

Doble Titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Salamanca

Coexistencia de dos planes de estudio

A partir del año académico 2026-2027 conviven dos planes de estudio diferentes en este Doble Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica

- Plan 2015, que comenzó a implantarse en el 2015-16. En el mismo solo se pueden matricular aquellos estudiantes que ya iniciaron sus estudios en este Doble Grado en años académicos anteriores a 2026-27.
- Plan 2026, comienza a implantarse en 2026-2027. En el mismo se pueden matricular aquellos estudiantes que inicien sus estudios en este Doble Grado en el año académico 2026-2027 o posteriores. La implantación completa de este nuevo plan de estudios será progresiva, curso por año académico (en 2026-27 se implanta primero, en 2027-28 se implanta segundo y así sucesivamente) y, de igual manera, dejarán de impartirse progresivamente los cursos del plan 2015.

La estructura y la distribución temporal de las asignaturas de ambos planes figuran en las siguientes páginas por este orden:

Doble Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica (Plan de estudios 2026).

Doble Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica (Plan de estudios 2015).

Doble Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica

Plan de Estudios 2026

Tabla 1. Distribución de ECTS del Doble Grado por tipo de materia.

Curso	GRADO EN ING. ELÉCTRICA (Plan 2026)				GRADO EN ING. MECÁNICA (Plan 2026)				Total
	FB	OB	OP	TFG	FB	OB	OP	TFG	
1º	54				54	6			60
2º	6	54			6	48			60
3º		12				60			60
4º		60				6			60
5º		12		12		30		12	60
Total	60	138		12	60	150		12	
TOTAL									300

Tabla 2. Distribución de las asignaturas del plan de estudios de la Doble Titulación por curso, tipo de materia, semestre, grado de origen y nº de ECTS

CURSO 1º				
PRIMER SEMESTRE		30		
Códigos	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141100/141300	Matemáticas I	6	FB	Ambos
141101/141301	Física I	6	FB	Ambos
141102/141302	Informática	6	FB	Ambos
141103/141303	Adm. de Empresas y Org. Industrial	6	FB	Ambos
141104/141304	Expresión Gráfica	6	FB	Ambos
SEGUNDO SEMESTRE		30		
Códigos	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141106/141305	Matemáticas II	6	FB	Ambos
141109/141306	Matemáticas III	6	FB	Ambos
141107/141307	Física II	6	FB	Ambos
141108/141308	Química	6	FB	Ambos
141105	CAD 2D	3	TE	GIM
141111	Mecánica de Sólidos Rígidos	3	TE	GIM

Tipo asignatura: FB: Formación Básica; CRI: Obligatoria de la Rama Industrial; TE: Obligatoria de Tecnología Específica. TFG: Trabajo Fin de Grado.

GIE: Grado en Ingeniería Eléctrica

GIM: Grado en Ingeniería Mecánica

CURSO 2º				
TERCER SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141110/141310	Matemáticas IV	6	FB	Ambos
141120/141311	Elast. y Res. Mat. / Resist. de Mater.	6	CRI	Ambos
141114/141312	Fundamentos de Electrónica	6	CRI	Ambos
141115/141313	Teoría de Circuitos	6	CRI	Ambos
141112/141314	Termodinámica	6	CRI	Ambos
CUARTO SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141117/141316	Fundamentos de Automática	6	CRI	Ambos
141118/141317	Máquinas Eléctricas	6	CRI	Ambos
141119/141318	Ciencia de Materiales	6	CRI	Ambos
141116/141309	Teoría de Mecanismos	6	CRI	Ambos
141319	Teoría de Redes Eléctricas	6	TE	GIE

CURSO 3º				
QUINTO SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141124	Máquinas Térmicas	6	TE	GIM
141113/141321	Mecánica de Fluidos	6	CRI	Ambos
141123	Elast. y Resistencia de Materiales II	6	TE	GIM
141125	Ingeniería de Materiales	6	TE	GIM
141122/141324	Tecnol. de Producción y Fabricación	6	CRI	Ambos
SEXTO SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141129	Sistem. y Máquinas Fluidomecánicos	6	TE	GIM
141126	Diseño y Cálculo de Máquinas	6	TE	GIM
141127	Diseño y Cálculo de Estructuras	6	TE	GIM
141128	Ingeniería Gráfica	6	TE	GIM
141132	Seguridad Laboral e Industrial	3	TE	GIM
141133	Instalaciones Industriales	3	TE	GIM

Tipo asignatura: FB: Formación Básica; CRI: Obligatoria de la Rama Industrial; TE: Obligatoria de Tecnología Específica. TFG: Trabajo Fin de Grado.

