



Teaching Guide				
Identifying Data				2021/22
Subject (*)	Graduation Project	Code	730G03068	
Study programme	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Obligatory	12
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónCiencias da Navegación e Enxeñaría MariñaComputaciónEconomíaEmpresaEnxeñaría CivilEnxeñaría IndustrialEnxeñaría Naval e IndustrialMatemáticasQuímica			
Coordinador	Cardenal Carro, Jesús	E-mail	jesus.cardenal@udc.es	
Lecturers	Arce Ceinos, Alberto Cardenal Carro, Jesús Crespo Pereira, Diego Díaz Casás, Vicente Díaz Díaz, Ana María Dopico Dopico, Daniel Gonzalez Filgueira, Gerardo Gutierrez Fernandez, Ruth Maria Lamas Galdo, Isabel	E-mail	alberto.arce@udc.es jesus.cardenal@udc.es diego.crespo@udc.es vicente.diaz.casas@udc.es ana.ddiaz@udc.es daniel.dopico@udc.es gerardo.gonzalez@udc.es ruth.gutierrez@udc.es isabel.lamas.galdo@udc.es	
Web				
General description	O traballo fin de Grao é un exercicio orixinal que se leva a cabo de xeito individual. Consiste na realización, presentación e defensa ante un tribunal universitario dun proxecto no ámbito da enxeñaría técnica industrial mecánica de natureza profesional, no que se sintetizan e integran as competencias adquiridas no ensino.			
Contingency plan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modifications to the contents</li> <li>2. Methodologies <ul style="list-style-type: none"> <li>*Teaching methodologies that are maintained</li> <li>*Teaching methodologies that are modified</li> </ul> </li> <li>3. Mechanisms for personalized attention to students</li> <li>4. Modifications in the evaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>*Evaluation observations:</li> </ul> </li> <li>5. Modifications to the bibliography or webgraphy</li> </ol>			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A27	TFG - Exercicio orixinal a realizar individualmente e presentar e defender ante un tribunal universitario, consistente nun proxecto no ámbito das tecnoloxías específicas da Enxeñaría Mecánica de natureza profesional no que se sinteticen e integren as competencias adquiridas nas ensinanzas.



B2	CB02 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B3	CB03 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitiren xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	CB04 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo
B5	CB05 - Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B7	B5 - Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas
B9	B8 - Adquirir unha formación metodolóxica que garanta o desenvolvemento de proxectos de investigación (de carácter cuantitativo e/ou cualitativo) cunha finalidade estratéxica e que contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento
C3	C5 - Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C5	C7 - Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C6	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 / results		
Coñecer e comprender os métodos de cálculo, deseño e representación para o desenvolvemento dun proxecto no ámbito da súa especialidade. Capacidade para a aplicación práctica dos coñecementos antes citados.	A27	B2 B3 B4 B5 B7 B9	C3 C5 C6

Contents	
Topic	Sub-topic
O tema seguinte describe os contidos establecidos na ficha da Memoria de Verificación	O alumno realizará individualmente unha obra orixinal, presentaraa e defenderaa ante un xulgado universitario. O traballo pode ser estruturado en xeral como segue: a- Completar proxectos de calquera área na que a lexislación actual recoñeza as competencias da profesión de enxeñeiro técnico industrial mecánico. b. O desenvolvemento dunha parte específica dun proxecto, que pola súa complexidade pode ter a entidade e a importancia dunha completa. Poden propoñer temas de proxecto Fin de Grao aos profesores do Centro os estudantes que cumpran os requisitos para solicitar o proxecto final e as empresas que o desexan.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Mixed objective/subjective test	B4 B7	1	24	25
Supervised projects	A27 B2 B3 B5 B9 C3 C5 C6	27	243	270
Personalized attention		5	0	5

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

Methodologies
---------------



Methodologies	Description
Mixed objective/subjective test	Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.
Supervised projects	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe por o profesor titor.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	O titor supervisará o desenvolvemento do traballo fin de grao ata a súa finalización

### Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Mixed objective/subjective test	B4 B7	O alumno defenderá o seu traballo diante do tribunal e contestará as preguntas que se lle fagan O alumno entregará o TFG de acordo coa normativa vixente, este traballo representa o 70% da nota final segundo os seguintes aspectos Adaptación do contido aos obxectivos previstos 20% Aspectos técnicos 40% Aspectos formais 10%  A presentación oral estricta, terá un peso na nota final de 30%	100

### Assessment comments

O sistema de avaliación mantense igual en todas as convocatorias do ano.
--

### 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



Para axudar a conseguir un entorno inmediato sostible e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saludable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol", a entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:

Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático,

Realizaranse a través de Moodle, en formato digital sen necesidade de imprimilos,

No caso de ser necesario realízalos en papel:

Non se emplearán plásticos

Realizaranse impresións a dobre cara.

Emplearase papel reciclado.

Evitarase a impresión de borradores.

Debese facer un uso sostible dos recursos e deben prevenirse os impactos negativos sobre o medio natural

(\*)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.