



Guía docente

Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Didáctica de la tecnología en la educación secundaria		Código	652602221	
Titulación	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía				
Descritores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Máster Oficial	Anual	Primero	Obligatoria	4	
Idioma	Gallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Pedagogía e Didáctica				
Coordinador/a	Vega Marcote, Pedro		Correo electrónico	pedro.vega.marcote@udc.es	
Profesorado	Vega Marcote, Pedro		Correo electrónico	pedro.vega.marcote@udc.es	
Web	moodle.udc.es				
Descripción general	<p>En esta asignatura intentaremos dar respuesta a las necesidades de formación de los futuros docentes sobre el rendimiento en el aula. Y, es que ante la diversidad educativa y la especificidad de las materias tecnológicas, es posible revisar las actividades a realizar en el aula así como las relaciones interpersonales que se establecen.</p> <p>Por lo tanto, abordaremos el análisis de diferentes metodologías y estrategias para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de la tecnología, haciendo hincapié en el aprendizaje y buscando dar a los estudiantes un papel activo como constructores de su conocimiento.</p> <p>Siempre teniendo en cuenta que en esta especialidad tenemos nuestros propios espacios, como el aula-taller y, en menor medida, las salas de informática. Así que trabajaremos en los modelos de acción en ellos, qué relaciones favorecer, cómo abordar los diferentes planes de estudio a través de las actividades propuestas, qué grupos hacer o qué recursos utilizar. Siempre basado en el análisis de casos y la aplicación de los diferentes modelos estudiados según los propios criterios del alumno.</p>				



Plan de contingencia

1. Modificaciones en los contenidos

No se realizarán cambios

2. Metodologías

Metodologías docentes que se mantienen

Trabajarlos tutelados individuales y grupales(atención personalizada) (computa evaluación)

Atención personalizada

Metodologías docentes que se modifican

No se realizará la prueba mixta, las evaluaciones de estos conocimientos se incorpora la metodología de trabajos tutelados individuales y grupales.

3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado

Correo electrónico: En horario de clase y tutorías (sí es necesario se podrá contactar en otros horarios, según la necesidad del alumbrando) para hacer consultas, solicitar encuentros virtuales para resolver dudas y hacer el seguimiento de los trabajos tutelados.

Moodle: En horario de clase y tutorías (sí es necesario se podrá contactar en otros horarios, según la necesidad del alumbrando). Disponen de foros temáticos asociados a los módulos de la materia, para formular las consultas necesarias. También hay foros de actividad específica para desarrollar tareas tanto individuales como grupales, a través de las que se se ponen en práctica el desarrollo de contenidos teóricos de la materia.

4. Modificaciones en la evaluación

Trabajos tutelados colaborativos y actividades (40%) e individuales (60%): En relación con los trabajos tutelados se valorará:

? La adecuación metodológica de las propuestas de trabajo.

? La profundidad del contenido.

? El dominio de las aplicaciones utilizadas en la elaboración de las propuestas socioeducativas que promuevan la dimensión científica y ambiental.

? El tratamiento de un lenguaje propio del contexto disciplinar.

? La utilización de fuentes documentales complementarias y actuales.

? La presentación y la claridad de la exposición sí se considera necesario llevarla a cabo.

Observaciones de evaluación:

Para el alumnado con dedicación completa, alumnado a tiempo parcial, requisitos para superar la materia, condiciones de la evaluación en la 2ª oportunidad, etc.)

Se mantienen las mismas que figuran en la guía docente, excepto que:

? Las referencias al cómputo de la asistencia, que solo se realizará respeto de las sesión que hubo presencial ate el momento en el que se suspendió la actividad presencial.

1. SITUACIONES:

La) Alumnado con dedicación completa:

Asistencia/participación en las actividades de clase mínima del 80%:

la) Elaboración y presentación de los trabajos de pequeño grupo y actividades desarrolladas en la materia(40%).

b) Trabajo tutelado individual (60%).

B) Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece la "NORMA QUE REGULA EI RÉGIMEN DE DEDICACIÓN AI ESTUDIO DE Los ESTUDIANTES DE GRADO EN La UDC (Arts. 2.3; 3. b y 4.5) (29/5/212):

la) Elaboración de los trabajos tutelados individuales acerca del marco teórico y práctico de la materia (100%).

2. REQUISITOS PARA SUPERAR La MATERIA:

1. Asistir y participar regularmente en las actividades de la clase.

2. Obtener una puntuación del 50% del peso de cada una de las partes objeto de evaluación (trabajos tutelados individuales y trabajos grupales).



3. Entregar y exponer (sí se considera necesario), los trabajos tutelados en la fecha que se indique.
4. La oportunidad de julio estará sometida a los mismos criterios que la de junio.
5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía
No se realizarán cambios. Ya disponen de todos los materiales de trabajo de la manera digitalizada en Moodle.



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.
A19	(CE-E5) Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes
A21	(CE-E7) Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
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.
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		
	AP15	AP19	CM7
Comprender y valorar las materias de tecnología como un conjunto de componentes: científico, técnico, metodológico, de representación gráfica, económico, social, cultural y histórico.	AP15 AP19		CM7
Conocer, emplear y valorar la diferente metodología como un medio para alcanzar los objetivos didácticos.	AP21		CM3
Conocer la metodología propia del aprendizaje por proyectos, realizando una correcta planificación que tenga en cuenta los diferentes factores que intervienen en el proceso de Y-La.	AP15 AP19 AP21		CM3 CM7
Conocer los fundamentos del método de análisis y realizar una correcta planificación, teniendo en cuenta los diferentes factores que intervienen en el proceso de Y-La.	AP15 AP19 AP21		CM3 CM7
Adaptar la metodología empleada en el aula a los contenidos, al alumnado y a la fase de Y-La, con el objetivo de conseguir clases motivadoras, variadas y activas, alejadas del modelo tradicional y convirtiendo al alumnado en constructor de su propio conocimiento.	AP15 AP19 AP21		CM3
Identificar las diferentes actividades que podemos realizar en el aula para planificarlas y aplicarlas adecuadamente.	AP19 AP21		CM3
Elaborar actividades para aplicar en las diferentes situaciones didácticas adaptándolas correctamente al proceso de Y-La, secuenciando y temporalizando según criterios pedagógicos y didácticos.	AP21		CM3 CM7
Conocer los diferentes recursos de los que se disponen, tanto en el aula como en el centro para poder disponer de ellos planificando su uso de manera pedagógica e idónea a las actividades.	AP21		CM3 CM7
Incorporar las TIC en las actividades de aula para darle al alumno un papel activo en el proceso de Y-La y contribuir a la adquisición de las competencias básicas.	AP23		CM3
Desarrollar criterios para la creación de agrupamientos en el aula en función de las necesidades del alumnado y del proceso de Y-La.	AP19		CM7
Conocer y diseñar procedimientos de evaluación seleccionando los instrumentos más idóneos la cada momento del proceso de Y-La, valorando las estrategias a emplear para corregir y reorientar el proceso educativo	AP24		CM7

Contenidos	
Tema	Subtema
La naturaleza de la tecnología.	El aprendizaje de la tecnología. La construcción del conocimiento y su uso.
La comprensión de la tecnología. Componentes:	Científico, técnico y metodológico De representación gráfica y verbal Económico y de organización Social, cultural y histórico



Tipos de actividades	Cerradas Abiertas Libres
Metodología de trabajo en tecnología	Método de análisis Método de proyectos Incorporación de las TIC
Materiales y recursos	Específicos del aula-taller TIC Libro de texto
La evaluación en tecnología	Procedimientos Instrumentos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	A15	2	0	2
Estudio de casos	A18 A19 A21 A24	8	8	16
Lecturas	A15 A18 A19 A24	3	3	6
Análisis de fuentes 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 dirigida	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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	Actividad para llevar a cabo en el aula en dos fases diferenciadas: En primer lugar mediante una discusión guiada por el docente, para conocer los conocimientos previos, interés y motivación del alumnado hacia la asignatura.
Estudio de casos	Análisis de casos prácticos presentados por el docente.
Lecturas	Lectura de material bibliográfico y de la web y busca y selección de información sobre situaciones y estrategias didácticas.
Análisis de fuentes documentales	Análisis de bibliografía y materiales didácticos de la especialidad.



