

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Innovación docente y calidad educativa
Código	E000012637
Título	Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato [Primer Curso]
Nivel	Postgrado Oficial Master
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG)
Responsable	Agustí Puigserver Miralles
Horario	Ver horario oficial de la titulación en https://www.cesag.org/master-profesor-secundaria-bachillerato/
Horario de tutorías	Concertar previamente en: apuigserver@comillas.edu

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Agustí Puigserver Miralles
Departamento / Área	Departamento de Didáctica General y Teorías de la Educación
Despacho	Contactar con apuigserver@cesag.org para concertar tutorías.
Correo electrónico	apuigserver@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
El profesorado de educación secundaria y bachillerato se enfrenta hoy a realidades educativas complejas que exigen mucho más que el dominio disciplinar. Esta asignatura pretende formar docentes reflexivos, capaces de analizar críticamente su práctica y de implementar mejoras fundamentadas en evidencias. La capacidad de innovación constituye una competencia esencial en el perfil docente. Los futuros profesores aprenderán a diseñar e implementar metodologías activas adaptadas a las particularidades de la educación secundaria, al desarrollar la creatividad pedagógica necesaria para conectar con estudiantes adolescentes en contextos diversos. No se trata de aplicar recetas, sino de cultivar una mentalidad innovadora que permita generar soluciones originales ante los desafíos específicos de cada aula. La investigación resulta igualmente fundamental. Los estudiantes desarrollarán competencias para detectar problemas educativos reales, para analizarlos sistemáticamente y para diseñar proyectos de mejora mediante metodologías de investigación-acción. Esta aproximación convierte al docente en un investigador de su propia práctica, capaz de generar conocimiento pedagógico situado.

La **integración tecnológica** representa otro pilar formativo esencial. Los futuros docentes dominarán herramientas digitales emergentes, especialmente aquellas que permiten personalizar el aprendizaje y facilitar la evaluación formativa. Las plataformas conversacionales avanzadas, las rúbricas digitales y los sistemas de retroalimentación automatizada se integrarán como recursos naturales en su repertorio pedagógico.

La **evaluación** se aborda como una filosofía de mejora continua, al superar enfoques meramente calificadores. Los estudiantes se familiarizarán con sistemas de evaluación innovadores que proporcionen información valiosa, tanto para el aprendizaje como para la enseñanza.

Por último, la asignatura establecerá conexiones directas con el desarrollo del Trabajo Final de Máster, al proporcionar las bases metodológicas necesarias para emprender investigaciones educativas rigurosas que puedan transferirse al ejercicio profesional futuro.

Prerrequisitos

Esta asignatura no tiene requisitos específicos.

La asignatura requiere que los estudiantes demuestren una disposición a reflexionar profundamente sobre perspectivas y enfoques pedagógicos no convencionales. Además, se valora una aptitud para generar ideas divergentes y soluciones creativas frente a los desafíos educativos actuales. Resulta fundamental que los participantes muestren una apertura hacia la innovación y la integración de tecnologías avanzadas, así como un compromiso con la mejora constante de la calidad educativa a través de la investigación y la práctica reflexiva.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CGI02	Resolución de problemas
CGI03	Capacidad de organización y planificación
CGI04	Habilidades de gestión de la información proveniente de fuentes diversas
CGI06	Comunicación oral y escrita en la propia lengua
CGP08	Trabajo en equipo
CGP09	Capacidad crítica y autocrítica
CGS11	Capacidad de aprender
CGS12	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
CGS13	Capacidad para trabajar de forma autónoma
CGS14	Preocupación por la calidad

ESPECÍFICAS

CET23	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje en la materia correspondiente
--------------	--

CET24	Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad
CET26	Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas
CET27	Ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación
CETOE25	Conocer y utilizar algunas herramientas digitales básicas por su utilidad en las tareas de orientación y tutoría y en el desarrollo de las funciones del orientador

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Bloque 1: Conceptos básicos de la innovación educativa

- Introducción a la innovación en el ámbito educativo.
- Fundamentos teóricos y evolución histórica de la innovación educativa.
- Ejemplos de innovación en contextos educativos diversos.
- **Uso de IA:** Introducción a herramientas de IA que pueden ayudar a identificar tendencias y necesidades educativas emergentes.
- **Actividad práctica:** Discusión en grupos utilizando una plataforma de IA para analizar artículos recientes sobre innovación educativa.

