Universidad Villanueva

Ficha Técnica: Competencias Digitales IV
Curso 2025/2026

Asignatura

Nombre Asignatura	Competencias Digitales IV
Código	600322041
Créditos ECTS	3.0

Plan/es donde se imparte

Titulación	Doble Grado en Educación Primaria e Infantil (Plan 2022)
Carácter	OBLIGATORIA
Curso	4

Universidad Villanueva

Datos Generales

PROFESORADO

Albert Marquès Donoso es profesor de la Universidad de Villanueva, en la Universidad Oberta de Catalunya, en La Universidad Camilo José Cela y en del Centro de Estudios Superiores Don Bosco.

Es doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Educación a Distancia (UNED); licenciado en Sociología por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB); Máster en Psicopedagogía por la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR); Máster en Formación de profesorado de secundaria por Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) y postgrado en Tecnologías Educativas por la Universitat Internacional de Catalunya (UIC).

Es director del Máster en Tecnologías Educativas y Competencias Digitales de la Universidad de Villanueva. Es vicepresidente de Investigación Internacional en Derecho Educativo (RIIDE) de la Comunidad de Madrid.

Ha realizado investigaciones en el campo de las consecuencias emocionales del uso de las redes sociales; proyectos basados en el aprendizaje y servicio; brecha digital; alfabetización digital, y gamificación. Participa en proyectos de metodologías innovadoras y coordina un proyecto universitario de Aprendizaje y Servicio.

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Conocimientos básicos derivados del uso de herramientas informáticas, aplicaciones y manejo de internet.

OBJETIVOS TEÓRICOS

os fundamentos conceptuales y técnicos de la inteligencia artificial (IA) y su vinculación con el desarrollo de las competencias digitales docentes en el marco educativo actual.

Conocer los diferentes tipos de herramientas basadas en IA (generativas, predictivas, analíticas, etc.) y sus posibles aplicaciones en los procesos de enseñanza, planificación y evaluación en la etapa de Educación Infantil.

Analizar las posibilidades y limitaciones del uso de la IA en contextos escolares, considerando las particularidades del desarrollo infantil, los principios de inclusión y las restricciones propias de la etapa (como la no exposición directa del alumnado a pantallas).

Identificar los principios éticos, legales y de protección de datos que deben guiar el uso de herramientas digitales e inteligencia artificial en contextos educativos, especialmente en relación

con menores de edad.

Comprender el papel de la IA como apoyo al diseño pedagógico y a la profesionalización docente, evaluando críticamente su integración en la práctica educativa sin sustituir la dimensión humana y relacional del trabajo del maestro.

Conocer las principales corrientes y enfoques teóricos en torno al uso de la tecnología en la educación, con especial atención al concepto de competencia digital docente y al marco europeo DIGCOMPEDU.

Familiarizarse con los criterios de selección, evaluación y adaptación de recursos digitales generados por inteligencia artificial, valorando su coherencia pedagógica, accesibilidad y adecuación curricular.

Reflexionar sobre el impacto sociocultural de la inteligencia artificial en la infancia y la escuela, abordando cuestiones como la equidad digital, la brecha tecnológica y la transformación del rol docente en la sociedad del conocimiento.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

Diseñar materiales didácticos adaptados a Educación Infantil utilizando herramientas digitales e inteligencia artificial, respetando las características evolutivas del alumnado y las necesidades del contexto educativo.

Elaborar recursos educativos personalizados (cuentos, canciones, láminas, secuencias visuales, etc.) mediante el uso responsable y creativo de herramientas de IA generativa, aplicables al trabajo en el aula sin necesidad de interacción directa del alumnado con pantallas.

Planificar unidades didácticas completas integrando herramientas digitales en el proceso de programación, documentación y evaluación, con especial atención a la inclusión y la diversidad.

Utilizar la inteligencia artificial para automatizar tareas docentes relacionadas con la comunicación escrita (familias, tutores, actas), la organización (cronogramas, rúbricas, listas de cotejo) y la redacción pedagógica (informes de evaluación).

Analizar críticamente las aplicaciones educativas de la inteligencia artificial, distinguiendo entre usos pertinentes, éticos y pedagógicamente adecuados y aquellos que puedan vulnerar principios educativos, de equidad o de protección infantil.

Aplicar herramientas de IA para el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado, incluyendo la formulación de objetivos, la búsqueda y organización bibliográfica, y la elaboración de secciones del informe con criterios académicos.

