

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	10121 - Didáctica Específica. Metodología y Recursos en el Proceso de Aprendizaje.. / 10
Titulación	Máster Universitario en Formación del Profesorado
Créditos	5
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Luis Miguel García García-Roldán	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					

Contextualización

La asignatura Didáctica Específica. Metodología y Recursos en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en el ámbito CT del módulo Aprendizaje y Enseñanza del bloque específico del master, pretende reunir los contenidos y cumplir con los objetivos y competencias de todas las áreas del ámbito Científico-Tecnológico. Por este motivo, y dada la necesidad de agrupar diferentes asignaturas en una sola, el carácter genérico y global de esta asignatura será ineludible.

La irrupción de las Nuevas Tecnologías y de las herramientas online de la llamada Web 2.0 con su carácter social y colaborativo no pasarán inadvertidas en esta asignatura; sino que formarán la columna vertebral de la misma como principales recursos de aplicación en las metodologías tradicionales y, sobre todo, en las nuevas metodologías activas: PLE, Flipped Classroom, Aprendizaje por Retos y por Proyectos, Gamificación, Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo, Aprendizaje Servicio, etc.

Se introducirá al alumnado en el mundo de la formación online como complemento a la formación presencial; no olvidemos la creciente importancia de la formación a distancia en el ámbito profesional y educativo, sobre todo en zonas cuya condición insular demanda cada vez más este tipo de formación, como es la nuestra.

Los objetivos principales de esta asignatura serán:

- 1 Conocer diferentes estrategias metodológicas para la enseñanza de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de las áreas del ámbito CT.
- 2 Iniciarnos en diferentes metodologías activas.
- 3 Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
- 4 Saber reconocer y utilizar de forma adecuada los diferentes recursos didácticos.
- 5 Valorar la necesidad de atender la diversidad del alumnado.
- 6 Reconocer el valor las aportaciones de los estudiantes.
- 7 Ser capaz de integrar las TIC/TAC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a nivel de contenidos y metodológico.
- 8 Valorar la necesidad de formación del profesorado en TIC.

- 9 Adquirir una actitud investigadora sobre la propia labor y conocimientos para iniciarse en la investigación y en la innovación educativa.
- 10 Innovar mediante el uso de las TIC.
- 11 Analizar críticamente los espacios, equipamientos e instalaciones que se utilizan en el ámbito CT

Requisitos

Recomendables

Conocimientos mínimos de informática a nivel básico y de las herramientas básicas de Internet (navegación web y uso del mail)

Competencias

Específicas

- * Innovar mediante el uso de las TIC. .
- * Iniciarse en las principales metodologías activas. .

Genéricas

- * Conocer las diferentes estrategias metodológicas para la enseñanza de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de las áreas del ámbito CT. .
- * Ser capaz de transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo. .
- * Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos. .
- * Valorar la necesidad de atender la diversidad del alumnado. .
- * Reconocer el valor las aportaciones de los estudiantes. .
- * Saber reconocer y utilizar de forma adecuada los diferentes recursos didácticos. .
- * Ser capaz de integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza y aprendizaje. .
- * Adquirir una actitud investigadora sobre la propia labor y conocimientos para iniciarse en la investigación y en la innovación educativa. .
- * Analizar críticamente los espacios, equipamientos e instalaciones que se utilizan en el ámbito CT. .

Transversales

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/ .

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Las TIC/TAC y de las herramientas 2.0 con su carácter social y colaborativo formarán la columna vertebral de la asignatura como principales recursos de aplicación en las metodologías tradicionales y, sobre todo, en las nuevas metodologías activas: PLE, Flipped Classroom, Aprendizaje por Retos y por Proyectos, Gamificación, Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo, Aprendizaje Servicio, etc.

Se tratará de mostrar el buen uso y aplicaciones didácticas de diferentes herramientas TIC utilizando, para cada una de ellas, una metodología o estrategia metodológica diferente. De esta forma, la combinación metodología-recurso TIC permitirá desarrollar de forma activa, amena y divertida las dos líneas básicas de contenido.

Dada la creciente importancia de la formación a distancia en el ámbito profesional y educativo, se introducirá al alumnado en el mundo de la formación online como complemento a la formación presencial.

