



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Fundamentos de tecnología y su aplicación
en la educación digital

Máster Universitario en Tecnología Digital

Aplicada a la Enseñanza

MODALIDAD VIRTUAL

Curso Académico 2024-2025

Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Máster Universitario en Tecnología Digital Aplicada a la Enseñanza
Asignatura	Fundamentos de tecnología y su aplicación en la Educación Digital
Materia	Tecnología aplicada a la docencia en la era de la Sociedad de la Información
Carácter	Obligatoria
Curso	1º
Semestre	1
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Inglés
Curso académico	2024-2025

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Vicente Luque Centeno
Correo Electrónico	vicente.luque@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias

COM01

Desarrollar una visión crítica del cambio de paradigma social y educativo causado por los avances tecnológicos.

COM02

Analizar el marco metodológico de las tecnologías digitales aplicadas a la educación.

COM03

Analizar las nuevas relaciones y jerarquías que la transformación tecnológica ha originado en la comunidad educativa.

COM05

Profundizar en el análisis ético, regulatorio y legislativo del uso educativo de Internet, identificando las buenas prácticas y discriminando las conductas de riesgo.

COM011

Analizar las causas y consecuencias de la brecha digital, considerando los desafíos que la falta de recursos tecnológicos supone en educación.

Conocimientos

CON01

Identificar información relevante en diferentes fuentes documentales para establecer las interacciones históricas entre la educación y la tecnología.

CON02

Identificar los recursos tecnológicos disponibles para el aula con la terminología específica de esta área de estudio.

Habilidades

HAB02

Recopilar y sintetizar, de manera crítica, información relevante sobre tecnología educativa para generar reflexiones originales en este ámbito de estudio.

HAB03

Fomentar el conocimiento propio y el intercambio de información sobre tecnología educativa a través del uso y / o creación de redes digitales para docentes.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Navegación web: búsqueda de información, análisis, clasificación y selección de contenidos.
- Protección de datos y de identidad, seguridad cibernética y privacidad de la información.
- Seguridad en redes y sistemas operativos.
- Delitos cibernéticos (Ciberbullying; Grooming;...)
- Terminología y descripción de elementos informáticos aplicados a la educación.
- Big Data y la representación de la información.

Estos contenidos se desarrollarán por medio del siguiente programa:

Unidad 1. Fundamentos de informática educativa.

Unidad 2. Terminología y descripción de elementos informáticos aplicados a la educación.

Unidad 3. La representación de la información y los datos a gran escala.

Unidad 4. La web: búsqueda de información, filtrado de contenidos, análisis y organización.

Unidad 5. Seguridad y privacidad de la información: Protección de identidad y contenidos. Seguridad en redes y sistemas operativos.

Unidad 6. Delitos informáticos y tecnoadicción.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Unidad 1.

Semanas 1-2.

Unidad 2.

Semanas 3-5.

Unidad 3.

Semanas 6-8.

Unidad 4.

Semanas 9-11.

Unidad 5.

Semanas 12-14.

Unidad 6.

Semanas 15-16.

RECOMENDACIONES

- Recomendación para realizar la actividad 1, semana 3.
- Recomendación para realizar la actividad 2, semana 7.
- Recomendación para realizar los foros, desde la semana 2 hasta la semana 16.

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE INTERACTIVIDAD SÍNCRONA
Clases expositivas programadas síncronas	15	100%
Trabajos teóricos (revisión y análisis de bases teóricas)	50	0%
Trabajos prácticos (aplicación de las bases teóricas para el análisis de casos y/o creación de programas y materiales)	15	0%
Test de autoevaluación online	3	0%
Tutoría y seguimiento con apoyo virtual	15	50%
Trabajo autónomo	63	0%
Foros de discusión y debate	5	0%
Examen final	2	100%

EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL
Participación en foros a distancia, chats, blogs y otros medios colaborativos, y participación a distancia a las sesiones lectivas	5%
Test de autoevaluación	5%
Realización de trabajos (individuales o en grupo), de tipo teórico en los que se valorará la capacidad de recopilar y analizar las bases teóricas del área de la asignatura, ajustándose a los objetivos y competencias del curso.	30%
Prueba final virtual de tipo teórico-práctico. La superación de la asignatura estará supeditada a aprobar dicha prueba	60%

Sistemas de evaluación

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

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

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción.

Criterios de Calificación

Si el alumno no se presenta al examen en convocatoria oficial, figurará como “No Presentado” en actas.

Si el alumno no aprueba el examen de la asignatura, en actas aparecerá el porcentaje correspondiente a la calificación obtenida en la prueba.

Los alumnos podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Arrieta, C. Adolfo y Montes V. Donicer, (2011), Alfabetización digital: Uso de las TIC's más allá de una formación instrumental y una Buena infraestructura. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3691443.pdf>
- Entrena, L., López, C., García, M., San Millán, E., (2008), Presentación de la información en los Sistemas Digitales, universidad Carlos III de Madrid, http://ocw.uc3m.es/tecnologia-electronica/electronicadigital/espanol_pdf/tema-1.representación-de-la-información-en-los-sistemas-digitales
- Gómez García, Melchor, (2013), Planes de Introducción TIC en centros, en Recursos didácticos y tecnológicos en educación, José Sánchez Rodríguez y Julio Ruiz Palmero (coords.), Editorial Síntesis, Madrid.
- Sánchez Rivas, E. y Sánchez Vega, E., (2013), De la Web 1.0 a la Web 2.0, en Recursos didácticos y tecnológicos en educación, José Sánchez Rodríguez y Julio Ruiz Palmero (coords.), Editorial Síntesis, Madrid.
- Sánchez Rivas, E. y Sánchez Vega, E., (2013), De la Web 1.0 a la Web 2.0, en Recursos didácticos y tecnológicos en educación, José Sánchez Rodríguez y Julio Ruiz Palmero (coords.), Editorial Síntesis, Madrid.

Complementaria

- Amar Rodríguez, Víctor Manuel, (2013), Educación y TIC en la sociedad del conocimiento, en Recursos didácticos y tecnológicos en educación, José Sánchez Rodríguez y Julio Ruiz Palmero (coords.), Editorial Síntesis, Madrid.
- Area, M. y Adell, J., (2009), eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord), Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga.
- Bawden, David, (2002), Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital, Anales de la documentación, No 5. <http://revistas.um.es/analesdoc/article/download/2261/2251%3E>
- Bruguera i Payà, Enric, (2016), Proceso de búsqueda y localización de información por Internet, UOC, http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17829/1/UW07_00071_02418.pdf
- Burgos Salazar, J y Campos, Pedro G., (2008), Modelo para Seguridad de TIC, Universidad de Bío-Bío, Concepción, Chile.

- Giones-Valls, A. y Serrat-Brustenga, M., (2010), La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital, Textos universitaris de biblioteconomia i documentació, Universidad de Barcelona.
- Protección y seguridad en Internet: retos y avances en los Estados miembros: Basado en los resultados de la segunda encuesta mundial sobre ciberseguridad, (2012), Organización Mundial de la Salud (OMS), www.who.int
- Schroeck, M., Sckoley, R., Smart, J., Romero-Morales, D. y Tufano, P., (no fechado), Analytics: el uso del big data en el mundo real, Informe ejecutivo, IBM Institute for business Value & Saïd Business School (University of Oxford).b https://www05.ibm.com/services/es/.../El_uso_de_Big_Data_en_el_mundo_real.pdf
- Rebollo Pedruelo, M., (no fechado), Representación de la información digital, Material didáctico publicado online, Universidad Politécnica de Valencia, https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/10789/Representaci%F3n_de_la_informaci%F3n_digital.pdf;jsessionid=6234077F86EB3FAE33FB480C2923EC16?sequence=1
- Ruiz Palmero, J., Sánchez Rodríguez, J. y Sánchez Rivas, E., (2013), Plataformas y aprendizaje colaborativo en Recursos didácticos y tecnológicos en educación, José Sánchez Rodríguez y Julio Ruiz Palmero (coords.), Editorial Síntesis, Madrid.