

**Doble Máster Universitario en Ingeniería Industrial y en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática**
**Máster de 142 créditos**
**Obligatorias (60 créditos)**

Curso	Cód.	Asignatura	Créd. ECTS	Dur.
1	51940001	Ampliación de Teoría y Tecnología de Máquinas y Mecanismos	5	C1
1	51940031	Teoría y Tecnología de Máquinas y Mecanismos II	5	C1
1	51940002	Análisis y Diseño de Procesos Químicos	5	C1
1	51940003	Análisis y Diseño de Procesos Químicos II	5	C1
1	51940004	Análisis y Diseño de Procesos Químicos III	5	C1
1	51940005	Automatización y Control de Sistemas de Producción	5	C1
1	51940006	Automatización y Control de Sistemas de Producción II	5	C1
1	51940013	Diseño Electrónico e Instrumentación Industrial	5	C1
1	51940014	Diseño Electrónico e Instrumentación Industrial II	5	C1
1	51940015	Gestión de la Calidad	5	C1
1	51940017	Ingeniería Estructural	5	C1
1	51940018	Ingeniería Estructural II	5	C1
1	51940019	Ingeniería Estructural III	5	C1
1	51940011	Construcción y Arquitectura Industrial	5	C2
1	51940012	Construcción y Arquitectura Industrial II	5	C2
1	51940016	Ingeniería del Transporte	5	C2
1	51940020	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas y Térmicas	5	C2
1	51940021	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas y Térmicas II	5	C2
1	51940024	Sistemas de Energía Eléctrica	5	C2
1	51940025	Sistemas de Energía Eléctrica II	5	C2
1	51940026	Sistemas Integrados de Fabricación	5	C2
1	51940027	Sistemas Integrados de Fabricación II	5	C2
1	51940028	Tecnología Energética	5	C2
1	51940029	Tecnología Energética II	5	C2
1	51940030	Tecnología Energética III	5	C2

La comisión académica elaborará un itinerario vinculante de matrícula para cada alumno admitido en el máster. Este itinerario detallará las asignaturas obligatorias para cada alumno teniendo en cuenta la mención o grado cursado por el alumno previamente a la admisión en el máster. En ningún caso será posible matricularse en más de un nivel de la misma asignatura (en la siguiente tabla se detallan las posibles incorporaciones)

Módulo	Asignatura	Créditos
Tecnologías Industriales	Sistemas de Energía Eléctrica/Sistemas de Energía Eléctrica II	5
	Sistemas Integrados de Fabricación/Sistemas Integrados de Fabricación II	5
	Ampliación de Teoría y Tecnología de Máquinas y Mecanismos/Teoría y Tecnología de Máquinas y Mecanismos II	5
	Análisis y Diseño de Procesos Químicos/ Análisis y Diseño de Procesos Químicos II/ Análisis y Diseño de Procesos Químicos III	5
	Instalaciones y máquinas hidráulicas y térmicas/ Instalaciones y máquinas hidráulicas y térmicas II	5
	Tecnología Energética/Tecnología Energética II/ Tecnología Energética III	5

NOTA: Con carácter general, las asignaturas optativas, para ser impartidas, deben tener al menos seis estudiantes matriculados. De no alcanzarse esta cifra durante dos cursos consecutivos, podría ser de aplicación lo dispuesto en el artículo 8.2.d) del Reglamento General de Actividades Docentes.

**Doble Máster Universitario en Ingeniería Industrial y en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática**

	Diseño Electrónico e Instrumentación Industrial/ Diseño Electrónico e Instrumentación Industrial II	5
	Automatización y Control de Sistemas de Producción/ Automatización y Control de Sistemas de Producción II	5
Gestión	Técnicas de Control de Gestión	5
	Gestión de Proyectos Industriales	5
	Organización del Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales	5
	Emprendimiento	3
Instalaciones, plantas y construcciones complementarias	Construcción y arquitectura industrial/ Construcción y Arquitectura Industrial II	5
	Ingeniería Estructural/ Ingeniería Estructural II/ Ingeniería Estructural III	5
	Ingeniería del Transporte	5
	Gestión de la Calidad	5

