Guia docente					
Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Trabajo Fin de Grado			Código	730G03068
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto		Obligatoria	12
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónCiencias da Navegación e Enxeñaría MariñaComputaciónEconomíaEmpresaEnxeñaría CivilEnxeñaría Naval e IndustrialMatemáticasQuímica				
Coordinador/a	Cardenal Carro, Jesús			Correo electrónico	jesus.cardenal@udc.es
Profesorado	Alvarez Feal, Jose Carlos Juan Arce Ceinos, Alberto Bellas Bouza, Francisco Javier Bouza Fernandez, Javier Camba Fabal, Carolina Cardenal Carro, Jesús Díaz Díaz, Ana María Fernández Martínez, José Gonzalez Varela, Francisco Javier López López, Manuel Lugris Armesto, Urbano Michaud , Florian Guy Bernard Naya Villaverde, Miguel Ángel Romero Montero, Alejandro			Correo electrónico	carlos.alvarez@udc.es alberto.arce@udc.es francisco.bellas@udc.es javier.bouza@udc.es carolina.camba@udc.es jesus.cardenal@udc.es ana.ddiaz@udc.es j.fernandezm@udc.es f.gonzalez@udc.es manuel.lopez.lopez@udc.es urbano.lugris@udc.es florian.michaud@udc.es miguel.naya@udc.es alejandro.romero.montero@udc.es
Web					
Descripción general	El Trabajo Fin de Grado es un ejercicio original que se lleva a cabo de forma individual. Consiste en la realización, presentación y defensa ante un tribunal universitario de un proyecto en el ámbito de la ingeniería técnica industrial mecánica de naturaleza profesional, en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en la enseñanza del grado.				
Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos Si las circunstancias lo requieren, se pueden modificar el alcance o los objetivos de los TFG previa autorización de la comisión de TFG y TFM 2. Metodologías Se mantienen todas las metodologías docentes 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Los propios del TFG. Cada tutor establecerá el mecanismo apropiado a las circunstancias. 4. Modificaciones en la evaluación Si las circunstancias lo aconsejan o lo obligan, la defensa puede ser no presencial. 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía No se modifican				

Competencias del título	
Código	Competencias del título

A27	TFG - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Mecánica de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
B2	CB02 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	CB03 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	CB04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	CB05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B7	B5 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
B9	B8 - Adquirir una formación metodológica que garantice el desarrollo de proyectos de investigación (de carácter cuantitativo y/o cualitativo) con una finalidad estratégica y contribuyan a situarnos en la vanguardia del conocimiento.
C3	C5 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C5	C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C6	C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Conocer y comprender los métodos de cálculo, diseño y representación para el desarrollo de un proyecto en el ámbito de su especialidad. Capacidad para la aplicación práctica de los conocimientos antes citados.	A27	B2 B3 B4 B5 B7 B9	C3 C5 C6

Contenidos	
Tema	Subtema
El tema siguiente desarrolla los contenidos establecidos en la ficha de la Memoria de Verificación	El alumno realizará individualmente un trabajo original, lo presentará y defenderá ante un tribunal universitario. El trabajo podrá estructurarse en general como sigue: a- Proyectos completos de cualquier área en que la legislación vigente reconozca competencias de la profesión de ingeniero técnico industrial mecánico. b. El desarrollo de una parte específica de un proyecto, que por su complejidad pueda tener la entidad y la importancia de un completo Pueden proponer temas de Proyecto Fin de Grado los profesores del Centro, los alumnos que cumplan los requisitos para solicitar el Proyecto fin de Grado y las empresas que así lo deseen.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prueba mixta	B4 B7	1	24	25
Trabajos tutelados	A27 B2 B3 B5 B9 C3 C5 C6	27	243	270

Atención personalizada		5	0	5
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Prueba mixta	Intervención inherente a los procesos de enseñanza-aprendizaje basada en la exposición verbal a través de la cual el alumnado y profesorado interactúan de un modo ordenado, proponiendo cuestiones, haciendo aclaraciones y exponiendo temas, trabajos, conceptos, hechos o principios de forma dinámica.
Trabajos tutelados	Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje. Este sistema de enseñanza se basa en dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor tutor.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Trabajos tutelados	El tutor supervisará el desarrollo del trabajo fin de grado hasta su finalización.

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba mixta	B4 B7	El alumno defenderá su trabajo delante del tribunal y contestará las preguntas que se le hagan. El alumno entregará el TFG según la normativa en vigor. Este trabajo representa el 70% de la nota final de la materia en función de los siguientes aspectos: Adecuación del contenido a los objetivos planificados 20% Aspectos técnicos 40% Aspectos Formales 10% La presentación oral y contestación a las preguntas que formule el tribunal tiene un peso del 30% en la nota final.	100

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	
Complementária	

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

Para axudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con el objetivo de la acción número 5: ?Docencia e investigación saludable y sostenibilidad ambiental y social? del "Plan de Acción Green Campus Ferrol", la entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia:
Se solicitarán en formato virtual y/o soporte informático,
Se realizarán a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos,
En caso de ser necesario realizarlos en papel:

No se emplearán plásticos
La impresión se realizará a doble cara.
Se empleará papel reciclado.
Se evitará la impresión de borradores.
Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y deben prevenirse los impactos negativos sobre el medio natural

(*) 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