



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Traballo Fin de Grao		Código	770G01045
Titulación	Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	12
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputaciónEnxeñaría IndustrialEnxeñaría Naval e IndustrialFísica e Ciencias da TerraMatemáticasQuímica			
Coordinación			Correo electrónico	
Profesorado	Abad López, María José Calvo Rolle, Jose Luis Casteleiro Roca, José Luis Fontenla Romero, Oscar Gonzalez Filgueira, Gerardo González Rodríguez, María Victoria Jove Pérez, Esteban Meizoso López, Maria del Carmen Piñon Pazos, Andres Jose Prieto Guerreiro, Francisco Quintán Pardo, Héctor Ramil Rego, Alberto Rivas Rodriguez, Juan Manuel Vega Vega, Rafael Alejandro		Correo electrónico	maria.jose.abad@udc.es jose.rolle@udc.es jose.luis.casteleiro@udc.es oscar.fontenla@udc.es gerardo.gonzalez@udc.es victoria.gonzalez.rodriguez@udc.es esteban.jove@udc.es carmen.meizoso@udc.es andres.pinon@udc.es francisco.prieto@udc.es hector.quintan@udc.es alberto.ramil@udc.es m.rivas@udc.es rafael.alejandro.vega.vega@udc.es
Web	https://www.udc.es/es/eup/informacion-docente/traballos-fin-de-grao/			
Descrición xeral	O Traballo Fin de Grao é un traballo realizado polo alumno, preceptivo para a obtención do título universitario. Este traballo realízase baixo a dirección dun titor. Na súa realización o alumno aplica os coñecementos adquiridos ao longo da súa formación para dar unha solución técnica propia da titulación. O traballo deberá versar fundamentalmente sobre os temas ou os aspectos profesionais propios da especialidade de Electrónica Industrial.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se modifican os contidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Mantéñense todas as metodoloxías *Metodoloxías docentes que se modifican As metodoloxías docentes que requiren presencialidad, pasan a impartirse de forma non presencial mediante Teams e/ou Moodle. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Moodle, Teams e Correo Electrónico de acordo co horario de Titorías publicado. 4. Modificacións na avaliación Sen cambios *Observacións de avaliación: Mantense todas as observacións contidas na guía docente. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Sen cambios			



Competencias do título

Código	Competencias do título
A1	Capacidade para a redacción, firma, desenvolvemento e dirección de proxectos no ámbito da enxeñaría industrial, e en concreto da especialidade de electrónica industrial.
A2	Capacidade para planificar, presupostar, organizar, dirixir e controlar tarefas, persoas e recursos.
A3	Capacidade para realizar medicións, cálculos, valoracións, taxacións, peritaxes, estudos e informes.
A4	Capacidade de xestión da información, manexo e aplicación das especificacións técnicas e da lexislación necesarias no exercicio da profesión.
A5	Capacidade para analizar e valorar o impacto social e medioambiental das solucións técnicas actuando con ética, responsabilidade profesional e compromiso social, e buscando sempre a calidade e mellora continua.
A36	TFG: Capacidade para a elaboración, presentación e defensa, ante un tribunal universitario, dun exercicio orixinal consistente nun proxecto no ámbito da Enxeñaría Industrial de natureza profesional en que se sintetizen e integren as competencias adquiridas nas ensinanzas.
B1	Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade e razoamento crítico.
B2	Capacidade de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas no campo da enxeñaría industrial.
B4	Capacidade de traballar e aprender de forma autónoma e con iniciativa.
B5	Capacidade para empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da enxeñaría necesarias para a práctica desta.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C5	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C6	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C7	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
É capaz de elaborar, presentar e defender de maneira individual un exercicio orixinal de carácter profesional no ámbito da Enxeñaría Electrónica como demostración e síntese das competencias adquiridas nos ensinos.	A1 A2 A3 A4 A5 A36	B1 B4 B5	C1 C2 C5 C6 C7
Aplica as competencias adquiridas á realización dunha tarefa de forma autónoma. Identifica a necesidade da aprendizaxe continua e desenvolve unha estratexia propia para levala a cabo		B1 B4 B5	C2 C5 C6 C7
Planifica e utiliza a información necesaria para un proxecto ou traballo académico a partir dunha reflexión crítica sobre os recursos de información utilizados	A2 A4	B4	C2 C5
É capaz de empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da Enxeñaría Electrónica necesarias para a práctica da mesma	A36	B5	
Comunícase de maneira clara e eficiente en presentacións orais e escritas sobre temas complexos, adaptándose á situación, ao tipo de público e aos obxectivos da comunicación.	A2 A3 A36	B2	C1

Contidos

Temas	Subtemas
-------	----------



Trabajo Fin de Grado	O TFG supón a realización, por parte de cada estudante e de forma individual, de un proxecto, unha memoria ou un estudo concreto baixo a supervisión dun ou máis directores. Neste traballo deben integrarse e desenvolverse os contidos formativos recibidos, así como as capacidades, competencias e habilidades adquiridas durante o período de docencia do Grao. O TFG deberá estar orientado a aplicar as competencias académicas xerais asociadas a o título de Grao en Enxeñería en Electrónica Industrial e Automática, adquiridas durante o período de docencia do Grao. O tema obxecto do TFG, tanto en o seu nivel como na súa extensión e obxectivos, deberá corresponderse coa carga docente asignada ao mesmo no plan de estudos. O TFG non ten natureza de un traballo investigador, pero a titularidade dos dereitos de propiedade intelectual, de ser o caso, corresponderán a quen o realizara segundo queda recollido no apartado h) do artigo 8 do RD 1971/2010 do 30 de decembro, por o que se aproba o Estatuto do estudante universitario. Calquera outra fórmula deberá axustarse a as condicións previstas en a lexislación vixente.
----------------------	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A36 B1 B2 B4 B5 C1 C2 C5 C6 C7	4	281	285
Atención personalizada		15	0	15
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Traballo orixinal a realizar individualmente e presentar e defender ante un tribunal , consistente nun proxecto no ámbito das tecnoloxías específicas da Enxeñaría Industrial de natureza profesional no que se sinteticen e integren as competencias adquiridas na titulación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	É misión do titor é: Expoñerlle ao alumno, cuxa titoría exerza, as características do traballo e orientalo no seu desenvolvemento. Realizar un seguimento da elaboración do TFG e velar polo cumprimento dos obxectivos fixados. Autorizar a presentación e defensa do TFG. Emitir un informe valorando o cumprimento dos obxectivos do proxecto, a dedicación ao mesmo, e demais aspectos para ter en conta na realización do TFG.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación



Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A36 B1 B2 B4 B5 C1 C2 C5 C6 C7	A defensa do TFG será realizada polo alumno oralmente e perante un tribunal constituído para o efecto, durante un tempo máximo de 20 minutos. A exposición será un acto público e o alumno contestará a cantas preguntas e aclaracións estimaren convenientes o membros presentes do tribunal. O tribunal estará constituído da seguinte forma: Presidente, secretario e un vogal elixidos entre o profesorado da titulación afin ao tema que for obxecto do TFG. Ao mesmo tempo que o alumno entrega o TFG, o tutor ha de entregar o informe, no que se valora a dedicación do alumno, o contido técnico, a realización e orixinalidade do proxecto, así como a edición e presentación da documentación. O tribunal cualificará a edición e presentación da memoria, o traballo realizado, a orixinalidade, a defensa e presentación oral, o contido técnico e/ou tecnolóxico, a realización e/ou materialización do TFG e a aplicación tecnolóxica.	100
Outros			

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

REGLAMENTOS TFG: Os estudantes poderán matricularse en o TFG unha vez superados 180 créditos incluídos todos os de a primeira metade do plan de estudos. O TFG poderá ser defendido e avaliado cando o estudante supere o resto de os créditos do título segundo establécese en o apartado 2.9, do artigo 3, capítulo II, título I da Normativa pola que se regulan os ensinos oficiais de grao e máster universitario na UDChhttps://www.udc.es/export/sites/udc/eup/galleries/TFG/Reglamento_TFG_2013_02_22.pdf_2063069294.pdf

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías