

Guía Docente: Tecnología educativa

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Titulación	Grado en Pedagogía
Año verificación	2024
Especialidad/Mención	
Materia/Módulo	Contextos de desarrollo profesional
Carácter	Obligatorio
Modalidad	
Período de impartición	Tercer Trimestre
Curso	Segundo
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No precisa

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Ana Cristina García Pérez	Correo electrónico	anacristina.garcia@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Doctor acreditado	Sí		
Perfil Profesional 2.0	Perfil en LinkedIn		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Contexto y sentido de la asignatura

La asignatura *Tecnología Educativa* forma parte del segundo curso del Grado en Pedagogía y constituye un eje transversal dentro del plan de estudios, al abordar el papel fundamental que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos educativos contemporáneos. Su contenido se articula de manera coherente con asignaturas afines como *Diagnóstico en Educación*, *Diseño y Desarrollo Curricular* o *Didáctica General*, proporcionando una base conceptual y práctica indispensable para el análisis, la intervención y la innovación en contextos formativos mediados por tecnología.

El interés de la temática radica en la necesidad creciente de profesionales de la educación que comprendan, integren y evalúen de manera crítica los recursos tecnológicos en sus diferentes formas: desde el uso de plataformas virtuales y recursos digitales, hasta la implementación de metodologías activas con apoyo TIC y la incorporación de tendencias emergentes como la realidad aumentada, la robótica educativa o la inteligencia artificial.

La asignatura no está vinculada a una mención específica, ya que responde a una formación común de carácter obligatorio dentro del título. Su objetivo principal es capacitar al alumnado para analizar el potencial educativo de las TIC, seleccionar y diseñar recursos digitales adecuados, y planificar propuestas didácticas que integren tecnología de forma pedagógicamente fundamentada, inclusiva y ética.

Desde el punto de vista profesional, esta asignatura dota al futuro pedagogo o pedagoga de herramientas clave para desenvolverse en entornos de enseñanza-aprendizaje tanto presenciales como virtuales, en los que el uso de tecnología es ya imprescindible. Así, contribuye al desarrollo de competencias que permitirán diseñar intervenciones educativas innovadoras, participar en la transformación digital de instituciones formativas, asesorar en procesos de integración tecnológica y colaborar en proyectos de formación permanente, adaptados a las demandas sociales y laborales del siglo XXI.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos o contenidos

- CON14: Conocer las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en el ámbito educativo.

Habilidades o destrezas

- HAB12: Promover, planificar y gestionar la implantación de procesos de innovación educativa y de modelos de gestión de la calidad.
- HAB18: Diseñar programas, proyectos y propuestas innovadoras de formación y desarrollo de recursos formativos en contextos laborales, familiares e institucionales en las modalidades presenciales y virtuales.

Competencias (básicas y generales)

- CG03: Utilizar las TIC en el ámbito de estudio y contexto profesional.
- CB1: Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y encontrarse a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2: Aplicar los conocimientos adquiridos y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de estudio de la Pedagogía.
- CB5: Adquirir y desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