GIE: Grado en Ingeniería Eléctrica

GIM: Grado en Ingeniería Mecánica

CURSO 4º				
SÉPTIMO SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141320	Instal. Eléct. de Media y Baja Tensión	6	TE	GIE
141323	Ampliación de Máquinas Eléctricas	6	TE	GIE
141322	Automatización Industrial	6	TE	GIE
141330	Sistemas Eléctricos de Potencia	6	TE	GIE
141331	Plantas Eléctricas de Energías Renov.	6	TE	GIE
OCTAVO SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141121/141315	Tecnología del Medio Ambiente	6	CRI	Ambos
141325	Instal. Eléctricas de Alta Tensión	6	TE	GIE
141326	Líneas de Transp. de Energía Eléctrica	6	TE	GIE
141327	Plantas Termoeléctricas	6	TE	GIE
141328	Electrónica de Potencia	6	TE	GIE

CURSO 5º				
NOVENO SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141131/141329	Oficina técnica	6	CRI	Ambos
141136	Estructuras Metálicas y de Hormigón	6	TE	GIM
141130	Ingen. de los Procesos de Fabricación	6	TE	GIM
141137	Ampliación de Cálculo de Máquinas	6	TE	GIM
141332	Inst. Eléct. Industr. y en la Edificación	6	TE	GIE
DÉCIMO SEMESTRE			30	
Código	Materia	ECTS	Tipo	Grado de origen
141134	Construcciones Industriales	6	TE	GIM
141333	Trabajo Fin de Grado (GIE)	12	TFG	GIE
141155	Trabajo Fin de Grado (GIM)	12	TFG	GIM

Tipo asignatura: FB: Formación Básica; CRI: Obligatoria de la Rama Industrial; TE: Obligatoria de Tecnología Específica. TFG: Trabajo Fin de Grado.

GIE: Grado en Ingeniería Eléctrica

GIM: Grado en Ingeniería Mecánica

Doble Titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica. ETSII de Béjar

Plan de Estudios. 2015

Tabla 1. Distribución de ECTS del Doble Grado por tipo de materia.

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica	60
Materias Obligatorias [66 CRI + (60 TEE+ 60 TEM)]	186
Materias Optativas	6
Prácticas externas (obligatorias)	0
Trabajos Fin de Grado (12 + 12)	24
TOTAL	276

Nota: CRI: Común a la Rama Industrial. TEE: Tecnología Específica Electricidad. TEM: Tecnología Específica Mecánica

La estructura de las titulaciones de Grado de origen es la que se especifica en la Orden CIN/351/2009 ((BOE, 20/2/2009)) por la cual se establecen los requisitos necesarios para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, en las tecnologías específicas de "Electricidad" y "Mecánica".

Tabla 2. Distribución de los ECTS por tipo de materia/módulo en los Grados de la Escuela y según la Orden CIN/351/2009.

Tipo de Materia / Módulo	ECTS Grados ETSII	ECTS mínimos Orden CIN/351/2009
Formación Básica	60	60
Obligatorias: Común a la Rama Industrial	66	60
Obligatorias: Tecnología Específica	60	48
Optativas	42	
Trabajo Fin de Grado	12	6
TOTAL	240	

En el programa de doble Grado se hace uso de las siguientes circunstancias:

- En ambos Grados hay asignaturas comunes, son las del bloque de Formación Básica (60 ECTS) y las del bloque de Obligatorias Comunes a la Rama Industrial (66 ECTS) cuya suma supone 126 ECTS.
- Se cursan los 60 ECTS de Obligatorias de la Tecnología Específica Mecánica y los 60 ECTS de Obligatorias de la Tecnología Específica Electricidad.
- Para lo anterior, se reducen las optativas de 42 ECTS a 6 ECTS, ya que la diferencia (36 ECTS) se utiliza para cursar asignaturas Obligatorias de la Tecnología Específica Eléctrica que, como se ha indicado antes, ha de ser de 60 ECTS.
- Para garantizar la adquisición de todas las competencias de los dos Grados, se añaden los 24 ECTS restantes en sendos Trabajos Fin de Grado (12 + 12).

Tabla 3. Distribución temporal de las asignaturas del plan de estudios de la Doble Titulación Grado por curso, tipo de materia, semestre, y nº de ECTS

CURSO 1º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Matemáticas I	F. Básica	1	6
Física I	F. Básica		6
Informática	F. Básica		6
Administración de Empresas y Organización Industrial	F. Básica	ANUAL	6+3
Expresión Gráfica	F. Básica	ANUAL	6+3
Matemáticas II	F. Básica	2	6
Física II	F. Básica		6
Química	F. Básica		6
Mecánica	Obligatoria: TEM		6
TOTAL: 30 + 30			60

Nota: CRI: Común a la Rama Industrial. TEE: Tecnología Específica Electricidad. TEM: Tecnología Específica Mecánica

CURSO 2º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Matemáticas III	F. Básica	3	6
Termodinámica	Obligatoria: CRI		6
Mecánica de Fluidos	Obligatoria: CRI		6
Fundamentos de Electrónica	Obligatoria: CRI		6
Teoría de Circuitos	Obligatoria: CRI		6
Fundamentos de Automática.	Obligatoria: CRI	4	6
Máquinas Eléctricas	Obligatoria: CRI		4,5
Ciencia de Materiales	Obligatoria: CRI		4,5
Resistencia de Materiales	Obligatoria: CRI		4,5
Teoría de Mecanismos	Obligatoria: CRI		6
Tecnología de Medio Ambiente	Obligatoria: CRI		4,5
TOTAL: 30 + 25,5			60