Bloque 2: Obstáculos y facilitadores del cambio en educación

- Identificación de barreras comunes para la innovación en la educación.
- Estrategias para superar obstáculos y facilitar el cambio.
- Estudios de caso sobre instituciones que han implementado cambios exitosos.
- **Uso de IA:** Análisis predictivo de datos para identificar posibles obstáculos y facilitadores en contextos educativos.
- **Actividad práctica:** Uso de software de análisis de datos impulsado por IA para estudiar un caso real y proponer estrategias de cambio.

Bloque 3: Estrategias para la innovación: Experiencias y buenas prácticas

- Metodologías innovadoras como el Design Thinking, aprendizaje cooperativo, gamificación...
- Análisis de experiencias y buenas prácticas en la implementación de innovaciones educativas.
- **Uso de IA:** Herramientas de IA para prototipado rápido y evaluación de ideas innovadoras.
- **Actividad práctica:** Taller de Design Thinking utilizando una plataforma de IA para generar y evaluar prototipos educativos.

Bloque 4: Evaluación del aprendizaje

- Tipos de pruebas y su elaboración.
- Técnicas avanzadas de evaluación formativa y sumativa.
- **Uso de IA:** Plataformas de IA para la creación de pruebas personalizadas y análisis de resultados en tiempo real.
- **Actividad práctica:** Diseño y ejecución de una prueba de evaluación utilizando una plataforma de IA, seguido de análisis de datos.

Bloque 5: Investigación en el aula para la mejora educativa

- Metodologías de investigación-acción.
- Cómo utilizar la investigación para la mejora continua del quehacer educativo.
- **Uso de IA:** Utilización de herramientas de IA para la recopilación y análisis de datos de investigación en el aula.
- **Actividad práctica:** Desarrollo de un proyecto de investigación-acción utilizando software de IA para analizar datos recogidos en el aula.

Bloque 6: Evaluación de la calidad y planes de mejora

- Indicadores de calidad en la educación y su importancia.
- Desarrollo y aplicación de planes de mejora continua.
- **Uso de IA:** Herramientas de IA para monitorear y evaluar indicadores de calidad en tiempo real.
- **Actividad práctica:** Creación de un plan de mejora para una institución educativa ficticia utilizando datos proporcionados por una plataforma de IA.

Bloque 7: Integración de herramientas de inteligencia artificial en la educación (Búsqueda de información en diferentes fuentes; Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de información)

- Aplicaciones prácticas de IA en el contexto educativo.
- Uso de plataformas de IA para personalizar el aprendizaje y apoyar al profesorado.
- Recursos y programas informáticos para la organización y análisis de datos.
- **Actividad práctica:** Demostración y práctica con diversas herramientas de IA para personalizar el aprendizaje y analizar datos educativos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO (CET) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

CET 23. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialidad cursada.

- RA2. Busca y selecciona información sobre propuestas metodológicas innovadoras en diferentes fuentes (bases de datos, Internet, bibliotecas...).
- RA3. Da respuesta a las problemáticas que se les presentan en las asignaturas correspondientes a su especialidad y planifica de forma estructurada situaciones de aprendizaje de carácter innovador estableciendo claramente los objetivos a conseguir y en coherencia establece metodologías de aprendizaje y sistemas de evaluación.
- RA4. En el diseño de las unidades didácticas recoge una variedad de propuestas en cuanto a metodologías de aprendizaje y estrategias de evaluación para el desarrollo de competencias variadas en consonancia con propuestas presentes en artículos de investigación o documentación del área de la Educación.

CET 24. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.

