



Teaching Guide

Identifying Data					2018/19
Subject (*)	Projects of innovation and educational investigation(research) in technology	Code	652602E1I2		
Study programme	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	Yearly	First	Obligatory	2	
Language					
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Pedagogía e Didáctica				
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web	https://moodle.udc.es/				
General description	Esta materia pretende achegar os actuais recursos de innovación educativa aos futuros docentes así como introducir as novas tecnoloxías e aplicacións coas que elaborar e desenvolver materiais didácticos na aula.				

Study programme competences

Code	Study programme competences

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
Coñecer e empregar ferramentas técnicas para a elaboración de materiais didácticos para o ensino-aprendizaxe da Tecnoloxía.			
Coñecer e empregar ferramentas técnicas para a elaboración de materiais didácticos para o ensino-aprendizaxe da Tecnoloxía.			
Coñecer e empregar ferramentas técnicas para a elaboración de materiais didácticos para o ensino-aprendizaxe da Tecnoloxía.			
Coñecer e empregar ferramentas técnicas para a elaboración de materiais didácticos para o ensino-aprendizaxe da Tecnoloxía.			
Deseñar, elaborar e avaliar proxectos educativos innoadores.			
Deseñar, elaborar e avaliar proxectos educativos innoadores.			
Deseñar, elaborar e avaliar proxectos educativos innoadores.			
Deseñar, elaborar e avaliar proxectos educativos innoadores.			
Coñecer os organismos que aglutinan os traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa e como funcionan.			
Coñecer os organismos que aglutinan os traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa e como funcionan.			
Coñecer os organismos que aglutinan os traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa e como funcionan.			
Coñecer os organismos que aglutinan os traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa e como funcionan.			
Aproveitar os recursos que ofrecen os diversos organismos educativos que aglutinan traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa para elaborar materiais didácticos.			
Aproveitar os recursos que ofrecen os diversos organismos educativos que aglutinan traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa para elaborar materiais didácticos.			
Aproveitar os recursos que ofrecen os diversos organismos educativos que aglutinan traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa para elaborar materiais didácticos.			



Aproveitar os recursos que ofrecen os diversos organismos educativos que aglutinan traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa para elaborar materiais didácticos.			
Valorar as distintas posibilidades de difusión dos materiais didácticos creados a través da rede.			
Valorar as distintas posibilidades de difusión dos materiais didácticos creados a través da rede.			
Valorar as distintas posibilidades de difusión dos materiais didácticos creados a través da rede.			
Valorar as distintas posibilidades de difusión dos materiais didácticos creados a través da rede.			

Contents	
Topic	Sub-topic
A investigación nas áreas e materias propias da especialidade de Tecnoloxía	A situación actual dos proxectos educativos en Tecnoloxía. As aportacións dos organismos oficiais.
Recursos para o deseño de Proxectos de innovación en Tecnoloxía.	Posibilidades cara ao deseño de actividades de aula.
Estratexias de avaliación de propostas innovadoras no ensino da Tecnoloxía.	Proxectos de innovación. Características. A integración das TIC na aula. Avaliación dos proxectos de innovación.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Introductory activities		1	0	1
Supervised projects		6	24	30
Online forum		1	3	4
Directed discussion		4	0	4
Case study		1	4	5
Workbook		1	5	6
Personalized attention		0		0

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Introductory activities	Actividade para levar a cabo na aula en dúas fases diferenciadas: En primeiro lugar mediante unha discusión guiada polo docente, para coñecer os coñecementos previos, interese e motivación do alumnado cara á asignatura. Posteriormente daranse a coñecer os obxectivos e forma de traballo na mesma.



