



## Guía Docente

Datos Identificativos					2020/21
<b>Asignatura (*)</b>	Tecnoloxía para profesorado de educación secundaria obrigatoria	<b>Código</b>	652602211		
<b>Titulación</b>	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía				
Descritores					
<b>Ciclo</b>	<b>Período</b>	<b>Curso</b>	<b>Tipo</b>	<b>Créditos</b>	
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Obrigatoria	5	
<b>Idioma</b>	CastelánGalego				
<b>Modalidade docente</b>	Presencial				
<b>Prerrequisitos</b>					
<b>Departamento</b>	Enxeñaría de Computadores				
<b>Coordinación</b>	Castro Castro, Paula Maria	<b>Correo electrónico</b>	paula.castro@udc.es		
<b>Profesorado</b>	Bregains Rodriguez, Julio Claudio Castro Castro, Paula Maria	<b>Correo electrónico</b>	julio.bregains@udc.es paula.castro@udc.es		
<b>Web</b>	moodle.udc.es/				
<b>Descrición xeral</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.				



<b>Plan de continxencia</b>	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non se realizarán cambios.</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prácticas a través de TIC, usando ferramentas de simulación por ordenador.</li> </ul> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesión maxistral (usarase unha metodoloxía invertida para que o alumnado revise o material dispoñible en Moodle antes das sesións para logo debatelo por Teams durante as mesmas e resolver as dúbidas e consultas que poideran xurdir, sempre na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade).</li> <li>- Proba mixta (non se realizará, xa que a avaliación correspondente se incorpora á metodoloxía dos ?Traballos tutelados?).</li> <li>- Traballos tutelados (haberá traballos de avaliación continua e un traballo final cunha defensa oral realizada a través de Teams, sempre na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade).</li> <li>- Aprendizaxe e servizo (non se ofertará se as condicións sanitarias non o aconsellan; esta metodoloxía sería substituída neste caso polas metodoloxías de "presentación oral"+"traballo tutelado final", cun peso na avaliación do 50%).</li> <li>- Presentación oral (non se realizará na aula de clase; os/as estudantes enviarán un vídeo sobre o traballo tutelado final realizado e a defensa será a través de Teams).</li> </ul> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correo electrónico, foros de Moodle e Teams: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados.</li> <li>- Teams: sesións en gran grupo para o seguimento e avance dos contidos teóricos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade.</li> </ul> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traballos tutelados (90%): traballos tutelados de avaliación continua (40% da calificación) e traballo tutelado final, que inclúe unha defensa oral do mesmo (50% da calificación, na que o 30% corresponde á presentación oral e o 20% restante ao traballo realizado).</li> <li>- Prácticas a través de TIC (10%).</li> </ul> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>Mantéñense as mesmas que figuran na guía docente, agás as referencias ao cómputo de asistencia, xa que só se fará respecto das sesións presenciais ata o momento da suspensión da actividade docente presencial.</p> <p>Requisitos para superar a materia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia mínima do 80%, coa indicación anterior.</li> <li>- Obter unha puntuación do 50% entre todas as actividades obxecto de avaliación (traballos tutelados e prácticas a través de TIC), non existindo mínimos en ningunha delas.</li> <li>- A segunda oportunidade terá os mesmos criterios que a primeira (non haberá proba final e só poderá entregarse de novo o traballo tuelado final).</li> </ul> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo dixitalizados en Moodle.</p>
-----------------------------	--

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
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 ensinos.



