



Plan de estudios conducentes al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia:	Créditos
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	135
Optativas (OP)	27
Prácticas externas (PE)	6
Trabajo fin de grado (TFG)	12
Total	240

Estructura del Plan de Estudios

El plan de Estudios del Grado en Ingeniería Mecánica se articula en las siguientes materias formativas:

<i>Materias básicas</i>	<i>Asignaturas</i>	<i>Car.</i>	<i>Cred.</i>
Matemáticas	Matemáticas I	FB	6
	Matemáticas II	FB	6
	Matemáticas III	FB	6
	Estadística	FB	6
Física	Física I	FB	6
	Física II	FB	6
Informática	Fundamentos de Informática	FB	6
Química	Química en Ingeniería	FB	6
Expresión Gráfica	Expresión Gráfica en la Ingeniería	FB	6
Empresa y Organización	Empresa	FB	6

<i>Materias comunes a la rama industrial</i>	<i>Asignaturas</i>	<i>Car.</i>	<i>Cred.</i>
Medio Ambiente y Sostenibilidad	Tecnología Ambiental y de Procesos	OB	6
Empresa y Organización	Ingeniería de Organización	OB	4,5
Fundamentos de Termodinámica, Termotecnia e Ingeniería Fluidomecánica	Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor	OB	6
	Ingeniería Fluidomecánica	OB	4,5
Fundamentos de Electrotecnia, de Electrónica y de Automática	Electrotecnia	OB	6
	Fundamentos de Electrónica	OB	4,5
	Fundamentos de Automática	OB	4,5
Fundamentos de Materiales, Máquinas y Resistencia	Ciencia de Materiales	OB	4,5
	Mecánica para Máquinas y Mecanismos	OB	6
	Resistencia de Materiales	OB	4,5
Fundamentos de Sistemas de Producción y Fabricación	Sistemas de Producción y Fabricación	OB	4,5
Metodología de Proyectos	Proyectos/Oficina Técnica	OB	4,5



<i>Materias de Tecnología Específica. Mecánica</i>	<i>Asignaturas</i>	<i>Car.</i>	<i>Cred.</i>
Ingeniería Térmica y Fluidomecánica	Ingeniería Térmica	OB	6
	Mecánica de Fluidos	OB	6
	Máquinas Hidráulicas y Térmicas	OB	6
	Instalaciones Termohidráulicas y Eléctricas	OP	4,5
	Motores de Combustión Interna Alternativos	OP	4,5
	Modelado Numérico de Sistemas Sólidos y Fluidos.	OP	4,5
Máquinas	Máquinas y Mecanismos	OB	6
	Diseño de Máquinas	OB	6
	Vibraciones Mecánicas	OP	4,5
	Mecánica de Robots	OP	4,5
	Automóviles	OP	4,5
	Diseño Avanzado de Máquinas	OP	4,5
Ingeniería de Fabricación	Procesos de Fabricación I	OB	6
	Procesos de Fabricación II	OB	3
	Procesos Avanzados de Fabricación	OP	4,5
	Metrología Avanzada y Calidad Industrial.	OP	4,5
Ingeniería de Estructuras	Elasticidad y Resistencia de Materiales I	OB	6
	Elasticidad y Resistencia de Materiales II	OB	6
	Estructuras y Construcciones Industriales	OB	6
	Estructuras Metálicas	OP	4,5
	Estructuras de Hormigón	OP	4,5
Ingeniería de Materiales	Ingeniería de Materiales	OB	6
	Soldadura	OP	4,5
	Diseño Metalúrgico	OP	4,5
Ingeniería Gráfica	Diseño Asistido por Ordenador	OB	6
	Dibujo Industrial	OB	6
	Ampliación CAD	OP	4,5
Seguridad Industrial y Laboral	Seguridad y Ergonomía Industrial	OP	4,5
Proyectos de Ingeniería	Topografía	OP	4,5
	Proyectos Técnicos Mecánicos	OP	4,5
Ingeniería y Sociedad	Ingeniería y Sociedad	OP	4,5
<i>Materias de Prácticas Externas</i>			
Prácticas Externas	<i>Asignaturas</i>	<i>Car.</i>	<i>Car.</i>
	Prácticas en Empresa	PE	6
	Ampliación de Prácticas en Empresa	OP	4,5
<i>Materia de Trabajo Fin de Grado</i>			
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12