Breve descripción de la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de la información y la comunicación. Introducción y conceptos básicos. TIC: definición, concepto, historia y evolución y características. • La competencia digital y problemáticas emergentes. • Tecnologías de la información y la comunicación y educación. Enfoques educativos, modelos didácticos y fases para su implementación. Metodologías. Fundamentación legislativa, curricular y competencial. • Las tecnologías de la información y la comunicación como recursos didácticos. Recursos digitales y objetos de aprendizaje. Diseño universal de aprendizaje. Lenguaje audiovisual en el aula. Aplicación y evaluación de los recursos tecnológicos y digitales. Los entornos personales de aprendizaje. • Nuevos retos tecnológicos: realidad virtual, aumentada y mixta. Nuevas tendencias tecnológico-educativas. STEM, makers y diyers. Pensamiento computacional. Programación. Robótica educativa. • Dispositivos, software educativo y estrategias de prevención ante el mal uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Compartir conocimiento mediante licencias libres.
Contenidos	<p>Unidad didáctica 1. Introducción a las TIC y sociedad digital Esta unidad presenta los conceptos fundamentales sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), su evolución histórica y su impacto en la sociedad actual. Se abordará la relación entre tecnología y educación, así como la competencia digital y las problemáticas emergentes asociadas al uso de las TIC en entornos formativos.</p> <p>Unidad didáctica 2. Enfoques y modelos para la integración de TIC en educación Se estudiarán los principales enfoques pedagógicos y modelos didácticos que orientan la integración de la tecnología en el aula, como TPACK y SAMR. Además, se abordarán los marcos legislativos y curriculares que regulan el uso educativo de las TIC, junto con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).</p> <p>Unidad didáctica 3. Recursos digitales y objetos de aprendizaje Esta unidad profundiza en la tipología, diseño y aplicación de recursos digitales educativos, así como en el concepto de objetos de aprendizaje. También se trabajará el lenguaje audiovisual en el aula y la creación de entornos personales de aprendizaje (PLE) como herramienta para el desarrollo de la autonomía del alumnado.</p> <p>Unidad didáctica 4. Metodologías activas y tecnología Se explorarán distintas metodologías activas mediadas por tecnología, como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el flipped classroom. Se analizarán ejemplos prácticos y estrategias de evaluación digital que favorezcan la participación y el aprendizaje significativo.</p> <p>Unidad didáctica 5. Tecnologías emergentes y nuevos retos La unidad aborda las principales tendencias tecnológicas aplicadas a la educación, como la realidad aumentada, la robótica, la programación o el pensamiento computacional. Se analizarán sus aplicaciones didácticas, así como los desafíos éticos, sociales y pedagógicos que conllevan.</p> <p>Unidad didáctica 6. Herramientas digitales, licencias libres y buenas prácticas En esta unidad se revisarán dispositivos y herramientas de software educativo, estrategias para el uso seguro y responsable de las TIC, y el aprovechamiento de recursos educativos abiertos bajo licencias libres. Se abordarán también criterios para evaluar la calidad de propuestas tecnológicas en educación.</p>

METODOLOGÍA

Métodos y actividades formativas del proceso de enseñanza-aprendizaje

La asignatura *Tecnología Educativa* se desarrollará mediante una metodología activa, participativa y centrada en el estudiante, que combina estrategias de aprendizaje autónomo, colaborativo y por descubrimiento. Se fomentará el uso crítico y creativo de las TIC como medio y como objeto de estudio, a través de actividades que integren teoría y práctica de manera progresiva. La asignatura promueve una construcción significativa del conocimiento mediante la resolución de situaciones reales, el análisis reflexivo, la aplicación de metodologías activas y el desarrollo de competencias digitales.

En el entorno del aula virtual, se emplearán diferentes tipologías de actividades formativas que permiten una experiencia de aprendizaje variada y adaptada al ritmo del alumnado. A continuación se describen cada una de ellas, teniendo en cuenta la vía de seguimiento:

Evaluación continua

La evaluación continua se articula mediante una secuencia de actividades distribuidas a lo largo de las unidades didácticas, que permiten al estudiante avanzar de forma progresiva en la adquisición de competencias. Las estrategias metodológicas se basan en el aprendizaje autónomo, el aprendizaje por descubrimiento, la reflexión crítica y el diseño aplicado:

- Foros de debate para la reflexión colectiva.
- Cuestionarios de evaluación y verificación de contenidos.
- Actividades individuales de análisis y diseño.
- Desarrollo de un trabajo final de carácter progresivo.

Asimismo, se proporcionarán espacios de retroalimentación, autoevaluación y seguimiento personalizado que refuercen la autonomía y el pensamiento crítico del estudiante.

Evaluación final - Prueba de evaluación por Competencias

Para los estudiantes que opten por la modalidad de evaluación final, se plantea una prueba de evaluación por competencias (PEC) que permite demostrar la adquisición integrada de los conocimientos y habilidades desarrollados a lo largo de la asignatura. Esta prueba se basa en los principios del aprendizaje reflexivo, la resolución de problemas y la aplicación práctica en contextos educativos simulados:

- Desarrollo de una propuesta didáctica completa, en la que el estudiante contextualiza, diseña y justifica una intervención educativa con TIC.
- Exposición sintética de la propuesta elaborada, acompañada de una reflexión crítica sobre el proceso de diseño, las decisiones tomadas y los aprendizajes adquiridos. Esta actividad fomenta la competencia comunicativa, el pensamiento crítico y la capacidad de síntesis.

