



## Teaching Guide

Identifying Data				2023/24
<b>Subject (*)</b>	Technology for professorship of secondary obligatory education	<b>Code</b>	652602211	
<b>Study programme</b>	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía			
Descriptors				
<b>Cycle</b>	<b>Period</b>	<b>Year</b>	<b>Type</b>	<b>Credits</b>
Official Master's Degree	Yearly	First	Obligatory	5
<b>Language</b>	SpanishGalician			
<b>Teaching method</b>	Face-to-face			
<b>Prerequisites</b>				
<b>Department</b>	Enxeñaría de Computadores			
<b>Coordinador</b>	Castro Castro, Paula Maria	<b>E-mail</b>	paula.castro@udc.es	
<b>Lecturers</b>	Castro Castro, Paula Maria	<b>E-mail</b>	paula.castro@udc.es	
<b>Web</b>	campusvirtual.udc.gal/			
<b>General description</b>	Contidos de Tecnoloxía obxecto de ensinanza e aprendizaxe na Educación Secundaria Obrigatoria. Contextos e situacións da contorna axeitados para a aplicación dos contidos curriculares da Tecnoloxía.			

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A15	(CE-E1)Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.
A16	(CE-E2)Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinós.
A17	(CE-E3)Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas
A18	(CE-E4)Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares
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.
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		
Coñecer os contidos de Tecnoloxía obxecto de ensinanza e aprendizaxe na ESO.	AJ15		CC1
	AJ16		CC3
	AJ17		CC8
	AJ18		
Coñecer os contextos e situacións da contorna axeitados para a aplicación dos contidos curriculares da Tecnoloxía.	AJ15		CC1
	AJ16		CC3
	AJ17		CC8
	AJ18		

## Contents

Topic	Sub-topic
Introdución	A materia no mestrado Tecnoloxía na Educación Secundaria Obrigatoria



Contidos	<p>BLOQUE 1. O proceso tecnolóxico</p> <p>BLOQUE 2. Elementos de máquinas, sistemas e robots</p> <p>BLOQUE 3. Deseño e fabricación</p> <p>BLOQUE 4. Programación, control e robótica</p> <p>BLOQUE 5. Documentación e comunicación dixital</p>
----------	--

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Aprendizaxe servizo	C1 C3 C8	17	51	68
Supervised projects	A16 A17 A18 C1 C3 C8	10	20	30
Mixed objective/subjective test	A16 C1	1	4	5
Guest lecture / keynote speech	A15 A16 A17 A18 C8	7	14	21
Personalized attention		1	0	1

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Aprendizaxe servizo	Aprendizaxe dos contidos curriculares a través dun servizo a persoas con diversidade funcional e/ou cognitiva.
Supervised projects	Traballos realizados polo estudiantado para aprofundar e afianzar os coñecementos sobre diferentes aspectos das tecnoloxías.
Mixed objective/subjective test	Proba de resolución de cuestións e exercicios prácticos sobre os contidos da materia.
Guest lecture / keynote speech	Exposición dos contidos teóricos da materia de acordo cos resultados de aprendizaxe.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Aprendizaxe servizo	Resolución de dúbidas do estudiantado sobre os contidos da materia.
Supervised projects	
Guest lecture / keynote speech	Seguimento da aprendizaxe evolutiva do estudiantado e da súa participación activa na dinámica da aula.
Mixed objective/subjective test	As titorías serán preferentemente non presenciais, a través do correo electrónico institucional, Moodle ou Teams, nos horarios establecidos polo profesorado da materia.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Aprendizaxe servizo	C1 C3 C8	Avaliación dun proxecto de tecnoloxía realizado nun grupo de traballo, que se presenta nunha feira final orientada a persoas con diversidade funcional e/ou cognitiva. A feira realizarase de xeito presencial na data fixada pola docente.	30
Supervised projects	A16 A17 A18 C1 C3 C8	Avaliación de traballos tutelados grupais de avaliación continua.	20
Mixed objective/subjective test	A16 C1	Avaliación dos contidos teóricos e prácticos explicados ao longo do curso mediante unha proba final. Realizarase de xeito presencial na data establecida no calendario académico.	50

Assessment comments
---------------------



É obrigatorio o 80% de asistencia á aula dos/das estudantes para a avaliación continua das actividades de aprendizaxe e servizo e traballos tutelados. Se non se cumpren as entregas nas datas sinaladas a cualificación da asignatura será "Non Presentado".

