

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura					
Código	400755(BA) 401133 (CC)				
Denominación (español)	Iniciación a la investigación en TIC aplicadas a la educación				
Denominación (inglés)	Introduction to Research on ICT for Education				
Titulaciones	MUI en Ciencias Sociales				
Centro	Facultad de Educación y Psicología Facultad de Formación del Profesorado				
Módulo	Específico				
Materia	Especialidad en Ciencias de la Educación				
Carácter	Optativo	ECTS	6	Semestre	2
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
María del Carmen Garrido Arroyo		1504-0-5		cargarri@unex.es	
Jesús Valverde Berrocoso		1504-0-7		jevabe@unex.es	
Francisca Angélica Monroy García		1-15 (Ed. Principal)		frmonroyg@unex.es	
Juan Luis Cabanillas García		0-4		juanluiscg@unex.es	
Área de conocimiento	Teoría e Historia de la Educación (THE) Didáctica y Organización Escolar (DOE) Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE)				
Departamento	Ciencias de la Educación				
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	Jesús Valverde Berrocoso				
Competencias					
CG1 - Manejo de herramientas (bibliográficas, informáticas, de laboratorio...) para desarrollar con garantías su investigación en el seno de un grupo de investigación del ámbito de las Ciencias Sociales.					
CG2 - Comprensión de la bibliografía científica en algún campo de estudio del ámbito de las Ciencias Sociales.					
CG3 - Redacción de trabajos científicos en algún campo de estudio del ámbito de las Ciencias Sociales.					
CG4 - Conocimiento del método científico y los sistemas científico-tecnológicos extremeño, español y europeo.					
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación					

- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CT1 - Dominio de las Tecnología de Información y Comunicación.
- CT3 - Capacidad de mostrar una actitud igualitaria ante los derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, así como respeto a la accesibilidad universal de las personas discapacitadas y concienciación de los valores democráticos y de una cultura de paz.
- CT4 - Desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes como medio para la mejora de la innovación, la creatividad y el desarrollo de actitudes positivas hacia la justicia social.
- CT5 - Desarrollo de habilidades sociales y de trabajo en equipo.

Contenidos

Descripción general del contenido: La investigación en TIC aplicadas a la Educación. La investigación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos no presenciales. Investigación sobre la integración de las TIC en el currículum en entornos presenciales. Diseño de materiales culturales digitales interactivos.

Temario

Denominación del tema 1: La Tecnología Educativa

Contenidos del tema 1: Concepciones, características y tendencias. Líneas de investigación en Tecnología Educativa: dimensiones y temáticas.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: lectura crítica, ensayos y estudio de casos.

Denominación del tema 2: Perspectivas epistemológicas y metodológicas de la investigación en tecnología educativa.

Contenidos del tema 2: Perspectiva Técnico-Empírica. Perspectiva Simbólico-Interactiva. Perspectiva Curricular. Perspectiva Sociocultural y Crítica.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: lectura crítica, ensayos y estudio de casos.

Denominación del tema 3: Formación del Profesorado en competencias TIC.

Contenidos del tema 3: Investigación sobre innovación educativa basada en TIC. Investigación sobre modelos formativos para la integración de las TIC en la enseñanza.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: lectura crítica, ensayos y estudio de casos.

Denominación del tema 4: La investigación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos no presenciales de formación.

Contenidos del tema 4: Investigación educativa sobre e-learning y b-learning. Investigación sobre los roles y funciones de profesor y alumno en EVA.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: lectura crítica, ensayos y estudio de casos.

Denominación del tema 5: Integración curricular de las TIC en entornos presenciales.

Contenidos del tema 5: Diseño de materiales curriculares digitales interactivos. Investigación sobre software educativo en los procesos enseñanza-aprendizaje.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: lectura crítica, ensayos y estudio de casos.

Objetivos de desarrollo sostenible contemplados



Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	28	9						15
2	30	10						15
3	30	13						20
4	30	13						20
5	30	13						20
Evaluación	2	2						-
TOTAL	150	60						90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

1. Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.
2. Estudio de casos, proyectos y experimentos. Análisis intensivo y completo de un caso real, proyecto, simulación o experimento con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, a veces, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
3. Actividades colaborativas basadas en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el Campus Virtual de la Uex.
4. Situación de aprendizaje/evaluación en la que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

Resultados de aprendizaje

- Utilizarán las aplicaciones educativas que ofrecen las distintas herramientas tecnológicas para favorecer procesos de aprendizaje, propios y de otras personas, teniendo en cuenta las metodologías y usos que les son propios.
- Distinguirán corrientes de investigación relacionadas con e-learning, m-learning y personal learning environments.
- Aplicarán las corrientes anteriores a su propio aprendizaje.
- Desarrollarán habilidades para aprender utilizando recursos educativos relacionados con Internet.
- Podrán valorar y analizar los materiales didácticos generados a través de estos medios, así como sus posibilidades pedagógicas.