**Obligatorias (30 créditos)**

Curso	Cód.	Asignatura	Créd. ECTS	Dur.
2	51940033	Comunicaciones Industriales	5	C1
2	51940041	Proyectos de Automatización	5	C1
2	51940042	Proyectos de Robótica	5	C1
2	51940036	Emprendimiento	3	C2
2	51940048	Trabajo Fin de Máster (MIERA)	12	C2

**Obligatorias (27 créditos)**

Curso	Cód.	Asignatura	Créd. ECTS	Dur.
3	51940049	Gestión de Proyectos Industriales	5	C1
3	51940050	Organización del Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales	5	C1
3	51940051	Técnicas de Control de Gestión	5	C1
3	51940052	Trabajo Fin de Máster (MII)	12	C1

**Optativas (Elegir un total de 25 créditos. Han de elegirse al menos 5 créditos de cada bloque)**
**Bloque 1: "ROBÓTICA Y AUTOMÁTICA"**

Curso	Cód.	Asignatura	Créd. ECTS	Dur.
2	51940032	Automatización de Edificios Inteligentes	5	C1
2	51940044	Robótica Móvil y de Servicios	5	C1
2	51940034	Control de Sistemas de Distribución	5	C2
2	51940035	Control en Vehículos	5	C2
2	51940039	Optimización y Control en Sistemas de Energía	5	C2
2	51940040	Percepción en Automática y Robótica	5	C2

NOTA: Con carácter general, las asignaturas optativas, para ser impartidas, deben tener al menos seis estudiantes matriculados. De no alcanzarse esta cifra durante dos cursos consecutivos, podría ser de aplicación lo dispuesto en el artículo 8.2.d) del Reglamento General de Actividades Docentes.

**Doble Máster Universitario en Ingeniería Industrial y en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática**
**Bloque 2: "INGENIERÍA ELECTRÓNICA"**

Curso	Cód.	Asignatura	Créd. ECTS	Dur.
2	51940043	Redes Inalámbricas de Sensores	5	C1
2	51940047	Sistemas Electrónicos para Smart Grids	5	C1
2	51940037	Micro y Nano Electrónica	5	C2
2	51940038	Microsistemas y Nanotecnologías	5	C2
2	51940045	Sistemas Electrónicos para Aplicaciones Aeroespaciales	5	C2
2	51940046	Sistemas Electrónicos para Gestión de Energías Renovables	5	C2

**Complementos de Formación:** Serán las Comisiones Académicas de ambos másteres las que evalúen y determinen qué asignaturas de complementos de formación deberán ser cursadas, en su caso, adicionalmente a los créditos obligatorios y optativos de ambos másteres, de entre las siguientes:

Del M.U.en Ingeniería Industrial

Cód.	Asignatura	Créd. ECTS	Dur.
51940007	Complementos de Mecánica Racional	5	C1
51940022	Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería	5	C1
51940023	Métodos Numéricos	5	C1
51940008	Complementos de Tecnología de Fabricación	5	C2
51940009	Complementos de Tecnología Eléctrica	5	C2
51940010	Complementos de Transmisión de Calor	5	C2

A quienes accedan estando en posesión de un título de grado que no cumpla lo requerido por la orden la Orden CIN/351/2009, la Comisión Académica les podrá requerir otros complementos de formación de entre las asignaturas del Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales de esta Escuela.

Del M.U. en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática

Cód.	Asignatura	Créd. ECTS	Dur.
51600022	Fundamentos de Electrónica	5	C1
51600024	Sistemas Electrónicos	5	C1
51600020	Electrónica de Potencia	5	C2
51600019	Fundamentos de Automatización	5	C2
51600021	Fundamentos de Control	5	C2
51600023	Fundamentos de Robótica	5	C2

NOTA: Con carácter general, las asignaturas optativas, para ser impartidas, deben tener al menos seis estudiantes matriculados. De no alcanzarse esta cifra durante dos cursos consecutivos, podría ser de aplicación lo dispuesto en el artículo 8.2.d) del Reglamento General de Actividades Docentes.