



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2017/18 |
| Asignatura (*) | Proxectos de innovación e investigación educativa en tecnoloxía | Código | 652602E1I2 | |
| Titulación | 2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | Anual | Primeiro | Obrigatoria | 2 |
| Idioma | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Pedagogía e Didáctica | | | |
| Coordinación | Anta Fernandez, Maria Del Pilar | Correo electrónico | pilar.anta@udc.es | |
| Profesorado | Anta Fernandez, Maria Del Pilar | Correo electrónico | pilar.anta@udc.es | |
| Web | https://moodle.udc.es/ | | | |
| Descrición xeral | 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. | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|------------------------|
| Código | Competencias do título |
| | |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título | |
| 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. | | | |

| Contidos | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas | Subtemas |
| 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. |

| Planificación | | | | |
|------------------------|--------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Actividades iniciais | | 1 | 0 | 1 |
| Traballos tutelados | | 6 | 24 | 30 |
| Foro virtual | | 1 | 3 | 4 |
| Discusión dirixida | | 4 | 0 | 4 |
| Estudo de casos | | 1 | 4 | 5 |
| Lecturas | | 1 | 5 | 6 |
| Atención personalizada | | 0 | | 0 |

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

| Metodoloxías | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| Actividades iniciais | 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. |



| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traballos tutelados | <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 responsabilizárase 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 DIN4, 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> |
| Foro virtual | Espazo de comunicación entre alumnado e docente, para aclarar dúbidas e propoñer temas para a discusión dirixida. |
| Discusión dirixida | <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> |
| Estudo de casos | 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. |
| Lecturas | Busca de información e lectura de material bibliográfico para a realización dos traballos tutelados. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudo de casos Traballos tutelados Foro virtual | <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> |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
|--------------|--------------|------------|---------------|
|--------------|--------------|------------|---------------|



| | | | |
|---------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Discusión dirixida | | <p>A valoración desta proba será individual.</p> <p>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.</p> | 30 |
| Traballos tutelados | | <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 pola docente.</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 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 <p>Non se valorará que se describa a ferramenta TIC empregada nin se terá en conta o espazo ocupado no mesmo.</p> <p>Os requisitos mínimos para acadar una avaliación positiva son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. contemplar significativamente os 5 apartados especificados2. 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.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 establecido6. ser entregado no prazo acordado na aula a través da aula virtual. A entrega fora de prazo suporá a avaliación na 2ª oportunidade. | 60 |
| Foro virtual | | <p>Participación nos foros virtuais establecidos ao longo do curso.</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 |



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 acada 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.

Para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial considérase unha dispensa do 50% do horario establecido.

Para acceder á cualificación na primeira oportunidade previamente, deberá presentar un portafolio onde recolla unha síntese e reflexións persoais sobre cada un dos estudos de caso que se presentaron na aula. Deste xeito a cualificación final será a media ponderada das notas dos tres traballos, debendo obter en cada unha das partes un aprobado (5).

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 dentro do grupo-aula 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 oportunidde.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía básica | <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 |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Tecnoloxía para profesorado de educación secundaria obrigatoria/652602211

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

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Proxectos de innovación e investigación educativa en tecnoloxía/652602E112



| Materias que continúan o temario |
|----------------------------------|
|----------------------------------|

| Observacións |
|--------------|
|--------------|

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.

(*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