Las instrucciones de esta prueba se publicarán con el contenido de la UD3 y el alumno/a tendrá hasta el cierre de la UD6 para poder entregarla.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por*

el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial u online (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante, que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial u online (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial u online (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante, cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

Sánchez Rivas, E., Colomo Magaña, E., & Ruiz Palmero, J. (Coords.). (2020). *Tecnologías de la información y la comunicación en contextos educativos*. Editorial Síntesis.

Este volumen colectivo ofrece una panorámica actualizada sobre el uso de las TIC en el ámbito educativo, abordando tanto su fundamentación teórica como su aplicación práctica. A lo largo de sus capítulos, el libro examina cuestiones clave

	<p>como la competencia digital docente, la integración curricular de las tecnologías, las plataformas de aprendizaje y los nuevos entornos virtuales de formación.</p> <p>Gallego Arrufat, M. J., & Raposo Rivas, M. (Coords.). (2016). <i>Formación para la educación con tecnologías</i>. Pirámide.</p> <p>Este libro aborda de manera específica la formación del profesorado en el uso pedagógico de las tecnologías, una temática crucial en el contexto actual de transformación digital educativa. Coordinado por Gallego Arrufat y Raposo Rivas, reúne aportes de diversos especialistas que reflexionan sobre el papel de la tecnología en el desarrollo profesional docente, el diseño de entornos de aprendizaje digitales, y la evaluación de competencias tecnológicas.</p>
Bibliografía complementaria	<p>Alonso García, C. M. (2007). <i>Tecnología educativa: (ed.)</i>. McGraw-Hill España.</p> <p>Bolaño García, M. (2022). <i>Tecnologías educativas para la inclusión: (1 ed.)</i>. Editorial Unimagdalena.</p> <p>Cabero Almenara, J. (Coord.). (2006). <i>Nuevas tecnologías aplicadas a la educación</i>. McGraw-Hill Interamericana de España.</p> <p>Cebrián de la Serna, M., & Gallego Arrufat, M. J. (Coords.). (2011). <i>Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento</i>. Pirámide.</p> <p>Elizondo Carmona, C. (2020). <i>Hacia la inclusión educativa en la Universidad: diseño universal para el aprendizaje y la educación de calidad: (ed.)</i>. Ediciones Octaedro, S.L.</p> <p>Fainholc, B. (2009). <i>Diccionario práctico de tecnología educativa: (ed.)</i>. Alfabrama Ediciones.</p> <p>Ortega Carrillo, J. A., & Chacón Medina, A. (Coords.). (2007). <i>Nuevas tecnologías para la educación en la era digital</i>. Pirámide.</p> <p>Pablos Pons, J. de (Coord.). (2009). <i>Tecnología educativa: La formación del profesorado de la era de internet</i>. Aljibe.</p> <p>Reyes Cruz, M. D. R. (2012). <i>Creencias pedagógicas y uso de la tecnología educativa: (ed.)</i>. Bonilla Artigas Editores.</p> <p>Rodríguez Domenech, M. Á., Nieto Moreno de Diezmas, E., Sumozas García-Prado, R., & Prieto, M. (Coords.). (2016). <i>Las tecnologías en educación: hacia la calidad educativa</i>. Síntesis.</p> <p>Sánchez Fuentes, S. (2023). <i>El diseño universal para el aprendizaje: guía práctica para el profesorado: (1 ed.)</i>.</p> <p>Vázquez Cano, E. (2021). <i>Medios, recursos didácticos y tecnología educativa: (ed.)</i>. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.</p>
Otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Pixel - Bit. Revisa de Medios y Educación: https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel • Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF): https://intef.es/ • Instituto para el Futuro de la Educación (IFE): https://tec.mx/es/ife/nosotros • Revista Electrónica de Tecnología Educativa (Edutec): https://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/index • Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC): https://relatec.unex.es/index.php/relatec

COMENTARIOS ADICIONALES