



DOBLE GRADO

INGENIERÍA DE MATERIALES + INGENIERÍA MECÁNICA (Zamora)

La tecnología y la ciencia unidas para el progreso.

La perfecta combinación entre dos titulaciones que hacen de sus egresados profesionales adaptables a cualquier sector. Recibirás una formación multidisciplinar, con una fuerte base de ciencia de materiales y de tecnologías industriales.

UN GRADO DE ALTO RENDIMIENTO

92%

tasa de evaluación

80%

tasa de éxito académico

UNA FORMACIÓN PERSONALIZADA CON SALIDAS PROFESIONALES DIRECTAS AL SECTOR

15/20

alumnos por curso

SÍ

convenios de prácticas de empresa

SÍ

programas de movilidad

Formación versátil y multidisciplinar

Laboratorios con excelente equipamiento

Múltiples áreas de innovación tecnológica

Docentes con proyectos nacionales y europeos

SALIDAS PROFESIONALES

I+D+I, Gestión y Control de la Calidad de cualquier ámbito industrial: automoción, aeronáutica, bioingeniería, tecnologías de fabricación, reciclaje e impacto ambiental, etc.

Además, docencia universitaria y no universitaria e investigación.



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ZAMORA
Avda. Cardenal Cisneros, 34.
49029 - Zamora.
(+34) 980 545 000
adm.epsz@usal.es
poliz.usal.es/politecnica



COLEGIOS Y RESIDENCIAS
colegios@usal.es | usal.es/colegios-residencias
ORIENTACIÓN
informacion@usal.es | spio.usal.es
ACCESO
accesogrado@usal.es | usal.es/acceso

PLAN DE ESTUDIOS

Distribuido en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica [B]	60
Obligatorias [O]	256,5
Optativas [Op]	6
Trabajo de Fin de Grado [TFG]	24
TOTAL	346,5

PRIMER CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Matemáticas I [B]	1	6
Física I [B]	1	6
Informática [B]	1	6
Administración de empresas y organización industrial [B]	1+2	6+3
Expresión gráfica [B]	1+2	6+3
Matemáticas II [B]	2	6
Física II [B]	2	6
Química [B]	2	6
Mecánica [O]	2	6

SEGUNDO CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Matemáticas III [B]	1	6
Ingeniería térmica I [O]	1	6
Estructura de materiales [O]	1	6
Fundamentos de electrónica [O]	1	6
Teoría de circuitos [O]	1	6
Matemáticas IV [O]	2	6
Instrumentación electrónica [O]	2	4,5
Ciencia de materiales [O]	2	4,5
Resistencia de materiales [O]	2	4,5
Ingeniería del medio ambiente [O]	2	4,5
Teoría de mecanismos [O]	2	6

TERCER CURSO | 64,5 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Comportamiento térmico de materiales [O]	1	6
Comportamiento electrónico de materiales [O]	1	6
Mecánica de fluidos [O]	1	6
Ingeniería térmica II [O]	1	6
Ingeniería gráfica [O]	1	6
Transformaciones de fase [O]	2	6
Fundamentos de automática [O]	2	6
Máquinas eléctricas [O]	2	4,5
Ingeniería de los procesos de fabricación [O]	2	6
Máquinas hidráulicas [O]	2	6
Obtención y selección de materiales [O]	2	6

CUARTO CURSO | 66 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Gestión de calidad en la ingeniería [O]	1	6
Leyes de comportamiento de materiales [O]	1	6
Elasticidad [O]	1	6
Técnicas de caracterización [O]	1	6
Elasticidad y ampliación de resistencia de materiales [O]	1	6
Oficina técnica [O]	1	6
Fractura [O]	2	6
Plasticidad [O]	2	6
Comportamiento óptico y magnético de materiales [O]	2	6
Diseño y cálculo de máquinas [O]	2	6
Diseño y cálculo de estructuras [O]	2	6

QUINTO CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Materiales metálicos [O]	1	6
Materiales poliméricos [O]	1	6
Materiales cerámicos [O]	1	6
Estructuras metálicas [O]	1	6
Ampliación de máquinas y mecanismos [O]	1	6
Optativa/s [Op]	1	6
Materiales compuestos [O]	2	6
Procesado de materiales [O]	2	6
Utilización y reciclado de materiales [O]	2	6
Instalaciones industriales [O]	2	3
Seguridad y salud laboral [O]	2	3

El alumno cursará 6 créditos optativos en quinto curso.

SEXTO CURSO | 36 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Estructuras de hormigón [O]	1	3
Control numérico [O]	1	4,5
Construcciones industriales [O]	1	4,5
*TFG de Ingeniería de Materiales [TFG]	1	12
*TFG de Ingeniería Mecánica [TFG]	1	12

Optativas a elegir

Asignatura	Semestre	Créditos
Ingeniería de superficies	1	3
Procesos y tecnologías de fabricación en electrónica	1	3
Prácticas de empresa	1	6
Mecánica de fractura avanzada	1	6
Programación	2	3

*Los alumnos tendrán la opción de defender los Trabajos Fin de Grado sin atender a la temporalidad presentada en el plan de estudios, siempre y cuando tengan superados el resto de ECTS de la titulación de la que quieren defender el TFG.