

MÁS INFORMACIÓN ↙

General:

<https://www.us.es/>

<https://cat.us.es/>

<https://guiadeestudiantes.us.es/>

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres>

Centro:

<https://www.etsi.us.es/>

DÓNDE ESTAMOS ↙

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Camino de los Descubrimientos, s/n

Isla de La Cartuja Sevilla - 41092

T. 954 48 13 65

Correo-e: cnpi@us.es



INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
School of Engineering

Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica

Master's Degree in Advanced Design in Mechanical Engineering



DESCRIPCIÓN

Orientado hacia la especialización profesional, aunque también tiene una vertiente científica e investigadora. Su objetivo fundamental es formar posgraduados con competencias en todos los temas que se infieren de las materias impartidas, principalmente Mecánica de Sólidos, Dinámica de Sistemas Mecánicos, Métodos Numéricos, Mecánica de Fluidos, Materiales Compuestos, Mecánica de la Fractura y Fatiga, Cálculo Estructural, Ingeniería de Materiales, Fabricación, Biomecánica.

El máster va dirigido especialmente a Graduados en Ingeniería Mecánica o en Ingeniería de las Tecnologías Industriales que pretendan mejorar sus capacidades en el campo de la Ingeniería Mecánica, ya sea para el ejercicio profesional en ese campo o para el inicio de una carrera investigadora.

Los ingenieros graduados adquieren conocimientos de postgrado útiles tanto para su incorporación profesional a los diferentes departamentos de las empresas privadas, incluido I+D, y la Administración pública, así como para el acceso como profesor o investigador a las Universidades y centros públicos de investigación.

QUÉ NECESITO PARA ACCEDER

Las personas interesadas en cursar cualquiera de los Másteres Universitarios de la Universidad de Sevilla, con carácter general, deberán encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

- Estar en posesión de un título español de Graduado/a, o del título de Arquitecto/a, Ingeniero/a, Licenciado/a, Arquitecto/a Técnico/a, Diplomado/a, Ingeniero/a Técnico/a o Maestro/a, u otro expresamente declarado equivalente u homologados a alguno de ellos.
- Estar en posesión de un título del mismo nivel que el título español de Grado expedido por universidades e instituciones de educación superior de un país del Espacio Europeo de Educación Superior que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.
- Estar en posesión de un título procedente de sistemas educativos que no formen parte del Espacio Europeo de Educación Superior, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.
- Estar cursando un grado universitario en una universidad española y que solo le reste por superar la acreditación de la competencia lingüística en idioma extranjero requerida, el TFG y un máximo de 9 créditos ECTS para obtener el título de grado.
- Estar cursando un grado universitario vinculado a un Programa Académico de Recorrido Sucesivo (PARS) en una universidad pública andaluza y que solo le reste por superar, para obtener el título de grado, la acreditación de la competencia lingüística en idioma extranjero requerida y un máximo de 30 créditos ECTS, incluido el TFG, en las condiciones establecidas en la memoria de verificación de dicho PARS.

En estos dos últimos supuestos, la participación en el procedimiento de admisión se producirá, exclusivamente, en la fase 3 del mismo.

No obstante, se deberán cumplir también los requisitos que se exijan específicamente en el máster o los másteres en los que desee obtener plaza.

Recomendamos consultar en la página web del Distrito Único Andaluz la información sobre los requisitos y criterios adicionales de admisión para cada Máster, los plazos para participar en las distintas Fases del proceso de preinscripción y otra información adicional disponible.

<https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasuniversidad/squit/?q=masteres>

Los siguientes Títulos de Grado tienen prioridad alta en el procedimiento de admisión en este Máster:

- Grado en Ingeniería Aeroespacial
- Grado en Ingeniería Civil
- Grado en Ingeniería de la Energía
- Grado en Ingeniería de Materiales
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Mecánica

Asignatura	Créditos	Tipo
Aplicación de Métodos Computacionales al Diseño Mecánico	5	Optativa
Biomecánica	5	Optativa
Dinámica de Sistemas Multicuerpo	5	Optativa
Dinámica de Sólidos	5	Obligatoria
El Método de los Elementos de Contorno	5	Optativa
El Método de los Elementos Finitos	5	Obligatoria
Emprendimiento	3	Obligatoria
Fundamentos y Simulación de Procesos de Fabricación	5	Optativa
Ingeniería de Materiales	5	Optativa
Mecánica de Fluidos Avanzada	5	Optativa
Mecánica de la Fractura y Fatiga Avanzadas	5	Optativa
Mecánica de Materiales Avanzados	5	Optativa
Mecánica de Medios Continuos no Lineal	5	Optativa
Métodos Experimentales en Ingeniería Mecánica	5	Optativa
Métodos Matemáticos Avanzados en Ingeniería	5	Obligatoria
Trabajo Fin de Máster	12	Proyecto

Estructura general		Créditos
Obligatorios		18
Optativos		30
Prácticas externas	Practicum obligatorio	No se aplica
	Prácticas en empresas (optativa)	No se aplica
Trabajo Fin de Máster		12

SALIDAS PROFESIONALES

Las materias tratadas en el máster cubren una parte importante de lo que debería saber un Ingeniero Mecánico que trabaje en una empresa (vibraciones, dinámica, fatiga, elementos finitos, etc.). Tanto para realizar él mismo los diseños y cálculos de la pieza, estructura, etc. de que se trate como para analizar lo que otros técnicos hayan hecho. En estos casos el Trabajo Fin de Máster tendrá un perfil más práctico.

CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS

Este máster de acceso al programa de Doctorado de Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial, impartido en la propia ETSI.