



Guía docente

Datos Identificativos				
				2015/16
Asignatura (*)	Diseño y ensayo de máquinas	Código	730497003	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Industrial (plan 2012)			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	4.5
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinador/a	Dopico Dopico, Daniel	Correo electrónico	daniel.dopico@udc.es	
Profesorado	Dopico Dopico, Daniel	Correo electrónico	daniel.dopico@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta asignatura tiene por objetivo llevar a cabo el diseño y ensayo de sistemas mecánicos complejos, siguiendo un enfoque práctico.			

Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados del título

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Capacidad de:			
- Calcular los esfuerzos a los que se ve sometido un componente de una máquina.			
- Llevar a cabo su análisis tensional.			
- Aplicar los criterios de fallo que determinan la duración del componente.			
- Conocer y manejar las herramientas informáticas adecuadas			
- Diseñar el componente teniendo en cuenta los resultados del análisis			

Contenidos

Tema	Subtema

Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral		20	10	30
Aprendizaje colaborativo		39.25	39.25	78.5
Prueba objetiva		4	0	4
Atención personalizada		0		0

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Se desarrollan todos los contenidos del temario necesarios para llevar a cabo los diseños propuestos. Para la práctica totalidad de los temas se emplea ordenador y medios audiovisuales para que los alumnos puedan seguir las explicaciones interactivamente.



Aprendizaje colaborativo	Se realiza un trabajo de final de curso para el cual se distribuye a los alumnos en equipos de trabajo y se encarga el diseño y ensayo de una máquina o producto complejo. Aquellos alumnos que han asistido al menos al 80% de las clases presenciales y han superado satisfactoriamente el trabajo de fin de curso propuesto, aprueban la asignatura.
Prueba objetiva	Además del trabajo, para cubrir algunos aspectos se efectuará un prueba objetiva acerca de los contenidos vistos a lo largo del curso.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Aprendizaje colaborativo	Durante la realización de los trabajos de fin de curso en el aula que constituyen el aprendizaje colaborativo, el profesor estará a disposición del alumno para aclarar dudas, orientar la realización del diseño, etc. Asimismo, a lo largo del curso el profesor estará a disposición del alumno durante las horas de tutoría para aclarar todas las dudas que se le puedan presentar. Es posible concertar una cita en otro horario a través del correo electrónico del profesor o teléfono del despacho.

Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Aprendizaje colaborativo		Se realiza un trabajo de final de curso supervisado por el profesor. Para el trabajo de final de curso se distribuye a los alumnos en equipos de trabajo y se encarga el diseño de una máquina o producto complejo. Aquellos alumnos que han asistido al menos al 80% de las clases presenciales y han superado satisfactoriamente el trabajo de fin de curso propuesto y prueba objetiva, aprueban la asignatura. De no superar el trabajo de fin de curso favorablemente se les indican las deficiencias del mismo y tienen un plazo adicional para subsanarlas.	90
Prueba objetiva		Examen práctico relacionado con el caso de diseño planteado durante el curso.	10
Otros			

Observaciones evaluación

--

Fuentes de información

Básica	- Asier Pinillos Gordon (2006). Manual práctico de Solid Edge. Servicios informáticos DAT, S.L. -Bibliografía básica de las asignaturas que se recomienda cursar previamente. -Dependiendo del caso práctico de diseño propuesto como trabajo de fin de curso la bibliografía recomendada varía pero en general se tratan temas multidisciplinares.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario



Dibujo Técnico/730211103

Teoría de Máquinas/730211213

Tecnología de Máquinas/730211309

Tecnología Mecánica/730211407

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías