



RESOLUCIÓN de 22 de septiembre de 2014, del Rector, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Ingeniería Industrial. (2014062035)

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de implantación por la Comunidad Autónoma de Extremadura, y establecidos el carácter oficial del Título y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos por Acuerdo de Consejo de Ministros de 18 de julio de 2014 (publicado en el BOE de 12 de agosto de 2014).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Universitario en Ingeniería Industrial, que quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Cáceres, a 22 de septiembre de 2014.

El Rector,
SEGUNDO PÍRIZ DURÁN

ANEXO**Universidad de Extremadura**

Plan de estudios conducente al título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Rama Ingeniería y Arquitectura)

5.1. Estructura de las enseñanzas.

Tabla 1. *Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia*

Tipo de materia	Créditos
Complementos formativos.....	12/18
Obligatorias	66
Optativas.....	18
Trabajo fin de máster	12
Total.....	108

Tabla 2.1. *Estructura modular del plan de estudios*

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Tecnologías Complementarias (54 ECTS, el estudiante cursará 12 o 18 –vid. nota * y **–)	Tecnologías Complementarias	Tecnologías Complementarias para Mecánica I	6	Complemento Formativo Obligatorio (*)
		Tecnologías Complementarias para Mecánica II	6	Complemento Formativo Obligatorio (*)
		Tecnologías Complementarias para Electricidad I	6	Complemento Formativo Obligatorio (*)
		Tecnologías Complementarias para Electricidad II	6	Complemento Formativo Obligatorio (*)
		Tecnologías Complementarias para Electrónica I	6	Complemento Formativo Obligatorio (*)
		Tecnologías Complementarias para Electrónica II	6	Complemento Formativo Obligatorio (*)
		Tecnologías Complementarias para Química Industrial y Textil I	6	Complemento Formativo Obligatorio (**)
		Tecnologías Complementarias para Química Industrial y Textil II	6	Complemento Formativo Obligatorio (**)
		Tecnologías Complementarias para Química Industrial y Textil III	6	Complemento Formativo Obligatorio (**)
Tecnologías Industriales (30 ECTS)	Tecnología Eléctrica	Tecnología Eléctrica	6	Obligatorio
	Tecnología Química y Energética	Tecnología Química y Energética	6	Obligatorio
	Tecnología Térmica y de Fluidos	Tecnología Térmica y de Fluidos	6	Obligatorio
	Sistemas de fabricación y diseño de máquinas	Sistemas de fabricación y diseño de máquinas	6	Obligatorio
	Tecnología Electrónica y Automática	Tecnología Electrónica y Automática	6	Obligatorio



Gestión (18 ECTS)	Administración de Empresas	Administración de Empresas	6	Obligatorio
	Dirección de operaciones	Dirección de operaciones	6	Obligatorio
	Gestión de proyectos y de la innovación	Gestión de proyectos y de la innovación	6	Obligatorio
Instalaciones, plantas y construcciones complementarias (18 ECTS)	Construcciones e instalaciones industriales	Cálculo y diseño de construcciones industriales	6	Obligatorio
		Plantas e instalaciones industriales	6	Obligatorio
	Transporte y seguridad industrial	Transporte y seguridad industrial	6	Obligatorio
Optatividad (138 ECTS, el estudiante cursará 18)	Tecnologías de producción	Ingeniería de fabricación avanzada	6	Optativo
		Automatización de sistemas de producción	6	Optativo
		Simulación de sistemas mecánicos y fluidodinámicos	6	Optativo
	Organización industrial	Métodos de decisión en ingeniería de organización	6	Optativo
		Gestión de la cadena de suministro	6	Optativo
		Gestión de la calidad	6	Optativo
		Gestión de recursos humanos	6	Optativo
	Energías renovables y eficiencia energética	Edificación sostenible y auditorías	6	Optativo
		Eficiencia energética en instalaciones industriales	6	Optativo
		Energía solar	6	Optativo
		Bioenergía y biocombustibles	6	Optativo
		Sistemas renovables en la edificación	6	Optativo
	Redes eléctricas inteligentes	Redes inteligentes	6	Optativo
		Sistemas de control de la energía eléctrica	6	Optativo
		Propulsión eléctrica y almacenamiento de energía	6	Optativo
	Mecatrónica	Sistemas electromecánicos	6	Optativo
		Diseño mecatrónico	6	Optativo
		Sistemas lógicos	6	Optativo
		Sistemas embebidos	6	Optativo
	Gestión integral de proyectos de innovación	Gestión de la innovación en el diseño industrial	6	Optativo
Gestión de la planificación y control del proyecto		6	Optativo	