<p>Simulación</p>	<p>SIMULACIÓN DEL MÉTODO DE PROYECTO:</p> <p>El alumnado debe partir de un problema y seguir todas fases del método, desde el punto de vista del profesor y desde el punto de vista del alumno.</p> <p>Como profesor:</p> <p>Define claramente la propuesta que debe incluir su intencionalidad o justificación, así como nivel académico, momento temporal en el curso, unidad/ s didácticas relacionadas, competencias a desarrollar, metodología de trabajo, agrupamientos y criterios sucesivos para el establecimiento de los mismos, necesidades organizativas (material, herramienta,...) y previsión de las dificultades para el alumnado.</p> <p>Como alumno:</p> <p>Elabora el anteproyecto, presentando un informe.</p> <p>Realiza su construcción, presentando el prototipo y el diario de taller.</p> <p>Realiza la evaluación y elabora la memoria del prototipo.</p> <p>? La EXTENSIÓN DEL TRABAJO ESCRITO SERÁ DE 30 PÁGINAS MÁXIMO Y 15 PÁGINAS MÍNIMO EN DICEN A4, IMPRESAS EN ARIAL 11 La DOBLE ESPACIO Y MÁRGENES A 2 CM, EN FORMATO WORD Y PDF. Los PLANOS SE ENTREGARÁN EN PDF.</p> <p>? SE REALIZARÁ DURANTE EI TIEMPO DE DESARROLLO DEL MÓDULO Y SERÁ TITORIZADO AL MENOS UNA VEZ POLA DOCENTE</p> <p>? SE DEBERÁ INCLUIR UN ÍNDICE PAXINADO</p> <p>? SE ENTREGARÁ A través DEL CURSO MOODLE CORRESPONDIENTE</p> <p>? EI PROTOTIPO DEBE ENTREGARSE EN EI AULA EXPONINDO La IDEA Y EI PROCESO SUCESIVO, PARA LO CUAL CONTARÁ CADA ALUMNO CON 5-10 MINUTOS</p>
<p>Salida de campo</p>	<p>Esta actividad se realizará en dos fases:</p> <p>La primera en grande grupo en la que se realizará una visita guiada la algún centro o institución de interés tecnológico.</p> <p>La segunda en pequeño grupo, 3 o 4 alumnos, según el acuerdo a lo que se llegue en el aula. En la que se estudiarán los aspectos didácticos de la actividad. Elaborando un informe en el que se incluyan los siguientes apartados:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Índice paxinado2. Intencionalidad de la propuesta3. Fundamentación teórica que justifique la metodología empleada en la propuesta (dividida en partes por cada miembro del equipo, de manera que cada uno estudie un aspecto diferente y se llegue a una fundamentación final)4. Propuesta didáctica en la que se contemplen actividades previas, la propia visita y actividades posteriores a la visita (dividida según los miembros del equipo)5. Conclusiones individuales de cada miembro del equipo y conclusión #grupal.6. Referencias bibliográficas7. Anexo. Evaluación del trabajo del grupo en el que se refleje claramente las responsabilidades de cada miembro. <p>? SE REALIZARÁ POSTERIORMENTE A La VISITA REALIZADA , DURANTE EI TIEMPO DE DESARROLLO DEL MÓDULO, APROVECHANDO Las SESIONES DE ESTE PARA HACER COMENTARIOS SOBRE Los PROGRESOS Y PROBLEMAS EN SU ELABORACIÓN. NO SIENDO EVALUADO NINGÚN TRABAJO QUE NO FUERA TITORIZADO PREVIAMENTE POLA DOCENTE.</p> <p>? CADA ESTUDIANTE TENDRÁ PARTICIPACIÓN EN TODOS Los APARTADOS</p> <p>? A EXTENSIÓN DEL TRABAJO ESCRITO SERÁ DE 6 PÁGINAS MÁXIMO Y 4 PÁGINAS MÍNIMO POR MIEMBRO DEL GRUPO EN DICEN A4, IMPRESAS EN ARIAL 11 La DOBLE ESPACIO Y MÁRGENES A 2 CM, EN FORMATO WORD Y PDF.</p> <p>? SE DEBERÁ INCLUIR UN ÍNDICE PAXINADO</p> <p>? SE ENTREGARÁ A través DEL CURSO MOODLE CORRESPONDIENTE</p>