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.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Coñecer os contidos de Tecnoloxía obxecto de ensinanza e aprendizaxe na ESO.		AP15 AP16 AP17 AP18	CM1 CM3 CM8
Coñecer os contextos e situacións da contorna axeitados para a aplicación dos contidos curriculares da Tecnoloxía.		AP15 AP16 AP17 AP18	CM1 CM3 CM8

Contidos	
Temas	Subtemas
Bloque 1. Tecnoloxía na Educación Secundaria Obrigatoria	1.1. Introducción á materia no Máster 1.2. A materia de Tecnoloxía na ESO 1.3. Revisión histórica 1.4. A tecnoloxía na nosa vida: contextos e situacións 1.5. O impacto tecnolóxico na sociedade
Bloque 2. Contidos	2.1. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos 2.2. Tecnoloxía e sociedade 2.3. Mecanismos e estruturas 2.4. Electricidade e electrónica 2.5. Control e robótica 2.6. Pneumática e hidráulica 2.7. Técnicas de expresión e comunicación 2.8. Materiais de uso técnico 2.9. Hardware e sistemas operativos 2.10. Tecnoloxías da comunicación. Internet

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Presentación oral	C1 C3 C8	5.5	10.5	16
Aprendizaxe servizo	C1 C3 C8	5.5	10.5	16
Traballos tutelados	A16 A17 A18 C1 C3 C8	0	30	30
Prácticas a través de TIC	A16 A18 C3 C8	6	3	9
Proba mixta	A16 C1	1	0	1
Sesión maxistral	A15 A16 A17 A18 C8	17	34	51



Atención personalizada		2	0	2
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Presentación na aula dos traballos tutelados propostos polo estudante.
Aprendizaxe servizo	<p>Presentación da aprendizaxe adquirida con traballos tutelados orientados a necesidades reais da súa contorna coa fin de melloralala, que se fará a algunha entidade colaboradora co obxectivo de proporcionar un servizo á comunidade.</p> <p>Esta actividade e a anterior son excluíntes, de tal xeito que o alumnado só realizará unha delas. O número de horas totais dedicado polo tanto a esta actividade será a suma das horas planificadas para cada unha, é dicir, 11 horas de traballo presencial e 21 horas de traballo autónomo.</p>
Traballos tutelados	<p>Traballos realizados polo alumno para aprofundar e afianzar os coñecementos sobre diferentes aspectos das tecnoloxías.</p> <p>Os traballos tutelados non serán presenciais. A entrega dos mesmos será flexible segundo as necesidades do alumnado na modalidade de matriculación a tempo parcial.</p>
Prácticas a través de TIC	<p>O alumno estudará a aplicación práctica dalgúns dos contidos teóricos vistos nas clases maxistras. Nestas prácticas o alumno utilizará diferentes ferramentas propostas polo profesor.</p> <p>As prácticas non serán necesariamente presenciais, facilitando así a súa realización para aqueles alumnos que non poidan asistir ás sesións presenciais ou o fagan de xeito parcial mediante a modalidade de matriculación a tempo parcial. A entrega das prácticas será flexible segundo as necesidades deste alumnado.</p>
Proba mixta	Proba escrita de resolución de cuestións e exercicios prácticos sobre os contidos da asignatura.
Sesión maxistral	Exposición dos contidos teóricos da asignatura de acordo cos resultados de aprendizaxe.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Resolver dúbidas do alumnado sobre os contidos da materia.
Aprendizaxe servizo	
Traballos tutelados	Seguimento da aprendizaxe evolutiva do alumno e da súa participación activa na dinámica da aula.
Sesión maxistral	
Prácticas a través de TIC	As titorías serán non presenciais a través do correo electrónico institucional, Moodle ou Teams nos horarios establecidos polo profesorado da materia. O horario de titorías poderá adaptarse segundo as necesidades do alumnado na modalidade de matriculación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia.
Proba mixta	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Presentación oral	C1 C3 C8	<p>Presentación e defensa oral realizada polo alumnado do traballo tutelado final, na que se valorará a estrutura e contidos da exposición, a claridade da mesma, a adecuación ao tempo establecido e a resposta ás preguntas do profesor.</p> <p>A data de realización da presentación oral presencial poderá adaptarse segundo as necesidades do alumnado na modalidade de matriculación a tempo parcial.</p> <p>A calificación correspondente a esta actividade é un 15% da calificación global da materia.</p>	7.5
Aprendizaxe servizo	C1 C3 C8	<p>As metodoloxías "aprendizaxe servizo" e "presentación oral", complementadas as dúas co "traballo tutelado final", son excluíntes, polo que o alumnado escollerá entre a realización dunha ou doutra actividade, de tal xeito que a nota correspondente da actividade elexida representa un 25% da nota final.</p>	7.5
Traballos tutelados	A16 A17 A18 C1 C3 C8	<p>Recóllense dous tipos de traballos tutelados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Traballo tutelado final no que se valorará a súa orixinalidade, a estrutura e contidos, a claridade e redacción e a amplitude e corrección na aplicación dos contidos da materia (10 puntos).</li><li>- Traballos tutelados de avaliación continua (15 puntos).</li></ul>	25
Prácticas a través de TIC	A16 A18 C3 C8	<p>Avaliación do traballo realizado polo alumno nas prácticas mediante a entrega das mesmas e o seguimento continuado das tarefas realizadas.</p> <p>As prácticas e a súa data de realización poderán adaptarse segundo as necesidades do alumnado na modalidade de matriculación a tempo parcial.</p>	10
Proba mixta	A16 C1	<p>Avaliación dos contidos teóricos e prácticos explicados ao longo do curso mediante unha proba final.</p> <p>A data de realización da proba mixta poderá adaptarse segundo as necesidades do alumnado na modalidade de matriculación a tempo parcial.</p>	50