Contenidos temáticos

1. Metodología y Recursos en el ámbito CT

La transposición didáctica

Orientaciones didácticas para la enseñanza y aprendizaje de los distintos tipos de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Estrategias metodológicas: Tipos de actividades: diseño, selección y secuenciación. Trabajos prácticos.

La atención a la diversidad en la metodología.

Organización del trabajo docente en el aula.

La comunicación en el aula.

El contexto como recurso

Espacios, equipamientos e instalaciones: interiores y exteriores

2. Nuevas Tecnologías en educación

Aplicación innovadora de les TIC

Tendencias metodológicas en la aplicación innovadora de les TIC: TPACK, PLE,...

E-learning: plataforma LMS moodle

Mobile Learning

Nuevas Tecnologías: Realidad Aumentada, robótica, programación, impresión 3D

Análisis de necesidades formativas.

3. Educación en Red

La escuela conectada

Metodologías activas

* PLE

* flipped classroom (gamificación)

* aprendizaje por retos

* aprendizaje por proyectos

* aprendizaje cooperativo/colaborativo

* aprendizaje servicio

Mobile apps

LMS: moodle

e-learning: mooc's

Metodología docente

Las metodologías activas formarán la propuesta metodológica principal para esta asignatura, como no puede ser de otra forma. Se simularán situaciones y se propondrá el uso de diferentes metodologías en cada una de

las sesiones presenciales; de manera que se asocie la explicación de determinados recursos y herramientas TIC a determinadas metodologías.

Se tratará de mostrar el buen uso y aplicaciones didácticas de diferentes metodologías de manera activa; introduciéndose para cada una de las metodologías o estrategias metodológicas expuestas una o varias herramientas y/o recursos TIC. De esta forma, la combinación metodología-recurso TIC permitirá desarrollar de forma activa, amena y divertida las dos líneas básicas de contenido.

Actividades de trabajo presencial (1,2 créditos, 30 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Introducción a la metodología y recursos docentes	Grupo grande (G)	Introducciones teórico prácticas por parte del profesor y ejemplificación de cada uno de los contenidos y metodologías estudiadas con casos concretos. Se propondrá a los estudiantes el planteamiento, puesta en común y discusión de distintas tareas y situaciones. Se fomentará el aprendizaje colaborativo.	4
Clases prácticas	Aplicación a la docencia de EVA's y herramientas online 2.0	Grupo grande (G)	Se introducirá al alumno en el mundo de la formación online mediante el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje y de las herramientas online 2.0 más utilizadas. Se fomentará el aprendizaje colaborativo.	20
Clases prácticas	Metodologías aplicadas en áreas CT	Grupo grande (G)	Introducción de las estrategias metodológicas más utilizadas en áreas CT. Se propondrá a los estudiantes el planteamiento y realización de actividades relacionadas con las metodologías activas estudiadas y se propondrán recursos útiles. Se fomentará el aprendizaje cooperativo.	6

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (3,8 créditos, 95 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Aplicación a la docencia de EVA's y herramientas 2.0	Se diseñará y ejecutará un curso para formación online dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje y se utilizarán herramientas de educación 2.0	95

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostradamente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Introducción a la metodología y recursos docentes

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Trabajos y proyectos (recuperable)
Descripción	Introducciones teórico prácticas por parte del profesor y ejemplificación de cada uno de los contenidos y metodologías estudiadas con casos concretos. Se propondrá a los estudiantes el planteamiento, puesta en común y discusión de distintas tareas y situaciones. Se fomentará el aprendizaje colaborativo.
Criterios de evaluación	Los estudiantes realizarán y expondrán las prácticas propuestas. Idoneidad de las soluciones, exposición y participación.
Porcentaje de la calificación final: 10%	

Aplicación a la docencia de EVA's y herramientas online 2.0

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas (recuperable)
Descripción	Se introducirá al alumno en el mundo de la formación online mediante el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje y de las herramientas online 2.0 más utilizadas. Se fomentará el aprendizaje colaborativo.
Criterios de evaluación	Los estudiantes realizarán y expondrán las prácticas propuestas. Capacidad de desarrollo de las soluciones, exposición y participación.
Porcentaje de la calificación final: 20%	

Metodologías aplicadas en áreas CT

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Trabajos y proyectos (recuperable)
Descripción	Introducción de las estrategias metodológicas más utilizadas en áreas CT. Se propondrá a los estudiantes el planteamiento y realización de actividades relacionadas con las metodologías activas estudiadas y se propondrán recursos útiles. Se fomentará el aprendizaje cooperativo.
Criterios de evaluación	Los estudiantes realizarán y expondrán las prácticas propuestas. Capacidad de desarrollo de las soluciones, exposición y participación.