Supervised projects	<p>Traballos realizados polo alumnado en grupo sobre un tema referido á proxectos de innovación educativa.</p> <p>Realizaranse en pequenos grupos de 3 ou 4 estudantes, segundo as características do grupo-clase correspondente.</p> <p>Cada grupo responsabilizarase dun dos temas suxeridos polo profesor abordando.</p> <p>O traballo deberá articularse en torno aos seguintes eixes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. fundamentación teórica no referido ao cambio de metodoloxía que facilita o recurso estudado, 2. investigación e estudo de caso de proxectos existentes que empreguen dito recurso (incluírá: contexto educativo, actividades didácticas e produto final que se pretende acadar, facendo especial mención á metodoloxía e o tipo de interacción entre o alumnado, así como as competencias que se pretenden desenvolver) 3. deseño dun pequeno proxecto relacionado coa área de Tecnoloxía, no que describirá e xustificará o emprego da metodoloxía elixida, se deseñarán as actividades didácticas e as competencias que se pretenden desenvolver. 4. conclusións finais que relacionen o proxecto deseñado coa fundamentación desenvolvida. <p>Non se valorará que se describa a ferramenta TIC empregada nin se terá en conta o espazo ocupado no mesmo.</p> <p>6. referencias bibliográficas</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cada apartado contará coa súa correspondente introducción - será comentada e titorizada pola docente alomenos dúas veces durante o desenvolvemento do módulo, non realizándose titorizacións unha vez rematado o mesmo - a extensión do traballo será de 12 páxinas mínimo e 18 máximo para grupos de 3 e de 16 páxinas mínimo e 24 máximo para grupos de 4. En DINA4, impresas en arial 11 a dobre espazo e marxes a 2 cm. Formato Word e pdf, evitando odt. -entregarase na aula virtual no curso correspondente á asignatura <p>Os contidos incluídos no traballo deben estar apropiadamente referenciados ao longo do texto e no apartado de referencias empregando as normas APA 6ª edición. O texto literal debe declararse usando as citadas normas e no parafraseo deben figurar as fontes orixe das ideas que se re-elaboran. A presenza de fontes científicas no traballo é un signo de credibilidade imprescindible para demostrar excelencia académica.</p>
Online forum	Espazo de comunicación entre alumnado e docente, para aclarar dúbidas e propoñer temas para a discusión dirixida.
Directed discussion	<p>Actividade a realizar como síntese, despois da realización e entrega dos traballos tutelados.</p> <p>Realizarase unha posta en común e discusión, guiada polo docente, por parte dos distintos grupos sobre os traballos realizados.</p> <p>Servirá como retroalimentación das aprendizaxes.</p>
Case study	Análise de proxectos de innovación que se estean poñendo en práctica na actualidade, de cara á realización dos traballos tutelados, da participación nos foros e á discusión dirixida.
Workbook	Busca de información e lectura de material bibliográfico para a realización dos traballos tutelados.

Personalized attention

Methodologies	Description
Case study Supervised projects Online forum	<p>Resolver dúbidas do alumnado en modalidade presencial, a través de titorías previamente solicitadas, ou modalidade virtual, a través do correo electrónico e foros na aula virtual.</p> <p>Seguimento da aprendizaxe evolutiva do alumnado en función das súas características persoais.</p> <p>Seguimento e fomento da participación activa do alumnado na dinámica de aula.</p>

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
---------------	--------------	-------------	---------------



Directed discussion		A valoración desta proba será individual. O alumnado deberá entregar previamente os traballos elaborados para que a docente poida preparar a discusión, de xeito que lanzará preguntas para valorar o coñecemento e reflexión sobre o propio traballo e as aportacións ás dos compañeiros.	30
---------------------	--	---	----



Supervised projects

Traballos realizados polo alumnado en grupo sobre un tema referido á proxectos de innovación educativa.

Realizaranse en pequenos grupos de 3 ou 4 estudantes, segundo as características do grupo-clase correspondente.

Cada grupo responsabilizarase dun dos temas suxeridos pola docente.

O traballo deberá articularse en torno aos seguintes eixes:

1. fundamentación teórica no referido ao cambio de metodoloxía que facilita o recurso estudado,
2. investigación e estudo de caso de proxectos existentes que empreguen dito recurso (incluírá: contexto educativo, actividades didácticas e produto final acadado)
3. deseño dun pequeno proxecto relacionado coa área de Tecnoloxía, no que xustificará o emprego da metodoloxía elixida e se deseñarán as actividades didácticas.
4. conclusións finais que relacionen o proxecto deseñado coa fundamentación desenvolvida.
5. referencias bibliográficas

Non se valorará que se describa a ferramenta TIC empregada nin se terá en conta o espazo ocupado no mesmo.

Os requisitos mínimos para acadar una avaliación positiva son:

1. contemplar significativamente os 5 apartados especificados
2. estar titorizada pola docente de xeito que se realicen alomenos un mínimo de 2 revisións antes da súa entrega definitiva. No caso de non darse tales titorizacións a avaliación do traballo será sobre 5 puntos en lugar de sobre 10.
3. os contidos incluídos no traballo deben estar apropiadamente referenciados ao longo do texto e no apartado de referencias empregando as normas APA 6ª edición. O texto literal debe declararse usando as citadas normas e no parafraseo deben figurar as fontes orixe das ideas que se re-elaboran. A presenza de fontes científicas no traballo é un signo de credibilidade imprescindible para demostrar excelencia académica.

