



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Didáctica de la tecnología en la educación secundaria	Código	652602221	
Titulación	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	Anual	Primero	Obligatoria	4
Idioma	Gallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagogía e Didáctica			
Coordinador/a	Anta Fernandez, Maria Del Pilar	Correo electrónico	pilar.anta@udc.es	
Profesorado	Anta Fernandez, Maria Del Pilar	Correo electrónico	pilar.anta@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descripción general	<p>Nesta materia trataremos de dar resposta ás necesidades de formación dos futuros docentes sobre a actuación na aula. E, é que ante a diversidade educativa e a especificidade das materias tecnolóxicas, cabe revisar as actividades a realizar na aula así como as relacións interpersoais que se establecen.</p> <p>Así abordaremos a análise de distintas metodoloxías e estratexias para levar a cabo o proceso de ensino-aprendizaxe da tecnoloxía, poñendo o acento na aprendizaxe e buscando dar ao alumno un papel activo de construtor do seu coñecemento.</p> <p>Tendo sempre moi presente que nesta especialidade contamos con espazos propios como a aula-taller e, en menor medida, as aulas de informática. Polo que traballaremos os modelos de actuación nas mesmas, que relacións favorecer, como abordar os distintos curriculums a través da proposta de actividades, que agrupamentos realizar ou que recursos empregar.</p> <p>Baseándonos sempre na análise de casos e a aplicación dos distintos modelos estudados en función dos propios criterios do alumno.</p>			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A15	(CE-E1) Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización.
A18	((CE-E4) Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.
A19	(CE-E5) Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes
A20	(CE-E6) Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
A21	(CE-E7) Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
A22	(CE-E8) Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
A23	(CE-E9) Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje
A24	(CE-E10) Conocer estrategias y procedimientos de evaluación y entender la evaluación como un procedimiento de regulación del aprendizaje y estímulo al esfuerzo.
A25	(CE-E11) Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada
A27	(CE-E13) Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título



Comprender e valorar as materias de tecnoloxía coma un conxunto de componentes: científico, técnico, metodolóxico, de representación gráfica, económico, social, cultural e histórico.	AP15 AP19		CM7
Coñecer, empregar e valorar a diferente metodoloxía coma un medio para alazar os obxectivos didácticos.	AP21 AP25 AP27		CM3
Coñecer a metodoloxía propia da aprendizaxe por proxectos, realizando una correcta planificación que teña en conta os diferentes factores que interveñen no proceso de E-A.	AP15 AP19 AP21		CM3 CM7
Coñecer os fundamentos do método de análise e realizar unha correcta planificación, tendo en conta os diferentes factores que interveñen no proceso de E-A.	AP15 AP19 AP21		CM3 CM7
Adaptar a metodoloxía empregada na aula aos contidos, ao alumnado e á fase de E-A, co obxectivo de conseguir clases motivadoras, variadas e activas, afastadas do modelo tradicional e convertendo ao alumnado en construtor do seu propio coñecemento.	AP15 AP19 AP20 AP21 AP22		CM3
Identificar as diferentes actividades que podemos realizar na aula para planificalas e aplicalas axeitadamente.	AP19 AP20 AP21		CM3
Elaborar actividades para aplicar nas diferentes situacións didácticas adaptándoas correctamente ao proceso de E-A, secuenciandoas e temporalizandoas segundo criterios pedagóxicos e didácticos.	AP20 AP21 AP22		CM3 CM7
Coñecer os diferentes recursos dos que se dispoñen, tanto na aula como no centro para poder dispoñer deles planificando o seu uso de maneira pedagóxica e axeitada ás actividades.	AP20 AP21		CM3 CM7
Incorporar as TIC nas actividades de aula para darlle ao alumno un papel activo no proceso de E-A e contribuír á adquisición das competencias básicas.	AP20 AP23		CM3
Desenvolver criterios para a creación de agrupamentos na aula en función das necesidades do alumnado e do proceso de E-A.	AP18 AP22 AP27		CM7
Coñecer e deseñar procedementos de avaliación seleccionando os instrumentos máis idóneos a cada momento do proceso de E-A, valorando as estratexias a empregar para corrixir e reorientar o proceso educativo.	AP20 AP22 AP24 AP27		CM7