Nota: CRI: Común a la Rama Industrial. TEE: Tecnología Específica Electricidad. TEM: Tecnología Específica Mecánica

CURSO 3º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Ingeniería de Materiales	Obligatoria: TEM	5	6
Elasticidad y Ampliación de Resistencia de Materiales	Obligatoria: TEM		6
Tecnología de Producción y Fabricación	Obligatoria: CRI		6
Máquinas Térmicas	Obligatoria: TEM		6
Máquinas Hidráulicas	Obligatoria: TEM	6	6
Ingeniería Gráfica	Obligatoria: TEM		6
Diseño y Cálculos de Máquinas	Obligatoria: TEM		6
Diseño y Cálculo de Estructuras	Obligatoria: TEM		6
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	Obligatoria: TEM		6
TOTAL: 24 + 30			54

Nota: CRI: Común a la Rama Industrial. TEE: Tecnología Específica Electricidad. TEM: Tecnología Específica Mecánica

CURSO 4º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Teoría de Redes Eléctricas	Obligatoria: TEE	7	6
Automatización Industrial	Obligatoria: TEE		6
Ampliación y Cálculo de Máquinas Eléctricas	Obligatoria: TEE		6
Optativa (*)	Optativa		6
Instalaciones Eléctricas de Media y Baja Tensión	Obligatoria: TEE		6
Electrónica Industrial	Obligatoria: TEE	8	6
Optativa (*)	Optativa		6
Plantas Termoeléctricas	Obligatoria: TEE		6
Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión	Obligatoria: TEE		6
Líneas de Transporte de Energía Eléctrica	Obligatoria: TEE		6
TOTAL: 30 o 24 + 24 o 30			54

Nota: CRI: Común a la Rama Industrial. TEE: Tecnología Específica Electricidad. TEM: Tecnología Específica Mecánica

Nota (*) La asignatura optativa la podrá cursar el estudiante o bien en el 1º u 2º semestre, dependiendo de su progresión y con el fin de posibilitar la realización de prácticas profesionales curriculares.

CURSO 5º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Oficina Técnica	Obligatoria: CRI	9	6
Plantas Eléctricas de Energías Renovables	Obligatoria: TEE		6
Construcción y Topografía	Obligatoria: TEM		6
Sistemas Eléctricos de Potencia	Obligatoria: TEE		6
Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Eléctrica	TFG:TEE	10	12
Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Mecánica	TFG:TEM		12
TOTAL:			48

Nota: CRI: Común a la Rama Industrial. TEE: Tecnología Específica Electricidad. TEM: Tecnología Específica Mecánica.

Tabla 4. Relación de asignaturas ofertadas en la Doble Titulación de Grado

Asignaturas optativas	Grado de origen	Semestre	ECTS
Materiales Eléctricos y Magnéticos	Ing. Eléctrica	1	6
Tecnología de Producción y Fabricación	Ing. Mecánica		6
Ampliación de Cálculo de Máquinas	Ing. Mecánica		6
Estructuras Metálicas y de Hormigón	Ing. Mecánica		6
Mecánica de Robots	Ing. Mecánica		6
Elementos de Unión en Estructuras	Ing. Mecánica		6
Instalaciones Industriales y en Edificación I	Ambos		6
Gestión de la Producción	Ambos		6
Luminotecnica	Ing. Eléctrica		2
Fenómenos de Campo en Ingeniería Eléctrica	Ing. Eléctrica	6	
Práctica Profesional	Ing. Mecánica	6	
Seguridad Laboral e Industrial	Ing. Mecánica	6	
Vibraciones Mecánicas	Ing. Mecánica	3	
Ingeniería de Transporte	Ing. Mecánica	3	
Regulación Automática	Ambos	6	
Control Presupuestario	Ambos	6	
Ingeniería de Calidad. Homologación y Certificación de Productos	Ambos	6	
Instalaciones Industriales y en Edificación II	Ambos	6	
Ecodiseño, Ética y Propiedad Intelectual en la Ingeniería	Ambos	6	
Emprendimiento	Ambos	6	

Nota: la modificación de marzo 2020, a implantar en 2020-21 y siguientes, consiste en el intercambio de semestre y curso de algunas asignaturas: "Tecnología de Medio Ambiente" pasa del 8ºSemestre al 4ºS; "Ingeniería de Materiales" pasa del 7ºS al 5ºS; "Máquinas Hidráulicas" del 8ºS al 6ºS; "Teoría de Redes Eléctricas" del 5ºS al 7º S; "Electrónica Industrial" del 6ºS al 8º S y pasa de 4,5 ECTS a 6 ECTS; la Optativa pasa de cursarse en los Semestres 9 y 10 a cursarse en S7 o S8. También hay cambios en la oferta de optativas: a) no se ofertan "Optimización Energética de Instalaciones Eléctricas" y "Bases de la Ingeniería Química"; b) se ofertan las nuevas optativas de 6 ECTS "Gestión de la Producción"; "Ingeniería de Calidad. Homologación y Certificación de Productos"; "Ecodiseño, Ética y Propiedad Intelectual en la Ingeniería", y "Emprendimiento".