



OPERACIONES PRODUCTIVAS LOGÍSTICAS
ERP

1.-Datos básicos

1.1.-Datos generales

El Máster en Operaciones Productivas y Logísticas - ERP es un estudio propio de la Universidad de Zaragoza, cuyo órgano coordinador es la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.

Las consultas se pueden realizar a Jesús Royo, Teléfono 876555608 o el mail jarojo@unizar.es

1.2.- Director del Estudio

El director del estudio es el Doctor Jesús A. Royo Sánchez, Profesor Titular de Universidad del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación del Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación.

1.3.- Justificación del Título Propuesto, Utilidad Social, Personal y/o Profesional

Debido a la importancia que han adquirido la Operaciones Productivas y Logísticas en el contexto actual es necesario poseer la máxima formación posible en dicho ámbito.

Es por eso que el **Máster de Operaciones Productivas y Logísticas - ERP** constituye una respuesta a las demandas de formación del más alto nivel en el campo de las operaciones productivas y logísticas, que la Universidad recibe desde ámbitos industriales, empresariales e institucionales.

En un mundo cada vez más globalizado, y más competitivo es necesario conocer y controlar las distintas operaciones que son llevadas a cabo en el ámbito industrial.

En las empresas actuales, las operaciones productivas y logísticas son una posición clave cuya buena gestión impacta directamente en los resultados de la empresa y, por lo tanto, es un factor crítico de éxito en la consecución de ventajas competitivas gracias a la innovación continua en los procesos productivos y logísticos.

En estos momentos las Operaciones Productivas y Logísticas inciden esencialmente en la estrategia de gestión de las empresas. Con esta gestión se conseguirá un modelo de referencia con el que obtener la excelencia en las operaciones. En este modelo tendrán un papel fundamental las personas y será basado en los procesos.

El Máster en Operaciones Productivas y Logísticas - ERP pone especial atención en la planificación de los recursos, la definición de una buena estrategia industrial y en la innovación de procesos productivos. Además, a lo largo del programase estudiarán las diversas formas de gestionar el cambio a través de casos prácticos, haciendo especial hincapié en el seguimiento y control de las operaciones industria- les y el desarrollo competencial directivo.

El Máster cubrirá aspectos desde la administración financiera y de la cadena de suministro a la fabricación y las operaciones, con el fin de obtener la mayor eficiencia industrial.

Para soportar las Operaciones Productivas y Logísticas aparecen los **sistemas ERP** (Enterprise Resource Planning) que en la actualidad constituyen una de las herramientas más importantes en el mundo empresarial. Estos sistemas abarcan todos los procesos y recursos que forman una empresa.

Una **solución ERP** es una aplicación integrada de gestión, modular y que cubre las necesidades de las distintas áreas de negocio de una empresa cualquiera, aportando conectividad con aplicaciones complementarias, una metodología de control de los proyectos de implantación del producto con control de todos los recursos necesarios y una garantía de evolución con las necesidades globales informáticas del mercado y las últimas tecnologías.



1.4.- Objetivos: Competencias que deben adquirir los estudiantes

Proporcionar la base teórica, el conocimiento técnico necesario y sobre todo la aplicación práctica para poder realizar la administración y gestión de las distintas operaciones productivas y logísticas en una empresa.

Para ello se realizará un **Máster en Operaciones Productivas y Logísticas - ERP**, eminentemente práctico y basado en ejemplos y casos reales sobre los que trabajar y que permitirán ponerlos en práctica en la actividad diaria de una empresa industrial.

La principal meta del máster es garantizar que los alumnos adquieren los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar con éxito, y en todos los niveles de la organización, las capacidades de dirección de empresas en entornos con elevado nivel de exigencia productiva y logística, en empresas de perfil industrial, tecnológico y de servicios relacionados.

Ya que los **sistemas ERP** son una de las herramientas más importantes en el mundo empresarial, en el **Máster de Operaciones Productivas y Logísticas - ERP**, se pretende que los alumnos trabajen con una de estas herramientas, en concreto con Microsoft Dynamics, para así conocer las transacciones, flujo de información e interacción que existen entre todos los módulos de los sistemas ERP, y que son los mismos que se realizan entre todos los departamentos de una empresa.

De manera más concreta:

Capacidad para comprender las metodologías y herramientas utilizadas para el diseño y análisis de operaciones productivas y logísticas.

Capacidad para que evaluar de herramientas de gestión referentes e innovadoras para alcanzar la excelencia operacional.

Capacidad para tener una visión integral de la gestión industrial en los nuevos entornos competitivos.

Capacidad de identificar las claves de competitividad necesarias en el camino hacia la empresa excelente.

