



Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Traballo Fin de Grao	Code	770G01045	
Study programme	Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Obligatoria	12
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría IndustrialEnxeñaría Naval e OceánicaFísicaMatemáticas			
Coordinador		E-mail		
Lecturers	Bouza Padin, Rebeca Calvo Rolle, Jose Luis Cardona Comellas, Jose Maria Casteleiro Roca, José Luis Couce Casanova, Antonio Lamas Galdo, Isabel Leira Rejas, Alberto Jose Lopez Vazquez, Jose Antonio Meizoso López, Maria del Carmen Oliver Charlon, Francisco Carlos Perez Castelo, Francisco Javier Perez Serantes, Roberto Jose Piñon Pazos, Andres Jose Prieto Guerreiro, Francisco Rivas Rodriguez, Juan Manuel Rodríguez García, Juan de Dios Suarez Peñaranda, Vicente Vega Vega, Rafael Alejandro Velo Sabin, Jose Maria Vidal Feal, Cesar Andres	E-mail	rebeca.bouza@udc.es jose.rolle@udc.es jose.cardona@udc.es jose.luis.casteleiro@udc.es antonio.coucec@udc.es isabel.lamas.galdo@udc.es alberto.leira@udc.es jose.lopez@udc.es carmen.meizoso@udc.es f.oliver@udc.es francisco.javier.perez.castelo@udc.es roberto.perez@udc.es andres.pinon@udc.es francisco.prieto@udc.es m.rivas@udc.es de.dios.rodriguez@udc.es vicente.suarez.penaranda@udc.es rafael.alejandro.vega.vega@udc.es jose.velo@udc.es cesar.vidal@udc.es	
Web	<a href="http://lucas.cdf.udc.es/nodos/vercont.php?tipo=3&amp;pos=79&amp;ent=bcpratibinum000">http://lucas.cdf.udc.es/nodos/vercont.php?tipo=3&amp;pos=79&amp;ent=bcpratibinum000</a>			
General description	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.			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
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 sinteticen 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.
C3	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.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
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 ensinamentos.	A1 A2 A3 A4 A5 A36	B1 B4 B5	C1 C3 C6 C7 C8
Aplica as competencias adquiridas á realización dunha tarefa de forma autónoma. Identifica a necesidade da aprendizaxe continua e desenvolve unha estratexia propia para levalo a cabo		B1 B4 B5	C3 C6 C7 C8
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	C3 C6
É capaz de empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da Enxeñaría Electrónica necesarias para a práctica da mesma	A36	B5	
Comunicase 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

Contents	
Topic	Sub-topic
Exercicio 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.	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Oral presentation	A36 B2 C1 C3	2	20	22
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A5 A36 B1 B4 B5 C3 C6 C7 C8	70	193	263



Personalized attention		15	0	15
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Oral presentation	<p>A defensa do TFG será realizada polo alumno oralmente e diante dun tribunal constituído para o efecto, durante un tempo máximo de 20 minutos. O obxectivo é que o alumno describa de forma ordenada, clara e empregando vocabulario técnico propio da titulación, o traballo realizado.</p> <p>A exposición será un acto público e o alumno contestará a cantas preguntas e aclaracións estimaren convenientes o membros presentes do tribunal.</p>
Supervised projects	Exercicio 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 sintetizen e integren as competencias adquiridas na titulación.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	É misión do titor orientar e dirixir o traballo do alumno en cuestións relacionadas coa estrutura do tema, coa filosofía ou co enfoque. As cuestión de cálculo e de detalle son responsabilidade e competencia do alumno.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Oral presentation	A36 B2 C1 C3	<p>A defensa do TFG será realizada polo alumno oralmente e perante un tribunal constituído para o efecto, durante un tempo máximo de 20 minutos.</p> <p>A exposición será un acto público e o alumno contestará a cantas preguntas e aclaracións estimaren convenientes o membros presentes do tribunal.</p> <p>O tribunal estará constituído da seguinte forma:</p> <p>Presidente, secretario e un vogal elixidos entre o profesorado da titulación afin ao tema que for obxecto do TFG.</p>	20
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A5 A36 B1 B4 B5 C3 C6 C7 C8	<p>Ao mesmo tempo que o alumno entrega o TFG, o titor 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.</p> <p>O tribunal cualificará a edición e presentación da memoria, o traballo realizado, a orixinalidade, o contido técnico e/ou tecnolóxico, a realización e/ou materialización do TFG, a aplicación tecnolóxica etc.</p>	80
Others			

Assessment comments

Sources of information	
Basic	
Complementary	

Recommendations



Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

REGULAMENTO DO TRABALLO FIN DE GRAO2.4. Os estudantes poderán matricularse no TFG unha vez superados 180 créditos incluídos todos os da primeira metade do plan de estudos. O TFG poderá ser defendido e avaliado cando o estudante supere o resto dos créditos do título segundo se establece no apartado 2.9, do artigo 3, capítulo II, título I da Normativa pola que se regulan as ensinanzas oficiais de grao e máster universitario na UDC. REGLAMENTOS TFG:  
<http://lucas.cdf.udc.es/nodos/vercont.php?tipo=3&pos=79&ent=bccratibinum000>

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.