

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

**INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO
DEL PRODUCTO E INGENIERÍA MECÁNICA**

ITINERARIO CURRICULAR DEL DOBLE GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO E INGENIERÍA MECÁNICA

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 en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto y Grado en Ingeniería Mecánica.

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 y con las competencias propias del título de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto.
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 315 créditos ECTS a superar por los estudiantes.

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/Ingeniería del Producto	63
Complementos de Formación Común Rama Industrial	12
Tecnología Específica: Mecánica	48
Obligatoriedad Específica EPS: Mecánica	30
Tecnología Específica: Diseño Industrial	60
Obligatoriedad Específica EPS: Diseño Industrial	30
Trabajo Fin de Grado	12

Total de créditos: 315 ECTS

Planes de Estudio	Cr.	Itinerario conjunto					
		1º	2º	3º	4º	5º	Tot.
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	240	60	60	69	66	60	315
Grado en Ingeniería Mecánica	240						

ITINERARIO CURRICULAR DEL DOBLE GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO E INGENIERÍA MECÁNICA

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.	Ingeniería Gráfica del Producto	6 Cr.
Informática	6 Cr.	Química General	6 Cr.
Estética del Diseño Industrial I	6 Cr.	Expresión Artística I	6 Cr.
30 Cr.		30 Cr.	

SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Matemáticas III	6 Cr.	Matemáticas IV	6 Cr.
Mecánica General	6 Cr.	Expresión Artística II	6 Cr.
Estética del Diseño Industrial II	6 Cr.	Ingeniería Energética y Transmisión de Calor	6 Cr.
Ingeniería de Materiales	6 Cr.	Tecnología Eléctrica	6 Cr.
Empresa	6 Cr.	Construcción y Topografía	6 Cr.
30 Cr.		30 Cr.	

TERCER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Ingeniería Fluidomecánica	6 Cr.	Metodología del Diseño	9 Cr.
Automatización Industrial	6 Cr.	Diseño Asistido por Ordenador	9 Cr.
Procesos Industriales	9 Cr.	Dibujo Industrial	6 Cr.
Resistencia de Materiales. Estructuras.	6 Cr.	Teoría de Máquinas y Mecanismos.	6 Cr.
Electrónica Industrial	6 Cr.	Elasticidad y Resistencia de Materiales	6 Cr.
33 Cr.		36 Cr.	

CUARTO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Materiales Avanzados, Poliméricos y Compuestos	6 Cr.	Motores Térmicos	6 Cr.
Diseño y Producto		12 Cr.	
Cálculo y Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales	6 Cr.	Tecnología de Fabricación Mecánica	6 Cr.
Ingeniería de Materiales II	6 Cr.	Cálculo y Diseño de Máquinas	6 Cr.
Obras y Montajes Industriales	6 Cr.	Máquinas Térmicas e Hidráulicas	6 Cr.
		Representación Fotorrealista y Animación de Productos por Ordenador	6 Cr.
30 Cr.		36 Cr.	

QUINTO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE		SEGUNDO CUATRIMESTRE	
Ingeniería de la Prevención de Riesgos Laborales	6 Cr.	Gestión del Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos	6 Cr.
Cálculo y Diseño de Máquinas II	6 Cr.	Simulación y Optimización del Diseño	6 Cr.
Elementos Finitos en Ingeniería de Estructuras	6 Cr.	Proyectos II	6 Cr.
Proyectos I	6 Cr.		
Producto, Entorno e Ingeniería Kansei	6 Cr.	Trabajo Fin de Grado	12 Cr.
	30 Cr.		30 Cr.

PRIMER CURSO (60 créditos)

Expresión Gráfica (D)	Física I (D)	Matemáticas I (D)	Informática (D)	Estética del Diseño Industrial I
Física II (D)	Matemáticas II (D)	Ingeniería Gráfica del Producto	Química General (D)	Expresión Artística I

SEGUNDO CURSO (60 créditos)

Matemáticas III (M)	Mecánica General (M)	Estética del Diseño Industrial II	Ingeniería de Materiales (M)	Empresa (M)
Matemáticas IV (M)	Expresión Artística II	Ingeniería Energética y Trans. de Calor (M)	Tecnología Eléctrica (M)	Construcción y Topografía (M)

TERCER CURSO (69 créditos)

Ingeniería Fluidomecánica (M)	Automatización Industrial (M)	Electrónica Industrial (M)	Resistencia de Materiales. Estructura (M)	Procesos Industriales (D)	
Metodología del Diseño	Diseño Asistido por Ordenador	Dibujo Industrial	Teoría de Máquinas y Mecanismos (M)	Elasticidad y Resistencia de Materiales	

CUARTO CURSO (66 créditos)

Materiales Avanzados, Poliméricos y Compuestos	Diseño y Producto	Cálculo y Diseño Estructuras y Construcciones Industriales	Ingeniería de los Materiales II	Obras y Montajes Industriales	
Motores Térmicos		Tecnología de Fabricación Mecánica	Cálculo y Diseño de Máquinas	Máquinas Térmicas e Hidráulicas	Representación Fotorrealista y Animación de Productos por ordenador

QUINTO CURSO (60 créditos)

Ingeniería de la Prevención de Riesgos Laborales	Cálculo y Diseño de Máquinas II	Elementos Finitos en Ingeniería de Estructuras	Proyectos I (M)	Producto, Entorno e Ingeniería Kansei
Gestión del Diseño y Des. de Nuevos Productos	Simulación y Optimización del Diseño	Proyectos II (M)	TRABAJO FIN DE GRADO	

- Formación Básica
- Comunes a la rama industrial
- Tecnología Específica de la especialidad Diseño
- Tecnología Específica de la especialidad Mecánica
- Asignaturas obligatorias EPS Mecánica
- Asignaturas obligatorias EPS Diseño

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/Ingeniería del Producto .
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 EN DISEÑO INDUSTRIAL E INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD MECÁNICA*.

A los alumnos que adapten sus estudios al itinerario curricular conjunto de las titulaciones de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto e Ingeniería Mecánica desde el doble itinerario de Ingeniería Técnica en Diseño Industrial e Ingeniería Técnica Industrial. Especialidad Mecánica 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 EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO E INGENIERÍA MECÁNICA.

Art. 1.- Naturaleza.

El itinerario curricular conjunto organizado por la Escuela Politécnica Superior permite simultanear los estudios de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto e Ingeniería Mecánica, 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 estudios integrado.

Art. 2.- Titulación.

Los alumnos que superen el itinerario curricular conjunto obtendrán los títulos oficiales de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto y Grado en Ingeniería Mecánica.

Art. 3.- Implantación.

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

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 del Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	Grado en Ingeniería Mecánica	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
FCRIP-FCRI	Ingeniería de Materiales	Ingeniería de Materiales	6
FCRIP-FCRI	Tecnología Eléctrica Aplicada al Producto	Tecnología Eléctrica	6
FCRIP-FCRI	Resistencia de Materiales y Estructura del Producto	Resistencia de Materiales. Estructura	6
FCRIP-FCRI	Mecanismos y Elementos de Máquinas de Producto	Teoría de Máquinas y Mecanismos	6
FCRIP-FCRI	Electrónica y Automatización del Producto	Electrónica Industrial	6
FCRIP-FCRI		Automatización Industrial	6
FCRIP-FCRI	Procesos Industriales (9 cr)	Procesos de Fabricación (6 cr)	9
FCRIP-FCRI	Ingeniería Energética, Térmica y de Fluidos	Ingeniería Fluidomecánica	6
FCRIP-FCRI		Ingeniería Energética y Transmisión de Calor	6
FCRI	Ingeniería de Proyectos de Productos	Proyectos I	6
FCRI-EPS		Construcción y Topografía	6
TE	Dibujo Técnico	Dibujo Industrial	6
TE	Estética del Diseño Industrial I		6
TE	Estética del Diseño Industrial II		6
TE	Expresión Artística I		6
TE	Expresión Artística II		6

TE	Ingeniería Gráfica del Producto		6
TE	Metodología del Diseño		9
TE	Diseño Asistido por Ordenador	Optativa Transversal (Diseño Asistido por Ordenador)	9
TE	Diseño y Producto		12
OB- EPS	Representación Fotorrealista y Animación de Productos por Ordenador		6
OB- EPS	Materiales Avanzados, Poliméricos y compuestos		6
OB- EPS	Producto, Entorno e Ingeniería Kansei		6
OB- EPS	Gestión del diseño y Desarrollo de Nuevos Productos		6
OB- EPS	Simulación y Optimización del Diseño		6
TE		Ingeniería de Materiales II	6
TE		Elasticidad y Resistencia de Materiales	6
TE		Cálculo y Diseño de Estructuras y Construcciones Industriales	6
TE		Tecnología de Fabricación Mecánica	6
TE		Motores Térmicos	6
TE		Cálculo y Diseño de Máquinas	6
TE		Máquinas Térmicas e Hidráulicas	6
OB- EPS		Mecánica General	6
OB- EPS		Obras y Montajes Industriales	6
OB- EPS		Cálculo y Diseño de Máquinas II	6
OB- EPS		Elementos Finitos en Ingeniería de Estructuras	6
OB- EPS		Proyectos II	6
OB- EPS	Optativa Transversal (Seguridad e Higiene en el Trabajo)	Ingeniería de la Prevención de Riesgos Laborales	6