Capacidad para integrar y coordinar los flujos financieros, de recursos, de materiales, de información, logísticos y de fabricación, imprescindibles para identificar oportunidades de mejora.

1.5.-Recursos materiales y servicios

Medios materiales

Se cuenta con las infraestructuras propias de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura. La EINA dispone de aulas con capacidad mínima de 20 alumnos y acceso a la red wifi. Es recomendable que los alumnos dispongan de portátil para la realización de las prácticas. En caso de que los alumnos no dispongan de dicho material los departamentos de la EINA disponen de aulas con ordenadores de alta capacidad para poder llevar a cabo dichas prácticas.

Medios personales

Para la impartición de la docencia asociada a estos estudios de Máster se cuenta con Profesores de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura, con profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, así como de como profesionales de empresas, todos ellos relacionados académica o profesionalmente con el campo de las operaciones industriales.



Para una mayor aproximación a la realidad industrial, se cuenta con profesionales de distintas empresas entre las que se pueden mencionar, DXC, PSA-GENERAL MOTORS ESPAÑA, SAICA, BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA, Grupo Logístico Carreras, Mann-Hummel, Grupo Editorial Luis Vives, ALIA, AECOC.

2.- Datos académicos

2.1.-Plan de estudios

El Máster de Operaciones Productivas y Logísticas - ERP está estructurado en 22 créditos teóricos y 38 créditos prácticos. Para obtener el título se deberá realizar un Trabajo Final de Máster. El idioma de impartición del Máster será el castellano. Se permite la realización de asignaturas / módulos sueltos.

La fecha de preinscripción comienza el 01/05/2025. La fecha de matrícula estimada comienza el 01/09/2025. El importe de la matrícula es de 4.500 euros, existen dos becas de reducción de matrícula del 50%.

El Máster se desarrolla en 1 curso académico con fecha de inicio estimada 15/09/2025 y finalización estimada el 14/09/2026.

El lugar de impartición del Máster será la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza. El horario de las clases será:

Lunes, Martes y Jueves de 16:30 a 21:00

Miércoles se realizarán seminarios y visitas a empresas y el horario se adaptará a la disponibilidad de los ponentes y las empresas.

Metodología

La docencia del **Máster de Operaciones Productivas y Logísticas - ERP** se basa en la metodología de los Casos Prácticos que permite transformar los conocimientos teóricos en competencias profesionales, a partir de la descripción de situaciones reales de una empresa y su resolución.

El desarrollo de capacidades y la revisión de actitudes y valores han de ser realizados a través de un descubrimiento personal y de un trabajo en equipo. El método del caso es ideal para lograrlo. Es una enseñanza ágil y práctica, mediante descripciones de situaciones empresariales reales con problemas que hay que identificar y solucionar.

El contraste de pareceres con los demás participantes, que permite el método del caso, contribuye a mejorar el proceso de toma de decisión, haciéndolo más rápido y eficaz. El Máster consta de 6 asignaturas, con un total de 45 créditos, prácticas en empresa con 5 créditos y un Trabajo fin de Máster con 10 créditos.

Cada asignatura desarrollará

Contenido teórico en el que se asentarán las bases de todas las asignaturas. Este contenido será fundamental para el desarrollo correcto del Máster. Las clases de esta parte serán preferentemente impartidas por profesorado del ámbito académico.

Casos de aplicación en entornos reales de las diferentes asignaturas. Estos casos serán abordados por profesionales de la industria.

Prácticas con aplicaciones informáticas. Para asentar lo aprendido en las asignaturas se realizarán prácticas con casos reales en aplicaciones informáticas. En este caso se tratará de Microsoft Dynamics(ERP y CRM).



Trabajo fin de Máster, se pretenderá que esté integrado en la realización de las prácticas en empresas. La comisión académica del Máster juzgará la idoneidad y alcance de la propuesta. Todo proyecto fin de Máster contará con un ponente del estudio propio, que velará por la calidad del trabajo.

Prácticas

Las prácticas en empresa tendrán un tutor académico y otro por parte de la empresa o entidad donde se desarrollen. No se asignarán prácticas desde el estudio propio, siendo responsabilidad del alumno la consecución de esta experiencia profesional.

El Máster potenciará la realización de dichas prácticas en empresa, invitando al personal de las empresas a conocer a los alumnos a través de sus trabajos de asignatura y seminarios para así poder seleccionar los alumnos de su interés.

Observaciones / Sugerencias

De acuerdo con los requisitos de acceso establecidos en el Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza en su artículo 13, en el proceso de admisión al estudio será necesario aportar a la secretaría administrativa:

La documentación que acredite el cumplimiento de dichos requisitos (copia original compulsada u original y copia para su cotejo).

