



Tecnología e Informática
para Profesores de
Educación
Secundaria, Bachillerato y FP

**Máster en Formación del
Profesorado
2018-19**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Tecnología e Informática para Profesores de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y FP

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

Curso Académico: 2018-19

Carácter: Obligatorio (Especialidad: Tecnología e informática)

Idioma: Castellano

Modalidad: Semipresencial

Créditos: 4

Semestre: 1º

Profesor: Dr. D. José María Jiménez Peláez

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;
- 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

- CE46 Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.

CE47 Conocer el modo en que se han desarrollado las recientes materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

CE 48 Conocer los contextos y situaciones en que se aplican los diversos contenidos curriculares.

CE49 En formación profesional, conocer la evolución del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir las profesiones.

1.2. Resultados de aprendizaje

- Conocer los contenidos que se cursan en las diferentes asignaturas de Informática en Secundaria, Bachillerato y FP
- Conocer las alternativas en cuanto a herramientas de ayuda al desarrollo de la docencia y su aplicabilidad en el contexto educativo así como sus ventajas e inconvenientes
- Ser capaz de adaptar dichas herramientas a las necesidades concretas y características del los alumnos teniendo en consideración los objetivos
- Saber desarrollar nuevos materiales docentes, mediante el uso de las nuevas tecnologías
- Aprender cómo motivar al alumnado través de ejercicios prácticos y amenos

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

La asignatura está enfocada a personas con vocación docente en áreas técnicas, en especial, la Tecnología y todas sus diferentes ramas como la Mecánica, la Electricidad, la Informática y en general, las áreas relacionadas con la Ingeniería.

La asignatura comenzará con un repaso exhaustivo de las características del marco legal educativo en España, del contexto histórico y geopolítico que da lugar a las leyes de educación y a la estructura del sistema educativo. De forma específica, se estudiarán la distribución de contenidos de las asignaturas tecnológicas.

A lo largo de los contenidos de la asignatura se propondrá el análisis de las características de un profesor de materias tecnológicas, aludiendo al perfil docente, humano y metodológico del profesor frente a una asignatura de corte altamente práctico. También se presentará el perfil del departamento en el que el profesor técnico tendrá que trabajar, estudiando los recursos, necesidades, materiales, instalaciones específicas, así como las funciones prácticas de un profesor de departamento y de un jefe de departamento.

En este curso, la Informática tiene un gran peso y por ello, se dedicará parte del tiempo al estudio del empleo del software libre en el ámbito educativo y la influencia y desarrollo de las nuevas tecnologías aplicadas al aula.

Desde el punto de vista de la formación didáctica del profesor de Tecnología e Informática, se dedica un capítulo al tratamiento y elaboración de unidades didácticas en las áreas técnicas, para acabar con un análisis exhaustivo de los elementos que componen la Evaluación, las diferentes formas de evaluar, desde la evaluación tradicional de contenidos teóricos hasta los métodos de evaluación basados en plataformas digitales de e-learning.

2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura. Explicación de la guía docente.
Módulo I. Tecnología en el currículo Tema 1. Tecnología e informática en la Educación Secundaria Obligatoria Tema 2. Tecnología e informática en el Bachillerato y la Formación Profesional
Módulo II. Perfil del profesor y del departamento Tema 3. El perfil del profesor de tecnología e informática Tema 4. Los recursos del departamento de tecnología
Módulo III. Herramientas de software a nuestro alcance Tema 5. El software libre Tema 6. Recursos de Internet para su aplicación en el aprendizaje
Módulo IV. Evaluación Tema 7. Los principios de la evaluación en las asignaturas tecnológicas

2.4. Actividades Formativas

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1.Sesiones lectivas.	20	100%
AF2. Actividades de aprendizaje, individuales y en grupos, fuera de la sesión lectiva	44	0%
AF3 Tutorías	8	100%
AF4. Acciones formativas complementarias.	12	10%
AF7. Actividades de evaluación (autoevaluación y evaluación final)	16	10%
NÚMERO TOTAL DE HORAS	100	

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

- #01: Hitos tecnológicos. Repaso a los hitos de la tecnología en base al formato de las redes sociales.
- #02: Uso de la tecnología en una asignatura. Búsqueda en el BOE y reflexión de qué tecnologías o recursos se emplearía para impartir una asignatura.
- #03: Resumen de las metodologías mediante infografía. Potenciar el manejo del formato infografía para realizar una síntesis visual de los fundamentos del tema.
- #04: Formulario de autoevaluación. Empleo de Google Forms para implementar un formulario de autoevaluación.