		Gestión de la calidad	6	Optativo
		Formulación, gestión y evaluación de proyectos I+D+i	6	Optativo
TRABAJO FIN DE MÁSTER	Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	12	Trabajo fin de máster

(*) Complemento formativo obligatorio de 12 créditos en total, propio del título, que ha de cursar el estudiante dependiendo de su titulación de acceso.

- Tecnologías complementarias para Mecánica I y II para el acceso desde Ingeniería Mecánica.
- Tecnologías complementarias para Electricidad I y II para el acceso desde Ingeniería Eléctrica.
- Tecnologías complementarias para Electrónica I y II para el acceso desde Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

Los estudiantes que accedan desde el Grado de Tecnologías Industriales deberán cursar dos de las Tecnologías complementarias anteriores en función de los contenidos de su Plan Formativo. Será la Comisión de Calidad la que determine las asignaturas que deben realizar.

(**) Complementos formativos obligatorios de 18 créditos en total que ha de cursar el estudiante cuando accede desde Grado en Ingeniería Textil o Grado en Ingeniería Química.

Tabla 2.2. Especialidades del Máster

Especialidad (el estudiante cursará tres asignaturas de la especialidad elegida)	Asignatura
Especialidad en Tecnologías de producción	Ingeniería de fabricación avanzada
	Automatización de sistemas de producción
	Simulación de sistemas mecánicos y fluidodinámicos
Especialidad en Organización industrial	Métodos de decisión en ingeniería de organización
	Gestión de la cadena de suministro
	Gestión de la calidad
	Gestión de recursos humanos
Especialidad en Energías renovables y eficiencia energética	Edificación sostenible y auditorías
	Eficiencia energética en instalaciones industriales
	Energía solar
	Bioenergía y biocombustibles
Especialidad en Redes eléctricas inteligentes	Sistemas renovables en la edificación
	Redes inteligentes
	Sistemas de control de la energía eléctrica
Especialidad en Mecatrónica	Propulsión eléctrica y almacenamiento de energía
	Sistemas electromecánicos
	Diseño mecatrónico
	Sistemas lógicos
Especialidad en Gestión integral de proyectos de innovación	Sistemas embebidos
	Gestión de la innovación en el diseño industrial
	Gestión de la planificación y control del proyecto
	Gestión de la calidad
	Formulación, gestión y evaluación de proyectos I+D+i

Tabla 3. Secuenciación del plan de estudios

Para acceso desde Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática y Tecnologías Industriales:

	Semestre 1º	Semestre 2º
Curso 1º	Tecnologías Complementarias	Tecnología Térmica y de Fluidos
	Tecnologías Complementarias	Tecnología Eléctrica
	Tecnología Química y Energética	Administración de Empresas
	Dirección de operaciones	Tecnología Electrónica y Automática
	Sistemas de fabricación y diseño de máquinas	Cálculo y Diseño de Construcciones Industriales
Curso 2º	Transporte y seguridad industrial	Dirección y Gestión de Proyectos
	Plantas e instalaciones industriales	Trabajo Fin de Máster
	Optativa 1	
	Optativa 2	
Optativa 3		



Para acceso desde Grado en Ingeniería Química Industrial y Grado en Ingeniería Textil:

	Semestre 1º	Semestre 2º
Curso 1º	Tecnologías Complementarias	Tecnología Térmica y de Fluidos
	Tecnologías Complementarias	Tecnología Eléctrica
	Tecnologías Complementarias	Administración de Empresas
	Dirección de operaciones	Tecnología Electrónica y Automática
	Tecnología Química y Energética	Cálculo y Diseño de Construcciones Industriales
Curso 2º	Transporte y seguridad industrial	Dirección y Gestión de Proyectos
	Plantas e instalaciones industriales	Trabajo Fin de Máster
	Sistemas de fabricación y diseño de máquinas	
	Optativa 1	
	Optativa 2	

• • •

