



Didáctica de la
Informática

Máster en Formación
del Profesorado
2018-19



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Didáctica de la Informática

Titulación: Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Curso Académico: 2018-2019

Carácter: Obligatorio (Especialidad: Tecnología e Informática)

Idioma: Castellano

Modalidad: Semipresencial

Créditos: 6

Semestre: 2º

Profesora: Dra. D. Felipe García Gaitero

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

Competencias Generales

CG1 Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones.

CG2 Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

CG3 Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

CG4 Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.

CG5 Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.

CG8 Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CG12 Fomentar el espíritu crítico, reflexivo y emprendedor.

CG13 Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

Competencias Específicas

- CE34 Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.
- CE35 Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
- CE36 Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
- CE37 Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
- CE38 Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- CE39 Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

1.2. Resultados de aprendizaje

- Ser capaz de elaborar programaciones didácticas de la enseñanza de la Tecnología y la Informática para diversos ciclos y niveles.
- Ser capaz de elaborar materiales didácticos apropiados para la enseñanza de la Tecnología y la Informática
- Ser capaz de adaptar los contenidos, actividades formativas y evaluativas a las necesidades y niveles de los estudiantes
- Ser capaz de diseñar prácticas apropiadas para la enseñanza de la Tecnología y la Informática
- Conocer los sistemas y técnicas de evaluación adecuados para el área de la Tecnología y la Informática

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

Esta asignatura tratará de confrontar al futuro profesor con dos preguntas que probablemente se ha planteado, pero que no haya profundizado lo suficiente: ¿Qué es la didáctica? y ¿Qué es la informática? Se propondrán estrategias prácticas generales para la didáctica, métodos de enseñanza y funciones que todo profesor de informática de enseñanza secundaria, FP y bachillerato debe tener. Además de esto, se tratarán aspectos importantes relacionados con la comunicación, el aprendizaje, la creatividad y el profesor como recurso esencial y figura facilitadora del proceso de enseñanza aprendizaje.

2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura.
Explicación de la Guía Docente.

1. Didáctica, informática y procedimiento para determinar los conocimientos iniciales de los alumnos.

Definición de didáctica de la informática.
Obtener el nivel de conocimientos informáticos de los alumnos.
¿Qué nivel de conocimientos debe adquirir un alumno?

2. Motivar en entornos digitales.

¿Cómo motivar a los alumnos de informática?
Habilidades docentes en entornos digitales.
La falta de motivación y expectativas del alumno.

3. Procrastinar en el aprendizaje de la informática.

Introducción.
Más allá de la definición.
El alumno de informática, ¿procrastina?
La falta de motivación y expectativas del alumno.
Exceso de confianza.
La valoración acerca de lo que debemos o no hacer.

4. Estrategias didácticas para la enseñanza de la informática.

Estrategias didácticas de aprendizaje de la informática.
Actividades didácticas para la enseñanza de la informática.
Materiales didácticos en la informática

5. Cómo ser profesor on-line para alumnos de secundaria.

Introducción.
Técnicas del profesor para la clase on-line.
Estrategias del profesor on-line.
Evaluar la formación on-line.

6. La evaluación en la asignatura de informática.

Los tipos de pruebas de evaluación de informática.
Herramientas para evaluar la informática.
Uso de plataformas virtuales para evaluar.

7. Conocimientos técnicos del profesor de informática.

Principales áreas de educación en informática.
Competencias didácticas del profesor de informática.

2.4. Actividades formativas

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1.Sesiones lectivas.	30	100%
AF2. Actividades de aprendizaje, individuales y en grupos, fuera de la sesión lectiva	66	0%
AF3 Tutorías	12	100%
AF4. Acciones formativas complementarias.	18	10%
AF7. Actividades de evaluación (autoevaluación y evaluación final)	24	6%
NÚMERO TOTAL DE HORAS	150	

Las actividades dirigidas a realizar en esta asignatura serán las siguientes:

Actividad Dirigida 1 (AD1): *Cuestionario de nivel*. Los alumnos, de manera individual, en base a unos resultados facilitados mediante un documento excel, deberán: Analizar el nivel general de la clase, proponer una serie de actividades tanto a nivel individual como grupal que permitan homogeneizar el nivel de la clase, diseñar un cuestionario para los alumnos y por último responder a cuestiones diversas relacionadas con el tema.

Actividad Dirigida (AD2): *Charla Nebrija Talks sobre procrastinación*. Esta actividad consiste en la elaboración individual por parte del alumno de un vídeo en el que trate el tema de la procrastinación. El vídeo seguirá el estilo charla TED, irá dirigido principalmente a los alumnos y orientado a ayudarles para evitar la procrastinación.

Actividad Dirigida (AD3): *Elaboración de un tutorial*. Los alumnos, de manera individual, deberán elaborar un tutorial sobre una herramienta tecnológica relacionada con el contenido de la asignatura. El profesor propondrá varios formatos de presentación, vídeo, guía documental, presentación en powerpoint etc.

Actividad Dirigida (AD4): *Elaboración un sistema de evaluación para contenidos informáticos*. El alumno debe elaborar un sistema de evaluación de contenidos informático basado en las siguientes premisas: agilidad, disponibilidad a través de internet, reporting del resultados.

2.5. Metodologías docentes

La metodología docente semipresencial se apoya en el uso de las TIC, que servirán de soporte al trabajo colaborativo (foros, chat, reunión por videoconferencia), a las orientaciones del profesor (agenda, tablón de anuncios, carpeta de documentos, enlaces) y a la entrega de trabajos (buzón de tareas y herramienta de trabajos). Se empleará para ello el Campus Virtual de la UNNE (plataforma Blackboard).

La metodología interactiva requiere la participación activa de los alumnos y de los profesores, de forma continua y sistemática.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Examen conceptual o proyecto creación de recursos docentes	60%
Actividades dirigidas (lectura crítica de textos, análisis y evaluación de recursos y herramientas)	25%
Participación en grupos de trabajo y discusión, foros y blogs	15%

Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Examen conceptual o proyecto creación de recursos docentes	60%
Actividades dirigidas (lectura crítica de textos, análisis y evaluación de recursos y herramientas)	25%
Participación en grupos de trabajo y discusión, foros y blogs	15%

3.1. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en el trabajo final.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 20% de las clases síncronas virtuales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.2. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Informática. Aplicaciones didácticas: Oposiciones al cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. VV.AA. Editorial. ISBN 9788466501378

Sass, E. J. "Motivation in the College Classroom: What students tell us". Teaching of Psychology, 1989, 16(2)

Muraro, S. (2005). Una introducción a la informática en el aula. Buenos Aires, Editorial Fondo de Cultura Económica.

Virtualización, Didáctica e Informática. Osvaldo Solís
(<http://www.bubok.es/libros/191918/Virtualizacion-Didactica-e-Informatica>)

"El uso de las TIC en la evaluación de las competencias clave" Comisión Europea (Informe 2013)

Hilda E. Quintana (2000) "El portafolio como estrategia para la evaluación". Universidad Interamericana de Puerto Rico. Disponible en: <http://uvg.edu.gt/cd/Portfolio-Hilda-Quintana.pdf>

Bibliografía recomendada

Artículo: Hacia una Didáctica de la Informática, Silvina Caraballo y Rosa Cicala
(http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0601c_esp.htm)

A.A.V.V. (1996): Didáctica y nuevas tecnologías en educación. Madrid Ed. Escuela Española

BARTOLOMÉ, A. y otros. (1989): Nuevas tecnologías y enseñanza. Ed. Graó -ICE Universidad de Barcelona.

Otros recursos

http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/ac/Colaborativo.pdf

http://www.ehowenespanol.com/medir-conocimientos-basicos-informatica-como_30264/

<http://librodenotas.com/computacion/24881/que-informatica-deberia-ensenarse-a-un-chico-de-secundaria>

5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	Felipe García Gaitero
Departamento	Facultad de Lenguas y Educación
Titulación académica	Doctor en Ciencias de la Educación Graduado en Ingeniería Informática
Correo electrónico	fgarciaga@nebrija.es
Localización	Facultad de Lenguas y Educación, Campus de Princesa.
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Doctor en Ciencias de la Educación especializado en el uso de las TIC y la Gamificación para la mejora del proceso educativo por la Universidad Camilo José Cela.</p> <p>Posee el Grado en Ingeniería Informática, así como Máster de Formación del Profesorado en la especialidad de Matemáticas.</p> <p>A raíz de sus investigaciones, ha participado en congresos nacionales e internacionales, así como en libros y revistas científicas y divulgativas.</p> <p>Cuenta con una dilatada experiencia en Consultoría Informática y es conferenciante y docente universitario en centros de investigación y en Universidades españolas en distintos niveles y modalidades.</p>