



Moto de competición EME 18. ETSIDI-UPM



Fabricación 3D



Diseño Bicicleta Eléctrica.
Trabajo de alumnos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID www.upm.es
Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria
Rectorado, Edificio B. Pº Juan XXIII, 11. 28040. Tl: 91 067 00 07



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

escuela técnica superior de
ingeniería
de **diseño**
industrial

Accede al plan
de estudios del grado:



CURSO 2021/22



© DISEÑO GRÁFICO DE LA UPM



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

POLITÉCNICA

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto



EUR-ACE (European Network for the Accreditation of Engineering Education)



TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CRÉDITOS: 240 créditos europeos

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial
Campus Madrid Ciudad. Ronda de Valencia, 3. 28012 Madrid
Teléfono: +34 91 067 74 00
www.etsidi.upm.es

PERFIL PROFESIONAL

- Aportar una doble vertiente creativa y tecnológica, dando valor a los aspectos estéticos, funcionales e ingenieriles relacionados con el diseño de productos industriales
- Analizar el ciclo de vida de productos industriales y afrontar su diseño mediante criterios funcionales, técnicos y artísticos.
- Aportar nuevas soluciones que permitan mejorar la fabricación, ensamblaje, uso, mantenimiento y sostenibilidad de los productos industriales.
- Proyectar, dirigir y coordinar todas las actividades relacionadas con la gestión del proceso de vida de productos.
- Aplicar el diseño industrial con un carácter creativo e innovador de manera que genere valor añadido a los productos, mejore la competitividad y potencie la marca.
- Proponer nuevos diseños y aportar soluciones tecnológicas alternativas en función de las nuevas necesidades y requerimientos de los consumidores.
- Diseñar productos tecnológicamente avanzados, eficientes y respetuosos con el medio ambiente.
- Utilizar nuevos materiales ecológicos y diseñar procesos sostenibles.
- Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las tecnologías emergentes al diseño y fabricación de nuevos productos.

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto



TECNOLOGÍAS
INDUSTRIALES

PRIMER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
CÁLCULO INFINITESIMAL	6	Bás	1º
FÍSICA I	6	Bás	1º
QUÍMICA	6	Bás	1º
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	Bás	1º
ESTADÍSTICA	6	Bás	2º
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	6	Bás	2º
FÍSICA II	6	Bás	2º
INFORMÁTICA	6	Bás	2º
DIBUJO ARTÍSTICO	6	Obl	2º

SEGUNDO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ECONOMÍA GENERAL Y DE LA EMPRESA	6	Bás	3º
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION *	6	Obl	3º
NIVELACIÓN INGLÉS **	6	Opt	3º
DISEÑO BÁSICO	4.5	Obl	3º
CIENCIA DE MATERIALES	4.5	Obl	3º
RESISTENCIA DE MATERIALES	4.5	Obl	3º
FUNDAMENTOS DE ESTÉTICA Y ANTROPOLOGÍA	4.5	Obl	3º
TEORÍA DE CIRCUITOS	4.5	Obl	4º
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	4.5	Obl	4º
METODOLOGÍA DEL DISEÑO Y LA CREATIVIDAD	4.5	Obl	4º
INGENIERÍA GRÁFICA *	6	Obl	4º
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES	6	Obl	4º
TRANSMISIÓN DE CALOR	4.5	Obl	4º

TERCER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
ELECTRÓNICA	4.5	Obl	5º
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4.5	Obl	5º
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	4.5	Obl	5º
MATERIALES NO METÁLICOS	3	Obl	5º
INGENIERÍA DE MATERIALES	4.5	Obl	5º
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN EN DISEÑO INDUSTRIAL	4.5	Obl	5º
TALLER DE DISEÑO I	4.5	Obl	5º
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	4.5	Obl	6º
MEDIO AMBIENTE	3	Obl	5º
ASPECTOS LEGALES DEL DISEÑO Y EL PRODUCTO	3	Obl	5º
GESTIÓN DEL DISEÑO Y LA INNOVACIÓN	3	Obl	5º
TALLER DE DISEÑO II	4.5	Obl	5º
AMPLIACIÓN DE EXPRESIÓN GRÁFICA *	4.5	Obl	5º
MODELOS, MAQUETAS Y PROTOTIPOS	4.5	Obl	5º
ECODISEÑO Y SEGURIDAD DEL PRODUCTO	3	Obl	5º

CUARTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
OFICINA TÉCNICA	4.5	Obl	7º
DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN	4.5	Obl	7º
ENVASE Y EMBALAJE	4.5	Obl	7º
DIGITALIZACIÓN TRIDIMENSIONAL Y PROTOTIPADO RÁPIDO	4.5	Obl	7º
ASPECTOS ERGONÓMICOS DEL PRODUCTO	4.5	Obl	7º
TALLER DE DISEÑO III	4.5	Obl	7º
MATERIALES AVANZADOS	3	Obl	7º
PRÁCTICAS EN EMPRESA I **	12	Opt	8º
PRÁCTICAS EN EMPRESA II **	13.5	Opt	8º
PRÁCTICAS EN EMPRESA III **	15	Opt	8º
PRÁCTICAS EN EMPRESA IV **	18	Opt	8º
ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION *	6	Opt	8º
AMPLIACIÓN DE FÍSICA **	4.5	Opt	8º
2º IDIOMA EXTRANJERO: FRANCÉS **	6	Opt	8º
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA **	4.5	Opt	8º
FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR **	3	Opt	8º
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO **	3	Opt	8º
ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE MECANISMOS **	4.5	Opt	8º
COMPETICIÓN EN INGENIERÍA **	6	Opt	8º
TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS **	4.5	Opt	8º
TRABAJO FIN DE GRADO	12	Obl	8º

* Asignaturas que presentan requisitos o incompatibilidades previas a su curso.

** El alumno debe elegir 18 créditos entre materias optativas.

La asignatura "English for Professional and Academic Communication" debe cursarse obligatoriamente, aunque puede hacerse en el tercer semestre (preferente) o en el octavo.