- RA1. Diseña, construye y utiliza eficazmente diferentes herramientas de evaluación de la propia práctica docente y orientadora utilizando indicadores de calidad.

CET 25. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

- RA1. Diseña un sistema de recogida de información sobre los resultados de aprendizaje de los alumnos, los analiza e identifica los principales problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias correspondientes a la especialidad.
- RA3. Utiliza herramientas de evaluación para detectar los problemas generados en diferentes situaciones de aprendizaje en el ámbito de su especialidad dentro del contexto de la investigación-acción.

CET 26. Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas.

- RA3. Conoce y elabora pruebas específicas de evaluación acordes con la legislación vigente relacionada con el currículum en las materias correspondientes a su especialidad.

CET 27. Es capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

- RA5. Elabora una propuesta de proyecto de investigación-acción en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje de una de las materias correspondientes a su especialidad.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Diversidad de estrategias metodológicas:

- Se emplearán diversas estrategias metodológicas para abordar los contenidos y competencias, adaptándolas a las distintas situaciones que el alumnado enfrentará en su práctica docente.
- Cada bloque temático incluirá actividades prácticas, estudios de caso y el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, especialmente aquellas relacionadas con la inteligencia artificial.

Participación activa del alumno:

- Se promoverá la participación activa y la centralidad del alumno en el proceso de aprendizaje.
- Los futuros educadores serán agentes activos en todas las dinámicas, al trabajar en equipo y al utilizar plataformas de IA para colaborar y resolver problemas.

Partir de experiencias y conocimientos previos:

- Las experiencias y conocimientos previos de los alumnos se tomarán como punto de partida para construir una base sólida.
- Se incentivará la reflexión sobre experiencias anteriores y su relación con los nuevos contenidos, facilitando así la transferencia de conocimientos a situaciones reales.

Orientación práctica y realista:

- Se priorizará una orientación práctica en el trabajo de los contenidos, aproximándolos al máximo posible a la realidad educativa.
- Las actividades incluirán simulaciones, proyectos de investigación-acción y el uso de herramientas de IA para resolver problemas educativos concretos.

Uso intensivo de tecnologías y herramientas de IA:

- A lo largo de los bloques temáticos, se integrarán herramientas de inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje, analizar datos y mejorar la práctica docente.
- El alumnado aprenderá a utilizar plataformas de IA para diseñar, implementar y evaluar sus estrategias educativas, garantizando así una formación actualizada y relevante.

Aprendizaje cooperativo:

- Se fomentará el trabajo cooperativo.
- Las dinámicas de grupo y proyectos cooperativos permitirán a los estudiantes desarrollar habilidades de liderazgo, cooperación y resolución de conflictos.

Evaluación continua y reflexiva:

- Se implementará una evaluación continua y reflexiva y se utilizarán herramientas de IA para proporcionar retroalimentación inmediata y personalizada.
- Los estudiantes serán evaluados tanto en sus conocimientos teóricos como en su capacidad para aplicar estos conocimientos en situaciones prácticas.

Enfoque en la innovación y la mejora continua:

- Se alentará al alumnado a adoptar una mentalidad de innovación y mejora continua, al utilizar la investigación y las herramientas de IA para identificar áreas de mejora y desarrollar soluciones innovadoras.
- Se promoverá la creación de proyectos de investigación-acción que utilicen datos y análisis avanzados para mejorar la calidad educativa.