Justificante bancario de haber realizado la reserva de plaza.

A tener en cuenta: El pago de la reserva de plaza (pago de 180€) en el estudio no garantiza su realización, aunque es imprescindible para ser incluido en el proceso de admisión. En el caso de no ser admitido en el estudio, se podrá solicitar la devolución de dicho importe.

El Máster de Operaciones Productivas y Logísticas - ERP podrá cursarse hasta en tres años consecutivos, los alumnos se matricularán de una o varias asignaturas cada año y el tercer año deben haber cubierto todas las materias del Máster más las prácticas, entonces tendrán dos convocatorias (como los demás estudiantes) para presentar el Proyecto Fin de Máster.

Se va a fomentar la formación presencial mezclada con la formación telepresencial, es decir el aprendizaje combinado o Blended learning. En la formación telepresencial los profesores imparten clases en directo a través del uso de las tecnologías. Se trata de una sesión síncrona donde el profesor y el alumno deben coincidir en un momento determinado. En estas clases el alumno puede preguntar en directo al profesor cualquier duda que le pueda surgir.



OPERACIONES PRODUCTIVAS LOGÍSTICAS
ERP

Relación de Asignaturas / Módulos (tabla)

Asignatura / Módulo	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
1.- Introducción a las Operaciones Productivas y Logísticas -Que son las Operaciones Productivas y Logísticas Que es un sistema ERP (EnterpriseResourcePlanning) Sistemas ERP	0,5	0,5	1,0
2.- Gestión Financiera y Comercial Gestión Financiera (Contabilidad, Presupuestos, Cartera, Diarios periódicos, Activos fijos, Gestión de Tesorería, Contabilidad General) Marketing (Contactos y actividades, Oportunidad de ventas, Clientes y Procesos de ventas) Gestión Comercial (Gestión de contactos, Clasificación de contactos, Gestión de campañas, Gestión de oportunidades, Gestión de tareas) Recursos Humanos (Empleados, Ausencias, Control de activos asignados)	2,5	2,5	5,0
3.- Gestión de Inventarios Políticas de Reaprovisionamiento Proceso de control y gestión del reaprovisionamiento en función de la previsión de ventas y las existencias con diferentes parametrizaciones Sustitución de productos Referencias cruzadas de productos Productos sin stock Múltiples almacenes y centros de responsabilidad Unidades de almacenamiento Transferencias entre almacenes	5,0	5,0	10,0
4.- Fabricación Fabricación Productos y Listas de Materiales de Producción Rutas de Fabricación Ordenes de Producción Procesos de Ordenes de Producción Ordenes de Producción Terminadas Previsión de Producción y MPS Planificación Capacidad Carga de Planta Valoración Costes Fabricación Sistema de captura de datos automatizado	6,5	6,5	13,0
5.- Logística Gestión Hojas de demanda Gestión Almacenes básico Gestión procesos de Compras Gestión procesos de Ventas Distribución	6,5	6,5	13,0
6.- Integración de Operaciones Productivas y Logísticas Cuadro de Mando Integral (La elaboración del CMI, Implantación del CMI, Modelos de cuadro de mando integral, CMI en el Departamento de distribución y logística) Como integrar las Operaciones Productivas y Logísticas Integración de módulos de los sistemas ERP Aplicaciones prácticas de integración de Operaciones Industriales	1,0	2,0	3,0
7.- Tutorización Prácticas El programa de prácticas externas se llevará a cabo en diferentes empresas e instituciones. Dichas prácticas se realizarán con la intención de asentar lo aprendido en las asignaturas. Las prácticas en empresa tendrán un tutor académico y otro por parte de la empresa o entidad donde se desarrollen	0,0	5,0	5,0
8.- Trabajo fin de Máster Trabajo fin de Máster, se pretenderá que esté integrado en la realización de las prácticas en empresas. La comisión académica del Máster juzgará la idoneidad y alcance de la propuesta. Todo proyecto fin de Máster contará con un ponente del estudio propio, que velará por la calidad del trabajo.	0,0	10,0	10,0

2.2.-Requisitos de acceso y criterios de selección

Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 31 de mayo de 2023. Extracto artículo 9.

Podrán acceder a los Títulos Propios de Formación Permanente:

a) Acceso general para quienes estén en posesión de un título universitario oficial español, un título universitario de nivel de Grado o de Máster expedido por universidades e instituciones de educación superior de un país del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), o un título extranjero de educación superior homologado o declarado equivalente a un título universitario oficial español.

b) Acceso con título extranjero no homologado para quienes estén en posesión de un título extranjero de educación superior obtenido en un sistema educativo que no forme parte del EEES, sin necesidad de su homologación o declaración de equivalencia, previa comprobación del nivel de formación que dicho título implica, siempre y cuando en el país donde se haya expedido el título permita acceder a estudios de nivel de posgrado universitario.

c) Acceso con experiencia laboral o profesional para quienes acrediten una experiencia laboral o profesional con nivel competencial equivalente a la formación académica universitaria.

Las enseñanzas propias podrán establecer para su acceso determinados requisitos específicos o la realización de pruebas o de conocimientos previos previstos en su proyecto de solicitud, que se harán públicos junto con el proceso de admisión y matrícula.

En el caso de aquellas personas que en el momento de matricularse no puedan acreditar los requisitos de acceso correspondientes, podrán solicitar una matrícula condicionada con la misma validez que una matrícula ordinaria. En este supuesto no se tendrá derecho a la certificación o título respectivo mientras no se reúnan dichos requisitos. La imposibilidad de obtener el título no dará derecho a la devolución de las tasas, otros gastos fijos abonados o al importe de la matrícula.

El acceso a las enseñanzas propias cumpliendo los requisitos establecidos será siempre prioritario para el estudiantado de la Universidad de Zaragoza y sus egresados.

Criterios de selección

Académicos: en función del expediente y perfil académico del alumno

Profesionales: en función de la experiencia profesional.

Entrevista personal: en caso necesario se realizará entrevista personal.

2.3.-Sistema de valoración del rendimiento académico

La evaluación final del Máster de Operaciones Productivas y Logísticas -ERP estará compuesta por:

El Trabajo fin de Máster supondrá el 70%

La media ponderada de las asignaturas supondrán el 30%

La evaluación de las asignaturas se realizará preferentemente mediante la valoración de los casos que los alumnos realizarán en cada una de ellas. Así mismo, las asignaturas podrán ser evaluadas mediante un examen.

El Trabajo fin de Máster será evaluado por tribunales formados por profesores del Máster. Los alumnos dispondrán de dos convocatorias para defender el Trabajo fin de Máster, en septiembre del curso académico en que se estudia el Máster y el



siguiente septiembre. En caso de no concurrir en esas dos convocatorias el alumno deberá matricularse del Trabajo fin de Máster para optar a nuevas convocatorias.

Resultados previstos: Estimación de resultados académicos y / o profesionales

Los resultados previstos es formar profesionales en el ámbito de las Operaciones Productivas y Logísticas al más alto nivel. Las demandas existentes en estos momentos, de este tipo de profesionales, hacen que este Máster se centre en capacitar personas que puedan dar solución a esas solicitudes de industrias, empresas e instituciones.

El carácter teórico / práctico del Máster facilitará la integración de los alumnos en las empresas. Para ello, los casos prácticos que los alumnos realizarán en las asignaturas les acercarán a la realidad de las empresas. Así mismo, tanto las prácticas en empresa como el Trabajo fin de Máster les hará poner en práctica todo lo aprendido durante las asignaturas que hayan cursado a lo largo del período académico.

Sistema de garantía de calidad

La Universidad de Zaragoza, en consejo de Gobierno de 15 de mayo de 2009 aprobó el Reglamento de la Organización y Gestión de la calidad de los Estudios de Grado y Máster, que regula los órganos y procedimientos encargados de asegurar la coordinación y gestión de calidad de los Grados y Máster, que es posteriormente concretado en cada centro.

Según el Acuerdo de 28 de junio de 2012 de la Junta de Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueba la Normativa del Sistema de Gestión de la Calidad de la Docencia en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura contará con una Comisión Académica y dependerá formalmente de la

Comisión de Garantía de la Calidad de la Docencia del Máster y otras titulaciones no oficiales que se imparten en la Escuela.



OPERACIONES PRODUCTIVAS LOGÍSTICAS
ERP



3.- Instituciones o Empresas colaboradoras

DXC
GENERAL MOTORS ESPAÑA
SAICA
BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA
Grupo Logístico Carreras
Mann-Hummel
Grupo Editorial Luis Vives
ALIA
AECOC

Más información en:

<http://operacionesproductivasylogisticaserp.unizar.es/>

Contactar

Consultas:
Jesús Royo Sánchez
Teléfono
876555608
E-mail
jaroyo@unizar.es

Datos de interés

Fecha de preinscripción: desde el 01/05/2025.

Fecha de matrícula estimada: desde el 15/09/2025.

importe de la matrícula: 4.500 €

Consulta
posibilidad
de
becas



OPERACIONES PRODUCTIVAS LOGÍSTICAS
ERP



**Escuela de
Ingeniería y Arquitectura**
Universidad Zaragoza

Edificio Torres Quevedo, María de Luna, 3, 50018 Zaragoza

EDIFICIO TORRES QUEVEDO
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA