestionar el Sistema de Información de la titulación.

Los directores del Máster podrán asistir a título consultivo a las reuniones de la Unidad de Garantía de Calidad, con voz pero sin voto.

En lo que respecta al funcionamiento y toma de decisiones de la Unidad de Garantía de Calidad:

- + La Unidad de Garantía de Calidad se reunirá al menos tres veces al año. Una al comienzo de curso, otra en mitad de curso y otra al final de curso.
- + Las decisiones se tomarán por mayoría simple de los miembros presentes de la Unidad de Garantía de Calidad. En caso de empate, el presidente gozará de voto de calidad.
- + Las decisiones serán puestas en marcha por la Unidad de Garantía de Calidad que informará en las siguientes reuniones sobre el grado de avance o grado de cumplimiento de las mismas.
- + La Comisión General de Calidad elaborará anualmente una Memoria de sus actuaciones y un plan de mejoras de la titulación que deberá ser aprobado por UCONTINUA y publicado en su web.

Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y de la titulación

La Unidad de Garantía de Calidad elaborará unas encuestas similares a las que se pasan en las titulaciones oficiales con el objetivo de evaluar la actividad docente del profesorado que imparte clase en las distintas asignaturas que componen el título. Las encuestas serán anónimas y los resultados serán confidenciales. La Unidad de Garantía de Calidad procesará los resultados obtenidos con el objetivo de extraer conocimiento y tomar decisiones, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza.

Por otra parte, la Unidad de Garantía de Calidad elaborará unas encuestas similares a las que se pasan en las titulaciones oficiales con el objetivo de evaluar la calidad de la titulación. Las encuestas serán anónimas y las podrán realizar tanto estudiantes como profesorado y personal de apoyo. Al igual que en el caso anterior, la Unidad de Garantía de Calidad procesará los resultados obtenidos con el objetivo de extraer conocimiento y tomar decisiones, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza. En estas encuestas se recogerá información acerca de:

- + Difusión del programa formativo.
- + Acceso e ingreso de los estudiantes.
- + Coordinación del profesorado de la titulación.
- + Orientación formativa a los estudiantes y orientación sobre salidas profesionales.
- + Recursos e infraestructuras de la titulación.
- + Estructura y características del profesorado y personal de apoyo a la titulación.
- + Información general sobre matrícula.

Finalmente, se recogerá la satisfacción de los egresados con la formación recibida mediante una encuesta en el momento en que soliciten el título del máster en secretaría de alumnos.

A partir de los datos obtenidos en las encuestas realizadas, la Unidad de Garantía de Calidad elaborará anualmente un informe sobre la marcha de las enseñanzas. En este informe se analizarán los datos recabados y se realizarán propuestas de revisión y mejora que remitirá para su aprobación a UCONTINUA. El seguimiento de la aplicación de las mejoras propuestas y aprobadas por UCONTINUA será realizado por la Unidad de Garantía de Calidad, que elaborará el correspondiente informe de seguimiento y lo publicará en su web.

Procedimiento a seguir en el caso de reclamaciones

Para el caso de solicitudes, reclamaciones o quejas se estructura el siguiente procedimiento:

- + Se considera parte interesada en la reclamación aquella persona vinculada directamente a la titulación en cualquiera de sus categorías: docente, alumnado o personal de administración y servicios.
- + Las reclamaciones serán formuladas por el interesado/a mediante un escrito que contenga sus datos personales, el sector de la comunidad universitaria al que pertenece y su domicilio a efectos de notificación, y en el que se concretarán con suficiente claridad los hechos que originan la queja, las consecuencias o efectos y la solicitud que se formula, dirigida al presidente de la Unidad de Garantía de Calidad. El escrito se presentará en Sede Electrónica, mediante instancia genérica dirigida al Vicerrectorado de Formación Continua, Empleabilidad y Emprendimiento. Los interesados podrán recabar en este Vicerrectorado asesoramiento para cumplimentar dichos impresos o presentar sus propios escritos de reclamaciones.
- + La Unidad de Garantía de Calidad no admitirá las reclamaciones y observaciones anónimas, las formuladas con insuficiente fundamentación o inexistencia de pretensión y todas aquellas cuya tramitación cause un perjuicio al derecho legítimo de terceras personas. En todo caso, comunicará por escrito a la persona interesada los motivos de la no admisión.
- + La Unidad de Garantía de Calidad efectuará el registro de todas las reclamaciones y enviará el correspondiente acuse de recibo a los que hayan presentado el escrito. A estos efectos, la Unidad de Garantía de Calidad dispondrá de un registro propio.
- + La Unidad de Garantía de Calidad no entrará en el examen individual de aquellas reclamaciones sobre las que esté pendiente resolución judicial o expediente administrativo y suspenderá cualquier actuación si, en el transcurso de su tramitación, se iniciara un procedimiento administrativo o se interpusiera demanda o recurso ante los tribunales ordinarios. Ello no impedirá, no obstante, la investigación de los problemas generales planteados en las reclamaciones presentadas. Admitida la reclamación, el Presidente de la Unidad de Garantía de Calidad promoverá la oportuna investigación y dará conocimiento a todas las personas que puedan verse afectadas por su contenido
- + En la fase de investigación del procedimiento se realizarán las actuaciones pertinentes para comprobar cuantos datos fueran necesarios, mediante el estudio de la documentación necesaria y realización de entrevistas personales; la Unidad de Garantía de Calidad podrá recabar los informes externos que sean convenientes.
- + Una vez concluidas sus actuaciones, la Unidad de Garantía de Calidad notificará su resolución a los interesados y la comunicará al órgano universitario afectado, con las sugerencias o recomendaciones que considere convenientes para la subsanación, en su caso, de las deficiencias observadas.

+ En todo caso, la Unidad de Garantía de Calidad resolverá dentro del plazo de tres meses desde que fue admitida la reclamación.

Sugerencias

Adicionalmente, existirá un buzón de sugerencias, cuyas propuestas serán tratadas de forma discrecional por el Presidente de la Unidad de Garantía de Calidad.

Indicadores a utilizar

La secretaría proporcionará a la Unidad de Garantía de Calidad información para calcular los siguientes indicadores:

- + Tasa de eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos establecidos en el plan de estudios y el número total de créditos en los que se han matriculado el conjunto de estudiantes.
- + Tasa de abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron finalizar la titulación el curso anterior y que no se han matriculado ni en ese curso ni en el anterior.
- + Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año más (d+1) en relación con su cohorte de entrada.
- + Tasa de rendimiento: % de créditos superados respecto a créditos matriculados.
- + Tasa de éxito: % de créditos superados respecto a créditos presentados a examen.

La Unidad de Garantía de Calidad analizará estos datos y emitirá anualmente propuestas de mejora a UCONTINUA.