Discusión dirixida	Servirá como contraste de la evaluación de las distintas actividades. Cada alumno deberá presentar a los compañeros los trabajos realizados y se comentarán las distintas metodoloxías propostas.
--------------------	--

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Simulación	MODALIDADE PRESENCIAL
Estudio de casos	Seguimento e fomento da participación activa do alumnado na dinámica de aula.
Análisis de fontes documentales	Resolución de dúbidas do, a través de titorías presenciais previamente solicitadas, ou virtualmente, a través do correo electrónico e foros na aula virtual. Seguimento da aprendizaxe evolutiva do alumnado en función das súas características persoais. ALUMNADO CON RECOÑECIMENTO DE DEDICACIÓN A TEMPO PARCIAL E DISPENSA ACADÉMICA DE EXENCIÓN DE ASISTENCIA Debido ás características do curso non se plantea esta posibilidade.

Evaluación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
--------------	---------------------------	------------	--------------



Simulación	A15 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A27 C3 C7	<p>Trabajo individual tutelado de diseño y realización de una actividad siguiendo El MÉTODO DE PROYECTOS en contextualizado en una de las materias de Tecnología de la ESO o del Bachillerato. (no se admitirá de ninguna otra materia)</p> <p>Los requisitos mínimos para obtener una calificación positiva son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. contemplar significativamente los apartados especificados, tanto en la parte correspondiente al profesor como la del alumno2. no emplear metodologías de profesor transmisor del conocimiento3. integrar significativamente las TIC4. estar temporalizada para un mínimo de 8 sesión5. debe estar tutorizada por la docente de manera que se realice, al menos, una revisión por esta antes de su entrega definitiva.6. emplear los currículums vigentes en el momento de realización de la misma7. los contenidos incluidos en el trabajo deben estar apropiadamente referenciados a lo largo del texto y en el apartado de referencias empleando las normas APA 6ª edición. El texto literal debe declarara usando las citadas normas y en el parafraseo deben figurar las fuentes origen de las ideas que se re-elaboran. La presencia de fuentes científicas en el trabajo es un signo de credibilidad imprescindible para demostrar excelencia académica. <p>Se recomienda consultar todo el relacionado con la propiedad intelectual y cómo publicar en el siguiente enlace:</p> <p>https://www.udc.es/gl/biblioteca/servizos/apoio_investigacion/servicios_apoyo/index.html</p> <p>Tense que evitar el plagio.</p> <p>Las citas y las referencias la cualquier texto debe declararse, el uso literal del texto o ideas de otros autores parafraseadas sin declarar la fuente supone el suspenso del trabajo en aplicación del artículo 14.4 de la NORMAS DE EVALUACIÓN, REVISIÓN Y RECLAMACIÓN DE Las CALIFICACIONES DE Los ESTUDIOS DE GRADO Y MESTRADO UNIVERSITARIO, aprobada por el Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2013 y sufriendo su última modificación el 29 de junio de 2017, en la que se indica que "en la realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no original, incluido aquel obtenido a través de internet, sin indicación expresa de su origen y, si es el caso, el permiso de su autor/la, podrá ser considerada causa de calificación de suspenso en la actividad. Todo eso sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias a las que pudiera haber lugar tras lo correspondiente procedimiento."</p> <ol style="list-style-type: none">8. seguir el formato establecido9. ser entregado a través de MOODLE en el plazo acordado en el aula	50
Discusión dirigida	A18	Hará las veces de exposición de trabajos y prueba final, sirviendo de contraste con el resto de los trabajos entregados.	30



Salida de campo	A18	<p>Trabajo en pequeño grupo tutelado de diseño y realización de una actividad complementaria y contextualizado en una de las materias de Tecnología de la ESO o del Bachillerato. (no se admitirá de ninguna otra materia)</p> <p>Los requisitos mínimos para obtener una calificación positiva son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. realizar la visita con el grupo aula el día estipulado2. contemplar significativamente los apartados especificados para la actividad3. no emplear una metodología de profesor transmisor del conocimiento4. integrar significativamente las TIC5. estar temporalizada para un mínimo de 8 sesiones, la mayores de las empleadas para la visita6. debe estar tutorizada por la docente de manera que se realice, al menos, una revisión por esta antes de su entrega definitiva.7. emplear los currículums vigentes en el momento de realización de la misma8. los contenidos incluidos en el trabajo deben estar apropiadamente referenciados a lo largo del texto y en el apartado de referencias empleando las normas APA 6ª edición. El texto literal debe declarara usando las citadas normas y en el parafraseo deben figurar las fuentes origen de las ideas que se re-elaboran. La presencia de fuentes científicas en el trabajo es un signo de credibilidad imprescindible para demostrar excelencia académica. <p>Se recomienda consultar todo el relacionado con la propiedad intelectual y cómo publicar en el siguiente enlace:</p> <p>https://www.udc.es/gl/biblioteca/servizos/apoio_investigacion/servicios_apoyo/index.html</p> <ol style="list-style-type: none">9. se redactará empleando genérico de género10. se valorará la inclusión de anexos donde se diseñen las actividades a realizar. <p>Tense que evitar el plagio.</p> <p>Las citas y las referencias la cualquier texto debe declararse, el uso literal del texto o ideas de otros autores parafraseadas sin declarar la fuente supone el suspenso del trabajo en aplicación del artículo 14.4 de la NORMAS DE EVALUACIÓN, REVISIÓN Y RECLAMACIÓN DE Las CALIFICACIONES DE Los ESTUDIOS DE GRADO Y MESTRADO UNIVERSITARIO, aprobada por el Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2013 y sufriendo su última modificación el 29 de junio de 2017, en la que se indica que “en la realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no original, incluido aquel obtenido a través de internet, sin indicación expresa de su origen y, si es el caso, el permiso de su autor/la, podrá ser considerada causa de calificación de suspenso en la actividad. Todo eso sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias a las que pudiera haber lugar tras lo correspondiente procedimiento.”</p> <ol style="list-style-type: none">9. seguir el formato establecido10. ser entregado, a través de MOODLE, en el plazo acordado en el aula <p>? CADA ALUMNO IDENTIFICARÁ CLARAMENTE Su RESPONSABILIDAD DENTRO DEL TRABAJO ENTREGADO, DE MANERA QUE SE PODA EVALUAR Su TRABAJO DESDE UNA PERSPECTIVA INDIVIDUAL Y OTRA COLABORATIVA. TENIENDO CADA UNA DE ELLAS UN 50% DE PESO EN La CALIFICACIÓN FINAL.</p>	20
-----------------	-----	---	----

Observaciones evaluación



La asistencia a las sesiones presenciales es obligatorias/es obligatoria.

En la primera oportunidad a calificación final será el promedio ponderado de las notas de los tres trabajos, debiendo obtener en cada una de las partes un aprobado (5).

Si el alumno no consigue el 80% de asistencia no se evaluará el trabajo realizado a lo largo del curso y la calificación será la de no presentado.

El alumnado que en la primera oportunidad no obtuviera una calificación final positiva (5) o de no presentado, realizará una prueba escrita sobre los contenidos trabajados que tendrá a su disposición en el curso correspondiente de MOODLE, deberá obtener una calificación positiva en la misma para que se evalúen los trabajos del curso.

La calificación final de la 2ª oportunidad a promedio aritmético de la nota de la prueba escrita y las de los trabajos presentados, siendo el requisito imprescindible obtener el aprobado previo en @ambos las dos partes.

El alumnado con dispensa académica tendrá las mismas condiciones con el alumnado no asistente al 80% de la docencia, siempre y cuando realice unas actividades diseñadas por el/la docente que debe de entregar en el plazo que se le comunique y acorde con el docente.

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.

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



(*) 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