Porcentaje de la calificación final: 20%

Aplicación a la docencia de EVA's y herramientas 2.0

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Trabajos y proyectos (recuperable)
Descripción	Se diseñará y ejecutará un curso para formación online dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje y se utilizarán herramientas de educación 2.0
Criterios de evaluación	Los estudiantes realizarán y expondrán las prácticas propuestas. Funcionalidad y aspecto de las soluciones, exposición y participación.

Porcentaje de la calificación final: 50%

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

CONSUELO MARTÍN (1992) Enseñanza de las ciencias en la educación secundaria. Ediciones Rialp, SA
JAVIER VIAGORRI. (1997). Enseñar y aprender tecnología en la Educación Secundaria. ICE Universitat de Barcelona.

RAFAEL PALOMO LÓPEZ. (2008) Enseñanza con TIC en el siglo XXI. Escuela 2.0. Editorial MAD, SL
Departament d'Educació (Generalitat de Catalunya) (2010) El pla TAC del Centre.

Departament d'Educació (Generalitat de Catalunya) (2010) Moodle com a plataforma educativa de Centre.

FERNANDO SANTAMARÍA GONZÁLEZ (2006) La web 2.0: características, implicancias en el entorno educativo y algunas de sus herramientas. Universidad de León

COLL,C. (1985) Acción , interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas. Anuario de Psicología 33. ? SANCHEZ,J.M. Y DE PABLOS,J. (2003) Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la enseñanza, en De Pablos ,j. (Coord.) : De qué hablamos cuando hablamos de educación. Madrid .Biblioteca Nueva.

AREA,M (2007) Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TIC en el aula. ?Comunicación y Pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos 222, 42-47.? Nuevas metodologías docentes. Amparo Fernández March:

http://www.upm.es/estudios/eduSup/actividades/Nuevas_metodologias_docentes/NUEVAS_METODOLOGIAS_DOCENTES.pdf

Ideas para un uso educativo del ciberespacio. Pere Marquès Graells:

[http://www.isftic.mepsyd.es/w3/cinternet-educacion/2-congreso_actas/documentos/experiencias/pdf/foro1/](http://www.isftic.mepsyd.es/w3/cinternet-educacion/2-congreso_actas/documentos/experiencias/pdf/foro1/Pere_Marques_Graells_Ideas_para_un_uso_educativo_del_ciberespacio.pdf)

[Pere_Marques_Graells_Ideas_para_un_uso_educativo_del_ciberespacio.pdf](http://www.isftic.mepsyd.es/w3/cinternet-educacion/2-congreso_actas/documentos/experiencias/pdf/foro1/Pere_Marques_Graells_Ideas_para_un_uso_educativo_del_ciberespacio.pdf)? Internet en el aula:

<http://ares.cnice.mec.es/mcs/web/documentos.php>?



seccion=3&s=174&cPath=1_68&id=35&PHPSESSID=9c1d9970cd7e18c0ea89aa2496abd1f7

Bibliografía complementaria

Bruno Munari, ¿Cómo nacen los objetos?, Ed. Gustavo Gili, 2004
Nuevos escenarios pedagógicos a través de redes semánticas para el autoaprendizaje a lo largo de la vida.
Carlos Castaño & Gorka J. Palazio.
http://www.ehu.es/palazio/feccoo/apuntes_nuevos-escenarios.pdf
J. L. Isabel Fernández, Tecnología. Proyectos en el Aula, Ed. Paraninfo
F. J. Alemán, F. Contreras, P. Encinas, Tecnología. Guía didáctica y metodología, Ed. Paraninfo, 1994

Otros recursos

Ana Landeta (2007) ponencia "E-learning y web 2.0". IIR España
<http://educaweb.com>
<http://fisica-quimica.blogspot.com>
<http://eduvblogs.blogspot.com>
www.cef.es (Centro de Estudios Financieros)
www.udima.es (Universidad a Distancia de Madrid)
J. CONTERAS (1987) De estudiante a profesor Revista de educación nº282

