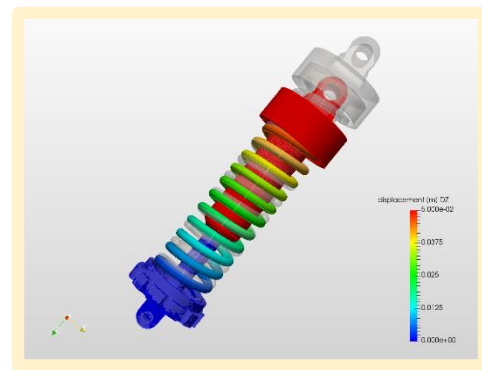




## Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica

El Máster Universitario en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica es uno de los que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. Este máster proporciona conocimientos avanzados en el campo de la Ingeniería Mecánica, funcionando como especialización para Graduados en Ingeniería de Tecnologías Industriales, Graduados en Ingeniería Mecánica y estudiantes del Máster en Ingeniería Industrial.

El objetivo del máster es proporcionar conocimientos avanzados en los aspectos teóricos, numéricos y prácticos de la Ingeniería Mecánica.



### ¿Cuánto dura? ¿Cuánto cuesta?

Este máster consta de 60 créditos, distribuidos en un solo curso. Su precio aproximado en primera matrícula es de 820€. La oferta para este máster es de 30 plazas.

### ¿Qué requisitos de acceso tiene?

El único requisito *a priori* es haber completado un grado. La Comisión Académica del Máster, a la vista de la lista de asignaturas cursadas por el solicitante, podrá denegar o permitir el acceso. En el segundo caso podrá establecer una serie de complementos, asignaturas del Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales, para adquirir las competencias necesarias para el correcto aprovechamiento del Máster.

No tendrán que hacer complementos los alumnos que vengan del Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales con la especialidad de Mecánico-Máquinas o Grado de Ingeniería Aeroespacial con especialidad en aeronaves de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla, Grado en Ingeniería Mecánica, Ingenieros Industriales especialidad mecánica e Ingenieros Aeronáuticos.

El idioma inglés será de uso habitual en el Máster, principalmente a nivel de bibliografía recomendada y búsqueda de información. Asimismo, se utilizará el inglés en las conferencias y seminarios específicos organizados en el contexto de la docencia del Máster. En este sentido, es recomendable que el alumno posea como mínimo un nivel de competencias lingüísticas respecto al idioma inglés equivalente al B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

### ¿Cuál es su Plan de Estudios?

Durante el curso 2019/2020 las asignaturas de este Máster son las siguientes:

#### 1er Curso

Primer Cuatrimestre	Cr.	Segundo Cuatrimestre	Cr.
Dinámica de Sólidos	5	Emprendimiento	3
El Método de los Elementos Finitos	5	Optativa 4	5
Métodos Matemáticos Avanzados en la Ingeniería	5	Optativa 5	5
Optativa 1	5	Optativa 6	5
Optativa 2	5	Trabajo Fin de Máster	12
Optativa 3	5		



## Oferta de optativas

Primer Cuatrimestre	Cr.	Segundo Cuatrimestre	Cr.
Biomecánica	5	Ingeniería de Materiales	5
El Método de los Elementos de Contorno	5	Aplicación de Métodos Computacionales al Diseño Mecánico	5
Mecánica de Medios Continuos no Lineal	5	Dinámica de Sistemas Multicuerpo	5
Métodos Experimentales en Ingeniería Mecánica	5	Fundamentos y Simulación de Procesos de Fabricación	5
		Mecánica de Fluidos Avanzada	5
		Mecánica de la Fractura y Fatiga Avanzadas	5
		Mecánica de Materiales Avanzados	5

Por otra parte, se contempla la realización por parte del alumno de prácticas en empresas, siempre de tipo extracurricular, con carácter optativo y cumpliendo la normativa vigente al respecto.

## Posibilidad de simultanear estudios con el Máster de Ingeniería Industrial

La mayoría de las asignaturas del Máster en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica se ofertan transversalmente como asignaturas optativas en el Máster en Ingeniería Industrial. Además, hay dos asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Industrial (MII) que deben cursar los alumnos que vienen de GITI de la intensificación Mecánica-Máquinas que son reconocibles por otras dos del Máster en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica (MDAIM). En el caso de GITI Mecánica-Construcción también hay dos asignaturas del MII reconocibles en el MDAIM. En el caso de GITI Materiales hay una asignatura del MII reconocible en el MDAIM. Finalmente, la asignatura de Emprendimiento es la misma en los dos másteres. De esta manera, el alumno que en el Máster en Ingeniería Industrial realice como optativas las asignaturas de este máster podrá, mediante simultaneidad de estudios y reconocimiento de créditos, completar ambos másteres en un tiempo menor del que llevaría realizarlos por separado. Se recomienda en este caso que quien vaya a simultanear los dos másteres se matricule el primer año de, entre otras, las obligatorias del MDAIM y de las del MII que son reconocibles en el MDAIM.

## ¿Qué salidas profesionales ofrece?

Este Máster proporciona fundamentos sólidos en el campo de la investigación e innovación en Ingeniería Mecánica, tanto en el sector privado en empresas punteras como en el sector público, universitario y no universitario. Un alumno que haya realizado un grado de 240 créditos y este máster cumple los requisitos para la realización de un doctorado.

El emprendimiento es también una actividad muy a tener en cuenta para la que esta titulación aporta una formación relevante.

## Para saber más

<http://www.etsi.us.es/master/mdaim>

[http://www.us.es/estudios/master/master\\_M155](http://www.us.es/estudios/master/master_M155)

