

**ITINERARIO CURRICULAR CONJUNTO
PARA LA OBTENCIÓN DE LA DOBLE
TITULACIÓN DE GRADO EN**

**INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA ELECTRÓNICA
INDUSTRIAL**

ITINERARIO CURRICULAR DEL DOBLE GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

La Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla ha establecido un itinerario curricular conjunto conducente a la obtención de los títulos de Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.

La propuesta presenta las siguientes características básicas:

1. Ha sido aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla el 25 de Julio de 2012.
2. No supone la elaboración de un nuevo plan de estudios, sino la elaboración de un itinerario curricular específico que, evitando duplicidades de contenidos y aplicando los reconocimientos de créditos pertinentes, conduzcan a la **graduación de los alumnos en las dos titulaciones implicadas.**
3. Sólo es necesario la realización de un Trabajo Fin de Grado acorde con la Orden CIN/351/2009.
4. En el itinerario curricular conjunto que se propone, los alumnos no tendrán que cursar asignaturas optativas ya que la obligatoriedad de uno de los títulos que configuran el itinerario curricular conjunto es reconocida como optatividad en el otro título del itinerario curricular conjunto, y viceversa.
5. En el supuesto de abandono de una de las dos titulaciones del itinerario conjunto al alumno se le aplicarán, además de los criterios generales de reconocimiento de créditos de la Universidad de Sevilla, los específicos que establezca la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior
6. El itinerario curricular conjunto se concreta en cinco cursos académicos con un total de 282 créditos ECTS a superar por los estudiantes.
7. La implantación del itinerario curricular conjunto no implica la creación de un nuevo grupo docente a efectos de Organización Docente.

El número de créditos total y el número de créditos que corresponde a cada curso se concretan en las siguientes tablas:

	Nº Créditos ECTS
Formación Básica	60
Formación Común Rama Industrial	60
Complementos de Formación Común Rama Industrial	12
Tecnología Específica: Electricidad	48
Obligatoriedad Específica ESP: Electricidad	30
Tecnología Específica: Electrónica Industrial	36
Obligatoriedad Específica EPS: Electrónica Industrial	24
Trabajo Fin de Grado	12

Total de créditos: 282 ECTS

Planes de Estudio	Cr.	Itinerario conjunto					
		1º	2º	3º	4º	5º	Tot.
Grado en Ingeniería Eléctrica	240	60	60	60	54	48	282
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	240						

ITINERARIO CURRICULAR DEL DOBLE GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

I. PLAN DE ESTUDIOS.

PRIMER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Expresión Gráfica	6 Cr.	Física II	6 Cr.
Física I	6 Cr.	Matemáticas II	6 Cr.
Matemáticas I	6 Cr.	Construcción y Topografía	6 Cr.
Informática	6 Cr.	Empresa	6 Cr.
Química General	6 Cr.	Tecnología Eléctrica	6 Cr.
30 Cr.		30 Cr.	

SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Matemáticas III	6 Cr.	Matemáticas IV	6 Cr.
Electrónica Industrial	6 Cr.	Electrónica Digital	6 Cr.
Tecnología Electrónica	6 Cr.	Ingeniería de Materiales	6 Cr.
Circuitos Eléctricos	6 Cr.	Electrónica Analógica	6 Cr.
Electrometría	6 Cr.	Máquinas Eléctricas I	6 Cr.
30 Cr.		30 Cr.	

TERCER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Procesos de Fabricación	6 Cr.	Regulación Automática	6 Cr.
Ingeniería Fluidomecánica	6 Cr.	Electrónica de Potencia	6 Cr.
Sistemas Basados en Microprocesador	6 Cr.	Resistencia de Materiales. Estructuras	6 Cr.
Teoría de Máquinas y Mecanismos	6 Cr.	Automatización Industrial	6 Cr.
Máquinas Eléctricas II	6 Cr.	Ingeniería Energética y Transmisión de Calor	6 Cr.
30 Cr.		30 Cr.	

CUARTO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
		Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos I	6 Cr.
Instalaciones Eléctricas I	6 Cr.	Instalaciones Eléctricas II	6 Cr.
Instrumentación Electrónica	6 Cr.	Acondicionamiento y Conversión de Señales	6 Cr.
Ingeniería de la Automatización	6 Cr.	Proyectos I	6 Cr.
Informática y Comunicaciones Industriales	6 Cr.	Procesado Digital de Señales	6 Cr.
24 Cr.		30 Cr.	

QUINTO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos II	6 Cr.	Sistemas Eléctricos de Potencia	6 Cr.
Centrales Eléctricas	9 Cr.	Trabajo Fin de Grado	12 Cr.
Transporte y Distribución Energía Eléctrica	9 Cr.		
Proyectos II	6 Cr.		
	30 Cr.		18 Cr.

PRIMER CURSO (60 créditos)

Expresión Gráfica (En)	Física I (En)	Matemáticas I (En)	Informática(En)	Química General (En)
Física II (En)	Matemáticas II (En)	Construcción y Topografía (En)	Empresa (En)	Tecnología Eléctrica (En)

SEGUNDO CURSO (60 créditos)

Matemáticas III (En)	Electrónica Industrial (En)	Tecnología Electrónica	Circuitos Eléctricos	Electrometría
Matemáticas IV (En)	Electrónica Digital	Ingeniería de Materiales (E)	Electrónica Analógica	Máquinas Eléctricas I

TERCER CURSO (60 créditos)

Procesos de Fabricación (En)	Ingeniería Fluidomecánica (En)	Sistemas Basados en Microprocesador	Teoría de Máquinas y Mecanismos (En)	Máquinas Eléctricas II
Regulación Automática	Electrónica de Potencia	Resistencia de Materiales. Estructuras (E)	Automatización Industrial (En)	Ingeniería Energética y Trans. Calor (En)

CUARTO CURSO (54 créditos)

Instalaciones Eléctricas I	Instrumentación Electrónica	Ingeniería de la Automatización	Informática y Comunicaciones Industriales	
Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos I	Instalaciones Eléctricas II	Acondicionamiento y Conversión de Señales	Proyectos I (E)	Procesado Digital de Señales

QUINTO CURSO (48 créditos)

Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos II	Centrales Eléctricas	Transporte y Distribución de la Energía Eléctrica	Proyectos II (En)
Sistemas Eléctricos de Potencia	TRABAJO FIN DE GRADO		

- Formación Básica
- Comunes a la rama industrial
- Tecnología Específica de la especialidad Electricidad
- Tecnología Específica de la especialidad Electrónica Industrial
- Asignaturas obligatorias EPS Electrónica Industrial
- Asignaturas obligatorias EPS Electricidad

II. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS.

1. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS CORRESPONDIENTES A ASIGNATURAS SUPERADAS POR LOS ALUMNOS QUE ABANDONEN UNA DE LAS DOS TITULACIONES DEL ITINERARIO CURRICULAR CONJUNTO.

Para el reconocimiento de los créditos correspondientes a las asignaturas aprobadas en la titulación que se abandone, se aplicarán, además de los criterios generales de reconocimiento de créditos de la Universidad de Sevilla y los específicos que establezca la Escuela Politécnica Superior, los que se indican en la siguiente tabla:

Serán reconocidos todos los créditos correspondientes a las materias/asignaturas de los módulos de Formación Básica .
Serán reconocidos todos los créditos correspondientes a las materias/asignaturas de los módulos de Formación Común Rama Industrial .
Serán reconocidos todos los créditos correspondientes a las materias/asignaturas de los módulos de Complementos de Formación Común Rama Industrial .
Serán reconocidos todos los créditos correspondientes a las materias/asignaturas de los módulos de Tecnología Específica de la titulación de grado que no abandone.
Serán reconocidos todos los créditos correspondientes a las materias/asignaturas de los módulos de Obligatoriedad Específica EPS de la titulación de grado que no abandone.

2. ALUMNOS QUE ADAPTEN SUS ESTUDIOS DESDE LA DOBLE TITULACIÓN DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD E INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL.

A los alumnos que adapten sus estudios al itinerario curricular conjunto de las titulaciones de Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial desde el doble itinerario de Ingeniería Técnica Industrial. Especialidad Electricidad e Ingeniería Técnica Industrial. Especialidad Electrónica Industrial se les aplicarán en cada una de ellas las tablas de adaptación aprobadas para el respectivo grado.

