



Guía Docente

Datos Identificativos					2021/22
Asignatura (*)	Tecnoloxía para profesorado de educación secundaria obrigatoria	Código	652602211		
Titulación	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Obrigatoria	5	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría de Computadores				
Coordinación	Castro Castro, Paula Maria	Correo electrónico	paula.castro@udc.es		
Profesorado	Bregains Rodriguez, Julio Claudio	Correo electrónico	julio.bregains@udc.es		
	Castro Castro, Paula Maria		paula.castro@udc.es		
Web	moodle.udc.es/				
Descrición xeral	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.				



Plan de continxencia	<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"> - Prácticas a través de TIC, pero usando só ferramentas de simulación por ordenador. <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesión maxistral (usarase unha metodoloxía invertida para que o estudantado 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). - Proba mixta (non se realizará, xa que a avaliación correspondente se incorpora á metodoloxía dos ?Traballos tutelados?). - 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). - 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%). - 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). <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao estudantado</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. <p>4. Modificacións na avaliación</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). - Prácticas a través de TIC (10%). <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"> - Asistencia mínima do 80%, coa indicación anterior. - 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. - A segunda oportunidade terá os mesmos criterios que a primeira (non haberá proba final e só poderá entregarse de novo o traballo tuelado final). <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 estudiantado.
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 para proporcionar un servizo á comunidade.</p> <p>Esta actividade e a anterior son excluíntes, de tal xeito que o estudiantado 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 estudiantado para aprofundar e afianzar os coñecementos sobre diferentes aspectos das tecnoloxías.</p> <p>A entrega dos traballos tutelados será flexible segundo as necesidades do estudiantado na modalidade de matriculación a tempo parcial.</p>
Prácticas a través de TIC	<p>O/a estudante poderá comprobar a aplicación práctica dalgúns dos contidos teóricos vistos nas clases maxistras. Nestas prácticas utilizaranse diferentes ferramentas propostas polo profesorado.</p> <p>A entrega das prácticas será flexible segundo as necesidades do estudiantado na modalidade de matriculación a tempo parcial.</p>
Proba mixta	Proba de resolución de cuestións e exercicios prácticos sobre os contidos da materia.
Sesión maxistral	Exposición dos contidos teóricos da materia de acordo cos resultados de aprendizaxe.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Resolver dúbidas do estudiantado sobre os contidos da materia.
Aprendizaxe servizo	Seguimento da aprendizaxe evolutiva do estudiantado e da súa participación activa na dinámica da aula.
Traballos tutelados	
Sesión maxistral	
Prácticas a través de TIC	
Proba mixta	
	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 estudiantado na modalidade de matriculación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Presentación oral	C1 C3 C8	<p>Presentación e defensa oral dos/das estudantes 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 profesorado.</p> <p>A data de realización da presentación oral presencial poderá adaptarse segundo as necesidades do estudantado 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 estudantado escollerá entre a realización dunha ou doutra actividade, de tal xeito que a nota correspondente da actividade elixida 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">- 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).- Traballos tutelados de avaliación continua (15 puntos).	25
Prácticas a través de TIC	A16 A18 C3 C8	<p>Avaliación do traballo realizado polo estudantado 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 estudantado 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 estudantado na modalidade de matriculación a tempo parcial.</p>	50

Observacións avaliación

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

global resultado de dividir por dous a suma de todas as notas obtidas ao longo do curso, tanto na avaliación continuada do traballo realizado como na proba final.

Os criterios e actividades de avaliación para o estudantado con dispensa académica de exención de asistencia serán os mesmos que os esixidos ao resto dos/das estudantes.

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, independentemente da modalidade de matriculación.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na oportunidade correspondente.



Fontes de información

Bibliografía básica

- Carretero Ruíz, Pablo (2009). Tecnología. Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. CEP
- José Carlos Tejero Cabello (2004). Tecnología, problemas y proyectos. Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. MAD
- José Carlos Tejero Cabello (2005). Cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. Nuevos problemas y proyectos de tecnología. MAD
- David Cervera Olivares (2010). Tecnología. Complementos de formación disciplinar. GRAÓ
- Julio C. Brégains, Paula M. Castro (2012). Electricidad Básica. Problemas resueltos. Starbook
- Julio C. Brégains, Paula M. Castro (2013). Electrónica Básica. Problemas resueltos. Starbook
- Paula M. Castro, Julio C. Brégains (2014). <https://moodle.udc.es/>. Aula virtual

Bibliografía complementaria

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