Metodología Presencial: Actividades

- Se utilizarán estrategias metodológicas diversas para presentar y explicar el contenido de la materia, incluyendo la utilización de recursos visuales y tecnológicos para facilitar la comprensión y retención de la información.
- Se fomentará la participación activa y el aprendizaje cooperativo mediante la realización de exposiciones orales de los alumnos sobre lecturas específicas de cada tema, seguidas de discusiones en grupo-clase.
- Se promoverá el pensamiento crítico y la reflexión mediante el análisis de casos y debates sobre contenidos de la materia, así como la visualización de vídeos de especialistas y noticias de actualidad relacionadas con la materia.
- Se utilizarán diferentes estrategias de trabajo en grupo, como el trabajo en equipos, proyectos cooperativos y la resolución de problemas en equipo, para fomentar el trabajo cooperativo y el aprendizaje mutuo entre los estudiantes.
- Se promoverá el aprendizaje autónomo y la reflexión crítica mediante la asignación de tareas y proyectos individuales o en grupo, que permitan a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones reales y desarrollar habilidades de investigación y análisis.
- Se fomentará el uso de tecnologías y herramientas digitales para apoyar el aprendizaje, como plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones educativas, herramientas de colaboración, entre otros.
- Se establecerán metas de aprendizaje claras y medibles, y se proporcionará retroalimentación continua a los estudiantes sobre su progreso, para que puedan evaluar su desempeño y establecer objetivos para mejorar.
- Se promoverá el desarrollo de habilidades de comunicación y presentación, para que los estudiantes puedan expresar sus ideas de manera clara y efectiva.
- Se desarrollarán actividades que fomenten la creatividad, la innovación y el pensamiento divergente, para que los estudiantes puedan desarrollar habilidades necesarias para abordar problemas y desafíos desconocidos en su futura carrera profesional.

Metodología No presencial: Actividades

La metodología no presencial se basará en el trabajo personal del alumno, quien debe construir su propio conocimiento. Es imprescindible que después de las sesiones de clase, el alumno trabaje de forma autónoma en el contenido tratado.

Actividades no presenciales:

- Se proporcionará acceso a materiales de lectura y recursos en línea relacionados con la materia, para que el alumno pueda realizar la preparación previa de las sesiones mediante lecturas, búsquedas de información y elaboración de producciones.
- Se proporcionarán actividades de autoevaluación y evaluación continua, para que los estudiantes puedan evaluar su progreso y

establecer objetivos para mejorar.

- Se promoverá la reflexión crítica mediante la realización de tareas y proyectos individuales o en grupo, que permitan a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales. El trabajo grupal se realizará mediante herramientas de colaboración en línea, como Google Docs, para que los estudiantes puedan trabajar juntos en la elaboración de producciones y presentaciones.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES	
Actividades intra-aula (individuales y/o grupales)	
20.00	
HORAS NO PRESENCIALES	
Trabajo individual extra-aula (documentación, estudio, ejercicios...)	Trabajo grupal fuera del aula (documentación, foros, ejercicios, proyectos...)
30.00	25.00
CRÉDITOS ECTS: 3,0 (75,00 horas)	

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Realización de las actividades propuestas para el seguimiento de la materia (Ejercicios y prácticas de clase)	- Comprensión de conceptos. - Capacidad para la comunicación oral y exposición de planteamientos. - Creatividad, pensamiento divergente. - Capacidad para analizar y sintetizar ideas.	30 %
Diseño de un proyecto interdisciplinar de innovación (Proyecto grupal)	- Fundamentación del proyecto - Diseño de la propuesta y definición de las fases - Metodología e instrumentos propuestos - Exposición y redacción de la propuesta.	30 %
Prueba de reflexión final (Práctica síntesis final)	- Comprensión de conceptos. - Dominio del contenido a nivel teórico. - Capacidad de aplicación práctica de los conceptos. - Argumentación y redacción de las ideas.	40 %

Calificaciones

Para aprobar la asignatura se tiene que haber realizado todas las actividades planteadas en la materia y superar la prueba final de reflexión.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Diseño de estrategias de enseñanza innovadoras que aborden diferentes situaciones problemáticas, utilizando herramientas de IA.	Tres primeras sesiones	05 de noviembre
Propuestas de planes de mejora basados en indicadores de calidad, apoyados por análisis de datos con IA, para optimizar y maximizar el impacto de las estrategias presentadas.	Sesiones 4 - 5	12 de noviembre
Diseño de herramientas de evaluación efectivas para una evaluación formativa y formadora, incorporando tecnologías de IA para personalizar la retroalimentación.	Sesiones 6-7	19 de noviembre