Interpretar los resultados generados por IA en procesos de análisis o síntesis de información educativa, valorando su utilidad y sus limitaciones para la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas.

Desarrollar productos de comunicación educativa, como infografías, guías, notas informativas o

vídeos explicativos, destinados a familias, otros docentes o agentes del entorno educativo, mediante el uso de tecnologías digitales accesibles.

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

CG2 - Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro. Design, plan and assess teaching and learning procedures both individually and cooperating with other teachers and professionals of the center.

CG17 - Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Know and apply technologies of information and communication in the classroom

Competencias básicas:

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Competencias transversales:

CT4 - Aplicar los conocimientos a la práctica. Saber utilizar los conocimientos adquiridos en la consecución de un objetivo concreto, por ejemplo, la resolución de un ejercicio o la discusión de un caso práctico. Apply the knowledge into practice. Know how to use the acquired knowledge for a specific objective for example to solve an exercise or the discussion of a practical case.

Competencias específicas:

CE19 - Comprender que la dinámica diaria en educación infantil es cambiante en función de cada estudiante, grupo y situación y saber ser flexible en el ejercicio de la función docente. Understand that the daily dynamics in preschool education is variable according to each student, group and situation and be flexible when carrying out the teaching labour

Universidad Villanueva

CE29 - Valorar la importancia del trabajo en equipo. Value the importance of group work

CE71 - Utilizar adecuadamente las TICs para investigar, interpretar y comunicar información, resolver problemas y para crear redes de intercambio y formación continua que atañen a la propia área de enseñanza y a la práctica profesional. Use appropriately ICTs to investigate, interpret and communicate information

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Módulo 1. Introducción crítica a la Inteligencia Artificial en Educación Infantil

¿Qué es la IA? Tipos y aplicaciones educativas

Potencialidades y límites de la IA en el contexto de infantil

Consideraciones éticas y pedagógicas para el uso docente

Módulo 2. Diseño de materiales y actividades con apoyo de IA (para docentes)

Generación de cuentos personalizados según temas o emociones

Creación de láminas visuales y carteles (IA generativa de imágenes)

Elaboración de canciones o rimas con vocabulario infantil

Diseño de juegos y dinámicas adaptadas a capacidades específicas

Adaptación de materiales para alumnado con NEE (necesidades específicas de apoyo educativo)

Módulo 3. Planificación, documentación y evaluación

Apoyo al diseño de secuencias didácticas y unidades

Redacción de informes de evaluación descriptiva con ayuda de IA

Planificación de actividades mediante cronogramas y plantillas automatizadas

Generación de rúbricas y listas de cotejo adaptadas al nivel infantil

Módulo 4. Apoyo al trabajo docente y profesional

Automatización de tareas administrativas (listas, notas informativas a familias)

Creación de documentos accesibles y adaptados a la diversidad familiar y cultural

Creación de infografías para divulgación a familias o comunidad escolar

Generación de guiones para vídeos de presentación o defensa de proyectos

Redacción de textos divulgativos sobre experiencias o proyectos de aula

Módulo 5. Formación investigadora del estudiante (TFG)

Búsqueda bibliográfica asistida (generación de ecuaciones de búsqueda)

Formulación de preguntas de investigación y objetivos con apoyo de IA

Revisión y organización de literatura científica

Codificación y análisis preliminar de datos cualitativos (entrevistas, diarios de aula)

Redacción y corrección de informes académicos

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase magistral	12h	100%
Debates en el aula	6h	100%
Clase práctica	12h	100%
Trabajos (individuales o grupales)	20h	25%
Tutorías (individuales o grupales)	1h	50%
Estudio independiente (no presencial)	22h	0%
Pruebas de evaluación (oral y/o escrita)	2h	100%

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

CENTES

- Clases Magistrales

- Clases prácticas

- Debates en el aula (5% de la nota final)

- Casos prácticos (30% de la nota final)

- Trabajos grupales (15% de la nota final)

- Tutorías

- Prueba Final (50% de la nota final)

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

- SE1 Evaluación de la asistencia y participación del estudiante / participación y proactividad en el aula = 5% de la nota final

- SE2 Evaluación de trabajos, prácticas, informes = 45% de la nota final

- SE3 Pruebas de evaluación = 50% de la nota final

La dinámica de la asignatura combinará exposiciones teóricas por parte del profesorado sobre los contenidos incluidos en esta guía, con actividades prácticas. También contempla la realización de trabajos cooperativos

La propuesta metodológica de la asignatura se basará en la docencia basada en la clase magistral participativa, dónde el alumnado deberá ser el eje central de la propuesta, enfocando el aprendizaje de la asignatura en la experiencia vital previa del alumnado.