A

cualificación será a media ponderada das notas das actividades e traballos realizados durante o curso e da nota da proba realizada na data do calendario oficial de exames, debendo obter en cada unha das partes un aprobado (5 sobre 10) para poder superar a materia. No caso de non superar algunha das partes, na segunda oportunidade deberase entregar de novo e/ou repetir todas as partes non aprobadas (respectivamente, actividades/traballos e/ou proba).

Normas específicas de avaliación para estudiantado con recoñecemento de dispensa académica, segundo as o establecido na "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO E A

PERMANENCIA E A PROGRESIÓN DOS ESTUDANTES DE GRAO E MÁSTER UNIVERSITARIO NA UNIVERSIDADE DA CORUÑA (aprobada polo Consello Social do 04/05/2017): Deberá

poñelo en coñecemento da docente na primeira semana de clase, ou, se isto non fora posible, nun prazo non superior a 7 días desde que lle fora concedido o recoñecemento. Terán

que realizar, individualmente, todas as actividades/traballos propostos ao longo do curso e entregalos nas datas establecidas pola docente. Se

non se cumpre a entrega na data sinalada a cualificación será "Non Presentado". O estudiantado que, por circunstancias excepcionais, non cumpra a porcentaxe do 80% de asistencia, debe acollerse tamén ao punto 2 indicado anteriormente. En todos os casos, a asistencia e participación na feira de tecnoloxía é obrigatoria para superar a materia. A cualificación será "Non Presentado": a) cando non se complete o proceso de avaliación continua, nas condicións que figuran nesta guía docente, ou b) cando non se presente á proba mixta na data oficial de avaliación.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria na que se cometa: o/a estudante será cualificado con "Suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade coma na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta da primeira oportunidade, si fose necesario.

Nesta materia incorpórase a perspectiva de xénero (uso de linguaxe non sexista, promóvese a participación de alumnos/as...). Tamén se traballará para identificar e modificar prexuizos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Atenderemos ás situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas, no caso de producirse.



<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Julio C. Brégains, Paula M. Castro (2012). Electricidad Básica. Problemas resueltos. Starbook</li><li>- Julio C. Brégains, Paula M. Castro (2013). Electrónica Básica. Problemas resueltos. Starbook</li><li>- Paula M. Castro, Ana Ares-Pernas, Adriana Dapena (2020). Service-Learning Projects in University Degrees Based on Sustainable Development Goals: Proposals and Results. MDPI</li><li>- Adriana Dapena, Paula M. Castro, Ana Ares-Pernas (2022). Moving to e-Service Learning in Higher Education. MDPI</li><li>- Paula M. Castro (2023). <a href="https://campusvirtual.udc.gal/">https://campusvirtual.udc.gal/</a>. Campus virtual</li></ul>
<b>Complementary</b>	

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Technology for professorship of bachelor/652602212

Didactics of the Technology in the secondary education/652602221

Design. planning and evaluation of didactic offers of Technology in the secondary education/652602222

Proxectos de innovación e investigación educativa en tecnoloxía/652602E31

### Subjects that continue the syllabus

### Other comments

Recoméndase o envío dos traballos telematicamente e de non ser posible, non utilizar plásticos, elixir a impresión a dobre cara, empregar papel reciclado e evitar imprimir borradores. Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural. Débese

ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.

(\*)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.