



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2021/22 |
|---------------------------|---|--------------|---------------------------|--------------------------------|---------|
| Asignatura (*) | Proxectos de innovación e investigación educativa en tecnoloxía | | Código | 652602E112 | |
| Titulación | 2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | Anual | Primeiro | Obrigatoria | 2 | |
| Idioma | CastelánGalego | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Pedagogía e Didáctica | | | | |
| Coordinación | Pardo Carabias, Cristina | | Correo electrónico | cristina.pardo.carabias@udc.es | |
| Profesorado | Pardo Carabias, Cristina | | Correo electrónico | cristina.pardo.carabias@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. | | | | |



| | |
|-----------------------------|--|
| Plan de contingencia | <p>1. Modificación nos contidos Non hai modificación.</p> <p>2. Metodoloxías ? Metodoloxías que se manteñen</p> <p>Traballos tutelados</p> <p>Foro virtual</p> <p>Estudo de casos</p> <p>Lecturas</p> <p>? Metodoloxías docentes que se modifican Modifícanse as seguintes metodoloxías: Discusión dirixida Discusión realizada a través da plataforma Teams ou calquera outra ferramenta telemática.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>TEAMS, MOODLE, EMAIL , QUICKMAIL Calquera destas ferramentas adaptándoa ás necesidades de orientación do alumnado.</p> <p>4. Modificación na avaliación Observacións de avaliación: Decae la asistencia obligatoria a las sesiones presenciales.</p> <p>1. 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).</p> <p>2. O alumnado que na primeira oportunidade non obtivese unha cualificación final positiva (5) ou non se tivera presentado, realizará por vía telemática (a través de Teams e/ou Moodle) unha proba escrita sobre os contidos traballados: - No foro virtual - Nos traballos tutelados - Na discusión dirixida.</p> <p>Importante 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.</p> <p>A cualificación final da 2ª oportunidade será a media aritmética da proba escrita e do conxunto 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.</p> <p>O alumnado con dispensa académica deberá, a maiores, realizar unhas actividades deseñadas polo/la docente que debe de entregar no prazo que se lle comunique e acorde co/a docente.</p> |
|-----------------------------|--|

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A23 | (CE-E9)Integrar a formación en comunicación audiovisual e multimedia no proceso de ensino-aprendizaxe. |
| A25 | (CE-E11)Coñecer e aplicar propostas docentes innovadoras no ámbito da especialización cursada. |
| A26 | (CE-E12)Analizar críticamente o desempeño da docencia, das boas prácticas e da orientación utilizando indicadores de calidade. |
| A28 | (CE-E14)Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación. |
| 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. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |



| | |
|----|---|
| 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 e empregar ferramentas técnicas para a elaboración de materiais didácticos para o ensino-aprendizaxe da Tecnoloxía. | AP23 AP25 | | CM3 CM6 |
| Deseñar, elaborar e avaliar proxectos educativos innovadores. | AP26 AP28 | | CM3 |
| Coñecer os organismos que aglutinan os traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa e como funcionan. | AP25 | | CM8 |
| Valorar as distintas posibilidades de difusión dos materiais didácticos creados a través da rede. | AP23 | | CM3 CM6 |
| Aproveitar os recursos que ofrecen os diversos organismos educativos que aglutinan traballos e proxectos recentes sobre innovación e investigación educativa para elaborar materiais didácticos. | AP26 | | CM3 CM6 |

| 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 / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Actividades iniciais | C4 C5 | 1 | 0 | 1 |
| Traballos tutelados | A23 A25 A26 A28 C1 C3 | 6 | 24 | 30 |
| Foro virtual | A26 C1 C3 C4 C6 C8 | 1 | 3 | 4 |
| Discusión dirixida | A25 A26 A28 C1 C4 C5 C6 C8 | 4 | 0 | 4 |
| Estudo de casos | A25 A26 C1 C4 C5 C6 C7 C8 | 1 | 4 | 5 |
| Lecturas | C7 C8 | 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 responsabilizarase dun dos temas suxeridos polo profesor.</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 unha vez 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 | <p>Espazo de comunicación entre alumnado e docente, para aclarar dúbidas e propoñer temas para a discusión dirixida.</p> <p>Só se valorarán as achegas realizadas nas datas de desenvolvemento do módulo.</p> |
| 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 | <p>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.</p> |
| Lecturas | <p>Busca de información e lectura de material bibliográfico para a realización dos traballos tutelados.</p> |

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 / Resultados | Descrición | Cualificación |
|--------------|---------------------------|------------|---------------|
| | | | |



| | | | |
|--------------------|-------------------------------|---|----|
| Discusión dirixida | A25 A26 A28 C1 C4 C5 C6 C8 | 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 |
|--------------------|-------------------------------|---|----|



| | | |
|---------------------|--------------------------|---|
| Traballos tutelados | A23 A25 A26 A28 C1 C3 | <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 unha revisión antes da súa entrega definitiva. No caso de non darse esta titorización 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. <p>Recoméndase consultar todo o relacionado coa propiedade intelectual e cómo publicar no seguinte enlace:</p> <p>https://www.udc.es/gl/biblioteca/servizos/apoio_investigacion/servizos_apoio/index.html</p> <p>Tense que evitar o plaxio.</p> <p>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."</p> <ol style="list-style-type: none">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.



| | | | |
|--------------|--------------------|---|----|
| Foro virtual | A26 C1 C3 C4 C6 C8 | <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, nin as realizadas despois da data de finalización do módulo.</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 |
|--------------|--------------------|---|----|

Observacións avaliación

| |
|---|
| <p>A asistencia ás sesións presenciais é obrigatoria.</p> <p>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 ou superior). Se o estudante non acadada o 80% de asistencia, non se avaliará o traballo realizado ao longo do curso e a cualificación será a de non presentado.</p> <p>O alumnado que na primeira oportunidade non obtivese unha cualificación final positiva (5 ou superior) ou non se tivera presentado, realizará unha proba escrita sobre os contidos traballados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No foro virtual - Nos traballos tutelados - Na discusión dirixida <p>Importante: 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.</p> <p>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.</p> <p>A cualificación dos traballos presentados calcularase coa mesma ponderación que na primeira oportunidade.</p> <p>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 acordado co docente.</p> |
|---|

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/652602E1I2

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 sosenibilidade 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