Contenidos	
Tema	Subtema
A natureza da tecnoloxía.	A aprendizaxe da tecnoloxía. A construción do coñecemento e o seu uso.
A comprensión da tecnoloxía. Componentes:	Científico, técnico e metodolóxico De representación gráfica e verbal Económico e de organización Social, cultural e histórico
Tipos de actividades	Pechadas Abertas Libres
Metodoloxía de traballo en tecnoloxía	Método de análise Método de proxectos Incorporación das TIC



Materiais e recursos	Específicos da aula-taller TIC Libro de texto
A avaliación en tecnoloxía	Procedementos Instrumentos

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas traballo autónomo	Horas totales
Actividades iniciais	A15	2	0	2
Estudio de casos	A18 A19 A21 A24	8	8	16
Lecturas	A15 A18 A19 A24	3	3	6
Análisis de fontes documentales	A15 A19 A21	4	4	8
Simulación	A15 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A27 C3 C7	10	40	50
Salida de campo	A18	4	8	12
Discusión dirixida	A18	2	4	6
Atención personalizada		0		0

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

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.
Estudio de casos	Análise de casos prácticos presentados polo docente.
Lecturas	Lectura de material bibliográfico e da web e busca e selección de información sobre situacións e estratexias didácticas.
Análisis de fontes documentales	Análise de bibliografía e materiais didácticos da especialidade.



Simulación	<p>SIMULACIÓN DO MÉTODO DE PROXECTO:</p> <p>O alumnado debe partir dun problema e seguir todas fases do método, desde o punto de vista do profesor e desde o punto de vista do alumno.</p> <p>Como profesor:</p> <p>Elabora a proposta que debe incluír a metodoloxía de traballo, así como nivel, unidade/s didácticas relacionadas, intencionalidade da proposta, competencias desenvolvidas, momento temporal no curso, agrupamentos e criterios seguidos, necesidades organizativas (material, ferramenta,...), dificultades para o alumno ...</p> <p>Como alumno:</p> <p>Elabora o anteprojecto, presentando un informe.</p> <p>Realiza a súa construción, presentando o prototipo e o diario de taller.</p> <p>Realiza a avaliación e elabora a memoria do prototipo.</p> <p>? A EXTENSIÓN DO TRABALLO ESCRITO SERÁ DE 30 PÁXINAS MÁXIMO E 15 PÁXINAS MÍNIMO EN DIN A4, IMPRESAS EN ARIAL 11 A DOBRE ESPAZO E MARXES A 2 CM, EN FORMATO WORD E PDF. OS PLANOS ENTREGARANSE EN PDF.</p> <p>? DEBERASE INCLUIR UN ÍNDICE PAXINADO</p> <p>? ENTREGARASE A TRAVÉS DO CURSO MOODLE CORRESPONDENTE</p> <p>? O PROTOTIPO DEBE ENTREGARSE NA AULA EXPOÑENDO A IDEA E O PROCESO SEGUIDO, PARA O QUE CONTARÁ CADA ALUMNO CON 5-10 MINUTOS</p>
Salida de campo	<p>Esta actividade realizarase en dúas fases:</p> <p>A primeira en grande grupo na que se realizará unha visita guiada a algún centro ou institución de interese tecnolóxico.</p> <p>A segunda en pequeno grupo, 3 ou 4 alumnos, segundo o acordo ao que se chegue na aula. Na que se estudarán os aspectos didácticos da actividade. Elaborando un informe no que se inclúan os seguintes apartados:</p> <p>Índice paxinado</p> <p>Fundamentación teórica que xustifique a metodoloxía empregada na proposta.</p> <p>Proposta didáctica na que se contemplen actividades previas, a propia visita e actividades posteriores á visita.</p> <p>Conclusións</p> <p>Referencias bibliográficas</p> <p>Anexo. Avaliación do traballo do grupo no que se reflecta claramente as responsabilidades de cada membro.</p>
Discusión dirixida	<p>Servirá como contraste da avaliación das distintas actividades.</p> <p>Cada alumno deberá presentar aos compañeiros os traballos realizados e se comentarán as distintas metodoloxías propostas.</p>