Los casos prácticos abordarán los contenidos teóricos con la realidad actual y propondrán que el alumnado pueda enfocar los conocimientos adquiridos desde una perspectiva crítica.

Un trabajo cooperativo de la asignatura que supondrá el 15% de la nota.

Finalmente, la prueba final será un examen tipo test con tres o cuatro opciones en función de la pregunta. La valoración de la prueba final será del 60% del total de la nota de la asignatura y deberá superar el 5 para hacer media.

Los casos prácticos y el proyecto grupal deberán seguir el formato pertinente que se expondrá en clase para seguir los requisitos formales de un grado Universitario. Todas las referencias bibliográficas, tablas, imágenes, gráficos y citaciones deberán ser expuestas en APA 7ª edición.

La calificación final en la CONVOCATORIA ORDINARIA se obtendrá según los siguientes porcentajes:

ASISTENCIA y PARTICIPACIÓN: 5%

PRÁCTICAS: 45%

EXAMEN: 50%

La calificación final en la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA se obtendrá según los siguientes porcentajes:

ASISTENCIA y PARTICIPACIÓN: 5%

PRÁCTICAS: 45%

EXAMEN: 50%

ALUMNOS EN SEGUNDA MATRÍCULA O PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES QUE ESTÉN EXENTOS DE ASISTENCIA

EXAMEN: 100%

Aunque dentro de lo posible se recomendará la asistencia a las sesiones presenciales.

NORMAS COMUNES SOBRE EXPRESIÓN ESCRITA

Se aplican para la corrección de los exámenes escritos de la asignatura y de cualquier entrega de ejercicios escritos tanto en la convocatoria ordinaria como la extraordinaria: La corrección en la expresión escrita es una condición esencial del trabajo universitario.

Con objeto de facilitar la tarea de profesores y alumnos, desde el curso 2020/21 la Universidad adopta como referente el conjunto de criterios de calificación utilizados en la Evaluación para el Acceso a la Universidad (EVAU) aprobados por la Comunidad de Madrid en lo que se refiere a calidad de la expresión oral y, en particular, en relación con la presencia de faltas de ortografía, acentuación y puntuación. Se valorará la capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva, para lo que se tendrán en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación. Errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS

Abbasi, B., Wu, Y., & Luo, Z. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence on curriculum development in global higher education institutions. Educ. Inf. Technol., 30, 547-581. https://doi.org/10.1007/s10639-024-13113-z.

Airaj, M. (2024). Ethical artificial intelligence for teaching-learning in higher education. Educ. Inf.

Technol., 29, 17145-17167. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12545-x.

Cacho, R. (2024). Integrating Generative AI in University Teaching and Learning: A Model for Balanced Guidelines. Online Learning. https://doi.org/10.24059/olj.v28i3.4508.

Chan, C. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3.

Chan, C., & Tsi, L. (2023). The AI Revolution in Education: Will AI Replace or Assist Teachers in Higher Education?. ArXiv, abs/2305.01185. https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01185.

Eager, B., & Brunton, R. (2023). Prompting Higher Education Towards AI-Augmented Teaching and Learning Practice. Journal of University Teaching and Learning Practice. https://doi.org/10.53761/1.20.5.02.

Marín, Y., Caro, O., Del Carmen Maicelo Rubio, Y., Tuesta, J., Bardales, E., Rituay, A., & Santos, R. (2025). Artificial intelligence as a teaching tool in university education. Frontiers in Education. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1578451.

Velázquez-García, L. (2025). AI-Based Applications Enhancing Computer Science Teaching in Higher Education. Journal of Information Systems Engineering and Management. https://doi.org/10.52783/jisem.v10i2.920.

HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES

La atención tutorial a los alumnos se realizará previa solicitud mediante el correo electrónico para confirmar disponibilidad.

Horario de atención:

Martes de 12:00 a 10:40

Lugar: Por determinar

También online, con horario a determinar por correo.

Correo electrónico: albert.marques@villanueva.edu

PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

22/07/2025