Sistemas de evaluación

Sistema de evaluación continua

1. Prueba de desarrollo: Redacción y presentación de un documento (proyecto de investigación, revisión de la literatura, comunicación o artículo científico) de iniciación a la investigación en Tecnología Educativa (60%)
2. Actividades prácticas: Actividades propuestas por el docente (30%) / Participación activa en el aula (10%)

Sistema de evaluación global

Según establece la Normativa de Evaluación vigente, la elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo, durante los plazos establecidos para cada una de las convocatorias (ordinaria y extraordinaria) de cada asignatura. Para ello, el profesorado gestionará estas solicitudes, a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual de la asignatura. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

La elección de la modalidad de evaluación global supone la renuncia al derecho de seguir evaluándose de las actividades de la modalidad de evaluación continua que resten y a la calificación obtenida hasta ese momento en cualquiera de las que ya se hayan celebrado.

Para los estudiantes que no puedan/quieran seguir la Evaluación Continua, la prueba final alternativa de carácter global consistirá en: (1) Prueba de desarrollo: Redacción y presentación de un documento (proyecto de investigación, revisión de la literatura, comunicación o artículo científico) de iniciación a la investigación en Tecnología Educativa (60%). (2) Actividades prácticas: Actividades propuestas por el docente sobre investigación en Tecnología Educativa (30 %)/Participación activa (aula virtual) (10%)

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 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. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Siguiendo la Normativa de Evaluación vigente (DOE, N.º 212 de 3 de noviembre de 2020) la «elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo, durante los plazos establecidos para cada una de las convocatorias de la asignatura». Estas solicitudes se realizarán a través de la herramienta «consulta» en el aula virtual de la asignatura, «durante el primer cuarto del período de impartición de la asignatura, o hasta el último día del período de ampliación de matrícula, si este acaba después de ese período».

Bibliografía (básica y complementaria)

- Ary, D. (2014). *Introduction to research in education* (9th ed). Wadsworth Cengage Learning.
- Allman, B., Kimmons, R., Wang, W., Bao, H., Rosenberg, J. M., & Koehler, M. J. (2024). Trends and Topics in Educational Technology, 2024 Edition. *TechTrends*, 68(3), 402-410. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00950-5>
- Area, M., Miño, R., Rivera, P., & Alonso, C. (2020). Investigación sobre tecnologías educativas: más allá de los artefactos. En J. Sancho, F. Hernández, L. Montero, J. De Pablos, J.I. Rivas y A. Ocaña (Coords.). *Caminos y derivas para otra investigación educativa y social* (pp. 223-236). Octaedro.

- Bishop, M. J., Boling, E., Elen, J., & Svihla, V. (Eds.). (2021). *Handbook of research in educational communications and technology: Learning design* (Fifth edition). Springer.
- Bond, M., Zawacki-Richter, O., & Nichols, M. (2019). Revisiting five decades of educational technology research: A content and authorship analysis of the British Journal of Educational Technology. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 12-63. <https://doi.org/10.1111/bjet.12730>
- Cabero, J. (2014). *Investigación aplicada a la tecnología educativa*. CEF.
- Cabero, J. (2016). ¿Qué debemos aprender de las pasadas investigaciones en Tecnología Educativa? *RIITE, Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 23-33. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/256741>
- Castañeda, L. Salinas, J., & Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 37, 241-268. <http://greav.ub.edu/der/>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (eighth edition). Routledge.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Sixth edition). Sage.
- Dağhan, G., & Gündüz, A. Y. (2022). Research trends in educational technology journals between 2000 and 2018: A web scraping study. *Education and Information Technologies*, 27(4), 5179-5214. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10762-2>
- Fernández-Olaskoaga, L., Guitert Catasús, M., Romeu Fontanillas, T., & Cerro Martínez, J. P. (2023). Learning Analytics: A View on the Design and Assessment of Asynchronous Online Discussions for Better Teaching Performance. *Education Sciences*, 13(10), Article 10. <https://doi.org/10.3390/educsci13101064>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Holstein, J. & Gubium, J. (2008). *Handbook of constructionism research*. London. Guilford Press.
- Gurcan, F. (2024). Analyzing 40 years of educational technology trends: Insights from advanced text mining and machine learning. *Multimedia Tools and Applications*. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-20294-9>
- Jing, Y., Wang, C., Chen, Y., Wang, H., Yu, T., & Shadiev, R. (2024). Bibliometric mapping techniques in educational technology research: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 29(8), 9283-9311. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12178-6>
- Jorrín Abellán, I. M., Fontana Abad, M., & Rubia Avi, B. (2021). *Investigar en educación*. Síntesis.
- Kimmons, R., McDonald, E., & Rosenberg, J. M. (2025). Trends and Topics in Educational Technology, 2025 Edition. *TechTrends*. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01085-x>
- López Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XX1*, 21(1), 17-40. <https://doi.org/10.5944/educXX1.20169>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson Educación.

- Parsons, T. D. (2021). Ethics and educational technologies. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 335-338. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09846-6>
- Perines, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre Educación*, 34, 9-27. <https://doi.org/10.15581/004.34.9-27>
- Prendes, M.P., & Serrano, J. L. (2016). En busca de la Tecnología Educativa: la disrupción desde los márgenes. *RIITE, Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 6-16. <https://doi.org/10.6018/riite/2016/263771>
- Privitera, G. J., & Ahlgrim-Delzell, L. (2019). *Research methods for education*. SAGE.
- Sosa-Díaz, M.-J., & Valverde-Berrocoso, J. (2022). Grounded Theory as a Research Methodology in Educational Technology. *International Journal of Qualitative Methods*, 21, 160940692211332. <https://doi.org/10.1177/16094069221133228>
- Valverde-Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico. *RiITE, Revista Interuniversitaria De Investigación En Tecnología Educativa*, 0. <https://doi.org/10.6018/riite/2016/257931>
- Valverde-Berrocoso, J., Garrido-Arroyo, M. del C., Burgos-Videla, C., & Morales-Cevallos, M. B. (2020). Trends in Educational Research about e-Learning: A Systematic Literature Review (2009-2018). *Sustainability*, 12(12), 5153. <https://doi.org/10.3390/su12125153>
- Valverde-Berrocoso, J., Fernández-Sánchez, M. R., Garrido Arroyo, M. del C., Maliverni, L., & Revuelta Domínguez, F. I. (2020). Investigación basada en diseño (DBR). En J. M. Sancho Gil, F. Hernández Hernández, L. Montero Mesa, J. de Pablos Pons, J. I. Rivas Flores, & A. Ocaña Fernández (Eds.), *Caminos y derivas para otra investigación educativa y social* (pp. 167-180). Octaedro.
- Valverde-Berrocoso, J., Acevedo-Borrega, J., & González-Fernández, A. (2025). Alfabetización en inteligencia artificial (IA): Concepto, práctica e instrumentos. En P. Román-Graván, J. Barroso-Osuna, J. Cabero-Almenara, & C. Llorente-Cejudo (Eds.), *Visiones sobre la integración educativa de la inteligencia artificial* (pp. 59-70). Dykinson.
- Salinas, J. (2019). Investigación en Tecnología Educativa y avance del conocimiento abierto. *RIITE, Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 6, 8-11. <http://dx.doi.org/10.6018/riite.386251>
- Sancho, J., Hernández, F., Montero, L., De Pablos, J., Rivas, J.I., & Ocaña, A. (2020). (Coords.). *Caminos y derivas para otra investigación educativa y social*. Octaedro.
- Scanlon, E. (2021). Educational Technology Research: Contexts, Complexity and Challenges. *Journal of Interactive Media in Education*, 1, 2. <https://doi.org/10.5334/jime.580>
- Selwyn, N. (2017). Education and Technology: critical questions. In G.M. dos Santos, L.A. da Silva & J. De Sá (Eds.). *Education and Technology: critical approaches* (pp.105-122). SESES- Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá.
- Sosa-Díaz, M.-J., & Valverde-Berrocoso, J. (2022). Grounded Theory as a Research Methodology in Educational Technology. *International Journal of Qualitative Methods*, 21, 160940692211332. <https://doi.org/10.1177/16094069221133228>
- Wang, X., Hampton, J., Ritzhaupt, A. D., & Dawson, K. (2022). Trends and Priorities of Educational Technology Research: A Delphi Study. *Contemporary Educational Technology*, 14(4), ep383. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12317>

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Aula del campus virtual de la asignatura habilitada al inicio del semestre.