Organización Temporal del Plan de Estudios

ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	SEMESTRE
PRIMER CURSO			
Matemáticas I	FB	6	Primero
Física I	FB	6	Primero
Fundamentos de Informática	FB	6	Primero
Expresión Gráfica en la Ingeniería	FB	6	Primero
Química en Ingeniería	FB	6	Primero
Matemáticas II	FB	6	Segundo
Estadística	FB	6	Segundo
Física II	FB	6	Segundo
Empresa	FB	6	Segundo
Tecnología Ambiental y de Procesos	OB	6	Segundo
SEGUNDO CURSO			
Matemáticas III	FB	6	Primero
Ingeniería de Organización	OB	4,5	Primero
Ciencia de Materiales	OB	4,5	Primero
Mecánica para Máquinas y Mecanismos	OB	6	Primero
Resistencia de Materiales	OB	4,5	Primero
Sistemas de Producción y Fabricación	OB	4,5	Primero
Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor	OB	6	Segundo
Ingeniería Fluidomecánica	OB	4,5	Segundo
Electrotecnia	OB	6	Segundo
Fundamentos de Electrónica	OB	4,5	Segundo
Fundamentos de Automática	OB	4,5	Segundo
Proyectos/Oficina Técnica	OB	4,5	Segundo
TERCER CURSO			
Ingeniería Térmica	OB	6	Primero
Mecánica de Fluidos	OB	6	Primero
Diseño Asistido por Ordenador	OB	6	Primero
Máquinas y Mecanismos	OB	6	Primero
Elasticidad y Resistencia de Materiales I	OB	6	Primero
Ingeniería de Materiales	OB	6	Segundo
Procesos de Fabricación I	OB	6	Segundo
Diseño de Máquinas	OB	6	Segundo
Elasticidad y Resistencia de Materiales II	OB	6	Segundo
Dibujo Industrial	OB	6	Segundo



CUARTO CURSO

Máquinas Hidráulicas y Térmicas	OB	6	Primero
Procesos de Fabricación II	OB	3	Primero
Estructuras y Construcciones Industriales	OB	6	Primero
Optativa 1	OP	4,5	Primero
Optativa 2	OP	4,5	Primero
Prácticas en Empresa	PE	6	Primero
Optativa 3	OP	4,5	Segundo
Optativa 4	OP	4,5	Segundo
Optativa 5	OP	4,5	Segundo
Optativa 6	OP	4,5	Segundo
Trabajo Fin de Grado	TFG	12	Segundo

Optativas.

Soldadura	4,5	Primero
Vibraciones Mecánicas	4,5	Primero
Topografía	4,5	Primero
Proyectos Técnicos Mecánicos	4,5	Primero
Seguridad y Ergonomía Industrial	4,5	Primero
Modelado Numérico de Sistemas Sólidos y Fluidos	4,5	Primero
Mecánica de Robots	4,5	Segundo
Procesos Avanzados de Fabricación	4,5	Segundo
Metrología Avanzada y Calidad Industrial	4,5	Segundo
Motores de Combustión Interna Alternativos	4,5	Segundo
Instalaciones Termohidráulicas y Eléctricas	4,5	Segundo
Estructuras Metálicas	4,5	Segundo
Estructuras de Hormigón	4,5	Segundo
Ampliación de CAD	4,5	Segundo
Automóviles	4,5	Segundo
Diseño Avanzado de Máquinas	4,5	Segundo
Diseño Metalúrgico	4,5	Segundo
Ingeniería y Sociedad	4,5	Segundo
Ampliación de Prácticas de Empresa	4,5	Segundo

Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid se reserva la posibilidad de variar la relación de asignaturas optativas, así como la de no ofertar alguna de las asignaturas optativas relacionadas.