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
Participación en grupos de trabajo y discusión, foros y blogs	15%
Actividades dirigidas	25%
Diseño de Unidad didáctica o proyecto creación de recursos docentes	60%

Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Participación en grupos de trabajo y discusión, foros y blogs	15%
Actividades dirigidas	25%
Diseño de Unidad didáctica o proyecto creación de recursos docentes	60%

3.3. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba 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, proyectos y 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.”

3.4. 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

- Ley Orgánica de Mejora de Calidad de la Enseñanza- 2013. Disponible en el BOE nº 295 de 10/12/2013: <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>
- Cornell University. Center for teaching excellence. CTE collaborative learning group work. Available at: <http://www.cte.cornell.edu/teaching-ideas/engagingstudents/collaborative-learning.html>. Last visited April 28th, 2014
- Mora Vargas, Ana Isabel. "La evaluación educativa: concepto, periodos y modelos". Revista Actualidades investigativas en Educación. Universidad de Costa Rica. Available at: http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/periodos.pdf
- Stufflebeam, Daniel and Shinkfield, Anthony. 1995. "Evaluación sistemática – Guía teórica y práctica". España: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Ediciones Paidós Ibérica.
- Díaz Barriga, Angel. 1998. "Evaluación Académica: Organismos Internacionales y Política Educativa". Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM.
- Gardner, Howard (1993), Multiple Intelligences: The Theory in Practice, Basic Books.
- World Wide Web Consortium. Disponible en: <http://www.w3c.es/Consortio/mision> .Última visita: 30 septiembre 2014.
- "Arpanet: The First Internet". (1996-2014) William Stuart. Disponible en http://www.livinginternet.com/ii_arpanet.htm
- Coffey, Heather. (2009) Cooperative learning. UNC School of Education, available at: <http://www.learnnc.org/lp/pages/4653> . Last visited May 1st, 2014.
- Cohen, Philip, Levesquey, Hector J. (1991). "Teamwork". Artificial Intelligence Center and Center for the Study of Language and Information and Department of Computer Science - SRI International & University of Toronto.
- Britannica Encyclopedia. <http://www.britannica.com>. Last visited: March 12th, 2014.
- Project Gutenberg Consortia Center. <http://www.gutenberg.us/>. Last visited: March 20th, 2014
- Woodcock, Bruce, 2010. "Teamwork attitudes". University of Kent Careers Service.
- M. Dooly (ed.). (2008) Bern: Peter Lang. Constructing Knowledge Together (21-45). Extract from Telecollaborative Language Learning. A guidebook to moderating intercultural collaboration online. Available at: <http://pagines.uab.cat/melindadooly/sites/pagines.uab.cat/melindadooly/files/Chpt1.pdf>
- De Ketele, J.M. 1984. "Observar para educar". Ed.Visor, Madrid.
- Bloom, B. S. (ed.) (1956) Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain. New York, NY: McKay

Bibliografía recomendada

- Gardner, Howard (1983), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books.
- Freemind mindmap available in: <http://freemind.sourceforge.net>. Last visited, March 1st, 2014
- Resources for timelines. Dipity. www.dipity.com
- “Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX”. (2006) Albert Carreras de Odriozola y Xavier Tafunell. Fundación BBVA.
- Ireson, J., & Hallam, S. (2001). *Ability Grouping in Education*. London: Paul Chapman Publishing.
- Concept to classroom. Workshop: Cooperative and collaborative learning. Available at: <http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/coopcollab/> Last visited: April 21st, 2014
- Sharan, Y. (2010). Cooperative Learning for Academic and Social Gains: valued pedagogy, problematic practice. *European Journal of Education*, 45(2), 300-313.
- Johnson, D., Johnson, R. (1994). *Learning together and alone, cooperative, competitive, and individualistic learning*. Needham Heights, MA: Prentice-Hall

5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	José María Jiménez Peláez
Departamento	Educación
Titulación académica	Doctor en Comunicación Ingeniero Informático
Correo electrónico	jjimenezpe@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>Profesor de Formación Profesional y ESO en el Colegio Escolapios de Aluche (Madrid), asesor TIC de los Escolapios Betania y docente del Máster en Formación del Profesorado de la Universidad Antonio de Nebrija.</p> <p>Acumula más de 19 años de experiencia en el sector de las TIC, el audiovisual y las telecomunicaciones, especializado en adaptar y aplicar la comunicación y las nuevas tecnologías al sector educativo.</p> <p>Experto e investigador en el aprendizaje basado en juegos, la gamificación y las redes sociales entre los adolescentes. Colabora habitualmente con otras instituciones educativas y universidades internacionales como la universidad de Kobe (Japón).</p>