Recoméndase consultar todo o relacionado coa propiedade intelectual e cómo publicar no seguinte enlace:

https://www.udc.es/gl/biblioteca/servizos/apoio_investigacion/servizos_apoio/index.html

Tense que evitar o plaxio.

As citas e as referencias a calquera texto debe 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 da NORMAS DE AVALIACIÓN, REVISIÓN E RECLAMACIÓN DAS CUALIFICACIÓNS DOS ESTUDOS DE GRAO E MESTRADO UNIVERSITARIO, aprobada polo Consello de Goberno do 19 de decembro de 2013 e sufrindo a súa última modificación o 29 de xuño de 2017, na que se indica que "na realización de traballos, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través de internet, sen indicación expresa da súa procedencia e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, poderá ser considerada causa de cualificación de suspenso na actividade. Todo iso sen prexuízo das responsabilidades disciplinarias ás que puidese haber lugar tras o correspondente procedemento."

4. Cada alumno identificará claramente a súa responsabilidade dentro do traballo



entregado, de xeito que se poda avaliar o seu traballo desde unha perspectiva individual e outra colaborativa. Tendo cada unha delas un 50% de peso na cualificación final.

5. seguir o formato establecido

6. ser entregado no prazo acordado na aula a través da aula virtual. A entrega fora de prazo suporá a avaliación na 2ª oportunidade.



Online forum		<p>Participación nos foros virtuais establecidos ao longo do curso.</p> <p>Dita participación debe ser progresiva e equilibrada ao longo do desenvolvemento do curso, non sendo valorables achegas feitas en dúas ou tres datas exclusivamente.</p> <p>Valorarase tanto a participación individual para a presentación de dúbidas ou comentarios persoais sobre recursos TIC como a colaboración no grupo de cara a axudar aos compañeiros. Tendo cada parte, persoal e cooperativa un 50% de peso na cualificación final.</p>	10
--------------	--	--	----

Assessment comments

A asistencia ás sesións presenciais é obrigatoria.

Na primeira oportunidade a cualificación final será a media ponderada das notas dos tres traballos, debendo obter en cada unha das partes un aprobado (5). Se o alumno non acadar o 80% de asistencia non se avaliará o traballo realizado ao longo do curso e a cualificación será a de non presentado.

O alumnado que na primeira oportunidade non obtivese unha cualificación final positiva (5) ou de non presentado, realizará unha proba escrita sobre os contidos traballados:

- No foro virtual
- Nos traballos tutelados
- Na discusión dirixida

Importante ter en conta que os contidos de todos os traballos tutelados realizados serán obxecto da avaliación, xa que todo alumno debe participar neles a través do foro virtual e da discusión dirixida. Ademais todos eles serán publicados pola docente na aula virtual e estarán a disposición dos estudantes.

A cualificación final da 2ª oportunidade será a media aritmética da proba escrita e as dos traballos presentados, sendo requisito imprescindible obter o aprobado previo en ámbalas dúas partes.

A cualificación dos traballos presentados obterase coa mesma ponderación que na primeira oportunidade.

O alumnado con dispensa académica terá as mesmas condicións co alumnado non asistente ao 80% da docencia, sempre e cando realice unhas actividades deseñadas pola docente que debe de entregar no prazo que se lle comunique e acorde coa docente.

Sources of information

Basic	<ul style="list-style-type: none"> - Area, M. y Adell, J (2010). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Malaga: Aljibe - Bautista, J. (12-6-2015). El ABC del Aprendizaje Basado en Competencias . http://info.shiftelearning.com/blogshift/el-abc-del-aprendizaje-basado-en-competencias - Mendina R (2012). Guías Zerbikas 5 Aprendizaje y servicio solidario, un proyecto integrado de aprendizaje.. Bilbao Zerbikas Fundazioa - Zabala, A. e Arnau, L. (2007). 11 ideas clave Como aprender y enseñar competencias. Barcelona: Graó - Rodríguez, J. L. et al (2005). Internet y copetencias básicas: aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender.. Barcelona: Graó - Cervera, D. (2010). Tecnología. Investigación, innovación y buenas prácticas. Barcelona: Graó
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Technology for professorship of secondary obligatory education/652602211

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

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Projects of innovation and educational investigation(research) in technology/652602E112

Subjects that continue the syllabus



Other comments

Recoméndase os envíos dos traballos telemáticamente e de non ser posible, no 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 sosenibiliade 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.