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Ainscow, M., Hopkins, D., Soutworth G. y West, M. (2001). *Hacia escuelas eficaces para todos. Manual para la formación de equipos docentes*. Madrid: Narcea
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós.
- Blanchard, M., & Muzás, D. (2016). *Los proyectos de aprendizaje: Un marco metodológico clave para la innovación*. Madrid: Narcea.
- Escamilla González, A. (2014). *Inteligencias múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Fernández Navas, M. & Alcaraz Salarirche, N. (Coords.). (2016). *Innovación educativa más allá de la ficción*. Madrid: Pirámide.
- Furman, M. (2021). *Enseñar Distinto. Guía para innovar sin perderse por el camino*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Hernández C., C. A., & Guárate E, A. Y. (2017). *Modelos didácticos para situaciones y contextos de aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Hilario Silva, P., Maestro, J.A., Valladares Cortés, Mª y Moya Muñoz, C. (2020). *Metodologías para una educación innovadora. Casos prácticos*. Madrid: Cuadernos de Pedagogía.
- Iglesias Muñiz, J. C.; González García, L. F. y Fernández-Río, J. (coords.) (2017) *Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias del currículum*. Madrid: Pirámide.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (2016) *La evaluación en el aprendizaje cooperativo. Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo*. Madrid: SM

Malpica Basurto, F. (2013). *8 ideas clave. Calidad de la práctica educativa*. Barcelona: GRAO.

McIntosh, E. (2016) *Pensamiento de diseño en el aula: cómo lograr que surjan nuevas ideas y hacerlas realidad*. Madrid: SM.

Poyatos Dorado, M., Fernández Aguirre, R., & Hernando Calvo, A. (2018). *Paisajes de aprendizaje* [ePub]. Publicación en línea · ePub. Madrid. Recuperado de <https://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/16416>

Rodríguez Navarro, H. & Zubillaga del Río, A. (Coord.) (2020). *Reflexiones para el cambio: ¿Qué es innovar en educación?* ANELE - REDE. Recuperado de https://anele.org/pdf/libros/Libro-reflexiones_para_el_cambio.pdf

Sanmartí, N. (2019). *Avaluar i aprendre: un únic procés*. Barcelona: Octaedro.

Santiago Campión, R., Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés: Flipped Classroom 3.0 y Metodologías activas en el aula*. Barcelona: Paidós.

Vicerrectorado de Innovación Educativa (2023). *Guía para integrar las tecnologías basadas en inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. UNED

Zariquiey Biondi, F. (2016) *Cooperar para aprender. Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo*. Madrid: SM

Bibliografía Complementaria

Ainscow, M., Beresford, J., Harris, A., Hopkins, D., & West, M. (2018). *Crear condiciones para la mejora del trabajo en el aula: manual para la formación del profesorado*. Madrid: Narcea.

Bonals, J. (2013). *La práctica del trabajo en equipo del profesorado*. Barcelona: Graó.

Carbonell Sebarroja, J. (2015). *Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa*. Barcelona: Octaedro.

Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2008). *Designing and Assessing Educational Objectives: Applying the New Taxonomy*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Meirieu, P. (1998). *Frankenstein educador*. Barcelona: Laertes.

Musons, J. (2021). *Reinventar la escuela: Una brújula para familias y educadores para comprender la educación del siglo XXI*. Barcelona: Arpa & Alfíl editores.

Rivas Navarro, M. (2000). *Innovación educativa, teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.

Enlaces de interés

Graó. Aula de Secundaria

<https://www.grao.com/es/aula-de-secundaria>

Cuadernos de Pedagogía

<https://www.cuadernosdepedagogia.com/content/Inicio.aspx>

Revista Tándem. Didáctica de la Educación Física.

<https://www.grao.com/es/tandem>

Revista Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales.

<https://www.grao.com/es/alambique>

George Lucas. Educational Foundation.

<https://www.edutopia.org/>

Grup de Treball Avaluar per Aprendre

<https://avaluarperaprendre.cat/>