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Simulación Estudo de casos Análisis de fontes documentales	<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>

Evaluación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación



Simulación	A15 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A27 C3 C7	<p>Traballo individual tutelado de deseño e realización dunha actividade seguindo O MÉTODO DE PROXECTOS en contextualizado nunha das materias de Tecnoloxía da ESO ou do Bacharelato. (non se admitirá de ningunha outra materia)</p> <p>Os requisitos mínimos para obter unha cualificación positiva son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. contemplar significativamente os apartados especificados, tanto na parte correspondente ao profesor coma a do alumno2. non empregar metodoloxías de profesor transmisor do coñecemento3. integrar significativamente as TIC4. estar temporalizada para un mínimo de 8 sesión5. debe estar tutorizada pola docente de xeito que se realicen, alomenos, tres revisións por esta antes da súa entrega definitiva.6. empregar os curriculumns vixentes no momento de realización da mesma7. 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.8. seguir o formato establecido9. ser entregado a través de MOODLE no prazo acordado na aula	50
Discusión dirixida	A18	<p>Fará as veces de exposición de traballos e proba final, servindo de contraste co resto dos traballos entregados.</p>	30
Salida de campo	A18	<p>Traballo en pequeno grupo tutelado de deseño e realización dunha actividade complementaria e contextualizado nunha das materias de Tecnoloxía da ESO ou do Bacharelato. (non se admitirá de ningunha outra materia)</p> <p>Os requisitos mínimos para obter unha cualificación positiva son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. realizar a visita co grupo aula o día estipulado2. contemplar significativamente os apartados especificados para a actividade3. non empregar unha metodoloxía de profesor transmisor do coñecemento4. integrar significativamente as TIC5. estar temporalizada para un mínimo de 8 sesións, a maiores das empregadas para a visita6. debe estar tutorizada pola docente de xeito que se realicen, alomenos, tres revisións por esta antes da súa entrega definitiva.7. empregar os curriculumns vixentes no momento de realización da mesma8. 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.9. seguir o formato establecido10. ser entregado, a través de MOODLE, no prazo acordado na aula <p>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.</p>	20



Observaciones evaluación

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 acadada 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 que terá á súa disposición no curso correspondente de MOODLE, deberá obter unha cualificación positiva na mesma para que se avalíen os traballos do curso.

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

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none">- Cervera, D. (coord.) (2010). Didáctica de la Tecnología. Barcelona: Graó- González, L. en Baigorri, J. (coord) (1997). Estrategias y recursos didácticos en Enseñar y aprender tecnología en la educación secundaria. Barcelona: Horsori- Medina, A. (2008). Didáctica. Madrid: Universitas- Ministerio de educación (2010). Didáctica de la Tecnología. Barcelona: Graó- Vázquez, A. (2010). Didáctica de la Tecnología. Madrid: Síntesis
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Tecnología para profesorado de educación secundaria obligatoria/652602211

Tecnología para profesorado de bachillerato/652602212

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Diseño. planificación y evaluación de propuestas didácticas de tecnología en la educación secundaria/652602222

Asignaturas que continúan el temario

Practicum/652602206

Trabajo fin de Máster/652602207

Otros comentarios

Recomendase relacionar os traballos realizados nesta materia cos realizados na de Deseño, planificación e avaliación de propostas didácticas de tecnoloxía na educación secundaria. Así como co Practicum e TFM.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías