

El Master Universitario de Ingeniería Avanzada, Producción, Logística y Cadena de Suministro (MUIAPLCS), es un título oficial de la Universidad Politécnica de Valencia, que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII) y promovido por el Centro de Investigación de Gestión e Ingeniería de la Producción (CIGIP). La primera edición del master se realizó en el curso 2006-07.

Las competencias específicas más relevantes que se espera que alcance el alumno al finalizar el curso son:

1. Conocer e identificar el nivel de relaciones de interdependencia (colaboración) en los procesos de Planificación, Previsión y Reaprovisionamiento en la cadena de Suministro.
2. Destrezas en el modelado avanzado de distribución y su gestión de inventarios (inventarios multiescalón), así como en los algoritmos de optimización y heurísticas.
3. Capacidad de diseñar e implantar sistemas avanzados de producción en sistemas de producción e inventario.
4. Destreza en la Identificación de las Relaciones entre actores de Cadena de Suministro y su implicación en cuanto a la interoperatividad de las TIC.
5. Aptitud en la Definición y Evaluación de distintas alternativas para la Logística Interna, con especial atención a la manutención y al almacenaje, así como a sus equipos.
6. Conocimiento de las distintas tipologías de operadores logísticos en la cadena de suministro, mediante la identificación y la comparación de los operadores 3PL y 4PL.
7. Aptitudes para la identificación y evaluación de distintas alternativas de transporte terrestre, marítimo y aéreo, con especial atención a su manutención y almacenamiento y procedimientos específicos.
8. Conocimiento de la Economía de la Logística y el Transporte, y de las metodologías y herramientas para la evaluación de distintas alternativas logísticas y de transporte.
9. Destrezas en el Modelado Cuantitativo y Resolución de los Problemas de Gestión en la Cadena de Suministro, con especial atención tanto a la planificación agregada como a la maestra en contextos centralizados y distribuidos.
10. Destrezas en el análisis del funcionamiento de los sistemas productivos mediante su Simulación, a través de las correspondientes aplicaciones informáticas.
11. Aptitudes en planificación y programación de producción en entornos distribuidos, mediante sus correspondientes modelos, algoritmos y metaheurísticas.
12. Destrezas en la Secuenciación y Equilibrado Avanzado en sistemas de producción, mediante los correspondientes modelos y algoritmos de resolución.

Para la admisión al Master se seguirán con carácter general las condiciones establecidas en el Artículo 16 del RD1393. En cuanto a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que se señalan en el artículo 17, el Master de Ingeniería Avanzada de Producción, Logística y Cadena de Suministro debido a su carácter especializado establece una determinada prioridad de acceso de acuerdo a la titulación previa (en este caso de mayor a menor prioridad se establece):

1. Ingenieros Industriales (intensificación Gestión y organización industrial o cualquiera equivalente de planes previos).
2. Ingenieros de Organización Industrial.
3. Grado de Ingeniero de Organización Industrial.
4. Cualquier titulación internacional equivalente en contenidos a las tres anteriores (p.e.

- algunos casos de Ingeniero Industrial en países Latinoamericanos).
5. Ingenieros Industriales de especialidades distintas a la anteriormente señalada en el punto 1.
 6. Titulados Superiores en Administración y Dirección de Empresas.
 7. Cualquier otro titulado que cumpla con los requisitos establecidos legalmente.

El máster tiene un total de 60 créditos ETCS, divididos en 32 créditos de asignaturas obligatorias, 16 créditos de asignaturas optativas, y 12 créditos de trabajo fin de master. El alumno puede realizar el máster completo en un curso lectivo, o puede optar por matrícula parcial. Las clases se imparten en castellano, aunque puntualmente se pueden impartir algunas clases o seminarios en inglés.

El máster está dividido en 2 periodos lectivos. Las clases del cuatrimestre A se inician el día 14/9/15 y terminan el día 14/12/15 y las del cuatrimestre B se inician el día 1/2/16 y terminan el 24/5/16. Los cuatrimestres termina oficialmente en enero y junio respectivamente, y el periodo en el que no hay clases programadas se aprovecha para realizar trabajos académicos.

Las asignaturas son:

Cuatrimestre A:

Obligatorias:

- Modelado de la Cadena de Suministro: Arquitecturas e Ingeniería
- Estrategia de la Cadena de Suministro
- Gestión del Transporte: Infraestructuras y Medios
- Gestión Avanzada en Sistemas de Producción e Inventario

Optativa bloque 1:

- Tecnologías y Aplicaciones Informáticas para la Gestión de la Cadena de Suministro
- Técnicas de Modelado Cuantitativo para la Gestión de la Cadena de Suministro

Optativa bloque 2:

- Logística Interna y Diseño y Gestión de Almacenes
- Operadores Logísticos 3PL/4P

Cuatrimestre B:

Obligatorias:

- Logística de Aprovisionamiento y Distribución
- Sistemas de Gestión del Rendimiento
- Gestión de Procesos de Negocio
- Simulación de la Cadena de Suministro

Optativa bloque 1:

- Gestión de Procesos Colaborativos en la Cadena de Suministro
- Planificación y Programación de Producción en Entornos Distribuidos

Optativa bloque 2:

- Comercio Exterior
- Logística Internacional

La mayoría de las asignaturas se suelen evaluar mediante el desarrollo de casos, ejercicios y trabajos finales.

Aunque con algunas excepciones las clases se imparten todos los días de lunes a viernes, y siempre en horario de 16.00 a 20.00. Hay 6 asignaturas en cada cuatrimestre, y todas ellas tienen 40 horas de clases.

El número de alumnos promedio por curso es de 25-27, lo que permite realizar un enfoque docente basado en la participación del alumno, en el trabajo basado en casos y ejercicios prácticos que suelen complementarse con visitas a empresas. Adicionalmente los alumnos tienen acceso a realizar prácticas en empresas a través de la subdirección de Relaciones con Empresas de la ETSII y a realizar intercambios docentes con otras universidades solicitando becas ERASMUS.

La comunicación con el coordinador del master se realiza a través del e-mail muiaplcs@upv.es, y la información actualizada del mismo está disponible en <http://www.upv.es/titulaciones/MUIAPLCS/>