## Observacións avaliación



É obrigatoria a asistencia do alumno, independentemente da súa modalidade de matriculación, ao 80% das sesións. Se non acada dita porcentaxe, a cualificación final do alumno na primeira oportunidade será NON PRESENTADO. Se realiza a proba mixta final sen superar o requisito de asistencia, a cualificación final do alumno será SUSPENSO cunha nota numérica

global resultado de dividir por dous a suma de tódalas notas obtidas

polo alumno ao longo do curso, tanto na avaliación continuada

do traballo realizado como na proba final.

Os criterios e actividades de avaliación para o alumnado con dispensa académica de exención de asistencia serán os mesmos que os esixidos ao resto do alumnado.

Na segunda

oportunidade realizarase unicamente a proba mixta final na data fixada para o exame no calendario oficial. A nota de presentación oral, traballos tutelados e prácticas a través de TIC será a que se obtivera para a primeira oportunidade mediante a avaliación continuada do traballo do alumno, independentemente da súa modalidade de matriculación.

Nos traballos da materia as citas e as referencias a calquera texto deben declararse. O uso literal do texto ou ideas doutros autores parafraseadas sen declarar a fonte supón o suspenso do traballo en aplicación do artigo 14.4 das NORMAS DE AVALIACIÓN, REVISIÓN E RECLAMACIÓN DAS CUALIFICACIÓNS DOS ESTUDOS DE GRAO E MESTRADO UNIVERSITARIO, aprobadas polo Consello de Goberno do 19 de decembro de 2013 e sufrindo a súa última modificación o 29 de xuño de 2017. Os contidos incluídos deben estar apropiadamente referenciados ao longo do traballo e no apartado de referencias.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carretero Ruíz, Pablo (2009). Tecnología. Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. CEP</li> <li>- José Carlos Tejero Cabello (2004). Tecnología, problemas y proyectos. Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. MAD</li> <li>- José Carlos Tejero Cabello (2005). Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. Nuevos problemas y proyectos de tecnología. MAD</li> <li>- (2013). Tecnoloxías 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO. Santillana</li> <li>- (2013). Technology 1-2 ESO, 3 ESO, 4 ESO. EsoBook</li> <li>- David Cervera Olivares (2010). Tecnología. Complementos de formación disciplinar. GRAÓ</li> <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, Julio C. Brégains (2014). <a href="https://moodle.udc.es/">https://moodle.udc.es/</a>. Aula virtual</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Tecnoloxía para profesorado de bacharelato/652602212

Didáctica da tecnoloxía na educación secundaria/652602221

Deseño. planificación e avaliación de propostas didácticas de tecnoloxía na educación secundaria/652602222

Proxectos de innovación e investigación educativa en tecnoloxía/652602E31

### Materias que continúan o temario

## Observacións

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.



(\*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