III. ESPECIFICACIONES DE LA DOBLE TITULACIÓN DE GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL.

Art. 1.- Naturaleza.

El itinerario curricular conjunto organizado por la Escuela Politécnica Superior permite simultanear los estudios de Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial, mediante una ordenación temporal de las diferentes asignaturas a cursar a partir de los dos planes de estudios oficiales. El alumno cursa un único plan de estudio integrado.

Art. 2.- Titulación.

Los alumnos que superen el itinerario curricular conjunto obtendrán los títulos oficiales de Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.

Art. 3.- Implantación.

La implantación de las enseñanzas se hará de forma paralela y análoga a las titulaciones de Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial. Se considerará totalmente implantada cuando estén simultánea y totalmente implantados los títulos oficiales de Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.

Art. 4.- Admisión.

La titulación conjunta se ofertará en la preinscripción con un mismo y único código de estudios.

Art. 5.- Abandono de una de las titulaciones.

Los créditos correspondientes a las asignaturas aprobadas en la titulación que se abandone, serán reconocidos por créditos de asignaturas de la otra titulación de acuerdo con lo establecido en el punto número 1 del apartado sobre reconocimiento de créditos de este itinerario curricular conjunto. Fuera de este supuesto, se aplicarán los criterios generales de reconocimiento de la Universidad de Sevilla y los criterios específicos que establezca la Escuela Politécnica Superior.

IV. EQUIVALENCIA DE ASIGNATURAS.

	Grado en Ingeniería Eléctrica	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	CR.
FB	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6
FB	Matemáticas I	Matemáticas I	6
FB	Física I	Física I	6
FB	Informática	Informática	6
FB	Química General	Química General	6
FB	Física II	Física II	6
FB	Matemáticas II	Matemáticas II	6
FB	Empresa	Empresa	6
FB	Matemáticas III	Matemáticas III	6
FB	Matemáticas IV	Matemáticas IV	6
FCRI	Ingeniería de Materiales	Ingeniería de Materiales	6
FCRI	Tecnología Eléctrica	Tecnología Eléctrica	6
FCRI	Electrónica Industrial	Electrónica Industrial	6
FCRI	Teoría de Máquinas y Mecanismos	Teoría de Máquinas y Mecanismos	6
FCRI	Resistencia de Materiales. Estructura.	Resistencia de Materiales. Estructura.	6
FCRI	Automatización Industrial	Automatización Industrial	6
FCRI	Procesos de Fabricación	Procesos de Fabricación	6
FCRI	Ingeniería Fluidomecánica	Ingeniería Fluidomecánica	6
FCRI	Ingeniería Energética y Transmisión de Calor	Ingeniería Energética y Transmisión de Calor	6
FCRI	Proyectos I	Proyectos I	6
FCRI- EPS	Construcción y Topografía	Construcción y Topografía	6
FCRI- EPS	Proyectos II	Proyectos II	6
TE	Regulación Automática	Regulación Automática	6
TE	Instalaciones Eléctricas I		6
TE	Centrales Eléctricas		9
TE	Transporte y Distribución de Energía Eléctrica		9
TE	Sistemas Eléctricos de Potencia		6
TE	Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos I	Máquinas Eléctricas. Control y Protecciones	6
TE	Máquinas Eléctricas I		6
OB- EPS	Máquinas Eléctricas II		6
OB- EPS	Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos II		6

	Grado en Ingeniería Eléctrica	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	
OB- EPS	Electrometría		6
OB- EPS	Circuitos Eléctricos	Circuitos Eléctricos	6
OB- EPS	Instalaciones Eléctricas II		6
TE		Electrónica Digital	6
TE		Electrónica Analógica	6
TE		Instrumentación electrónica	6
TE		Electrónica de Potencia	6
TE		Ingeniería de la Automatización	6
TE		Informática y comunicaciones Ind,	6
OB- EPS		Tecnología Electrónica	6
OB- EPS		Sistemas Basados en Microprocesador	6
OB- EPS		Acondicionamiento y Conversión de Señales	6
OB- EPS		Procesado Digital de Señales	6