Guía docente
410208 - INI-FP - Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en la Formación Profesional

Última modificación: 07/09/2026

Unidad responsable: Facultad de Informática de Barcelona
Unidad que imparte: 410 - ICE - Instituto de Ciencias de la Educación.

Titulación: **Curso:** 2026 **Créditos ECTS:** 6.0
Idiomas: Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: ANTONIO HERNANDEZ FERNANDEZ

Otros: Ruiz Martin, Hector

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
CEMG7. Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.
CEME10. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
CEME11. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.
CEME13. Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas, y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.
CEME12. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

Genéricas:
CG6. Aprendizaje autónomo. Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas a través de la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.
CG1. Emprendeduría e innovación. Identificar los elementos que caracterizan la organización de un centro docente, relacionar la planificación de la enseñanza-aprendizaje con los resultados obtenidos y hacer propuestas de mejora.
CG2. Sostenibilidad y compromiso social. Valorar la complejidad de los fenómenos sociales típicos de la sociedad del bienestar y ser sensible a la realidad social (plural, diversa y multicultural), para facilitar la inclusión de todo el alumnado y transmitir un compromiso ético y del derecho a la diferencia.
CG5. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la utilización de recursos diversos y de las tecnologías de la información (TIC) para la enseñanza-aprendizaje. Aplicar las TIC en la actividad docente y transformar la información en conocimiento (TAC) a través del diseño de actividades o acciones que repercutan en el alumnado.
CG4. Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar y contribuir a desarrollar tareas y proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad.
CG3. Comunicación eficaz oral y escrita. Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje y de la elaboración del pensamiento y participar en debates sobre temas educativos.

METODOLOGÍAS DOCENTES

La metodología consistirá en:
- Exposición de contenidos utilizando metodologías diversas.
- Maduración de los conceptos y/o informaciones, mediante el trabajo del alumnado en el entorno de ABP (PBL), en grupos cooperativos/TFM.
- Pequeñas actividades en el aula y en el entorno virtual con metodologías diversas (debate, ludificación, práctica reflexiva, clase invertida ...).

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al acabar la asignatura el estudiantado deberá ser capaz de:

Detectar posibles mejoras a realizar en el proceso de enseñanza/aprendizaje.
Generar proyectos de innovación educativa y aplicar estos proyectos en clase.
Evaluar los resultados de la investigación y la innovación educativa y redactar artículos relacionados con la investigación y la innovación.
Poner en práctica los conocimientos adquiridos en las asignaturas "Antecedentes y orientación disciplinar en la Formación Profesional", "Didáctica de la Formación Profesional", "Enseñanza de la Formación Profesional", y el "Prácticum".
Utilizar herramientas TIC y TAC para la innovación en la enseñanza de la Formación Profesional.
Desarrollar un proyecto constructivo en el taller.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo pequeño	9,0	6.00
Horas actividades dirigidas	17,0	11.33
Horas grupo grande	16,0	10.67
Horas aprendizaje autónomo	108,0	72.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Innovación docente e iniciación a la investigación educativa

Descripción:
Distinción entre buenas prácticas docentes, innovación educativa e investigación educativa.
Proceso general de investigación, innovación y práctica educativa.
Dinámica de grupos y gestión del cambio.
Redacción de artículos científicos de innovación en el ámbito educativo.

Actividades vinculadas:
Trabajo individual de mejora/complemento de las memorias de TFM/Prácticum. Coevaluación de proyectos de innovación.

Dedicación: 8h 30m
Grupo grande/Teoría: 2h 30m
Actividades dirigidas: 1h
Aprendizaje autónomo: 5h

Introducción a la investigación educativa

Descripción:
1) Innovación educativa con fundamento: la educación informada por pruebas científicas
2) Aportaciones de las ciencias del aprendizaje a la educación
3) Ideas populares sobre el aprendizaje sin soporte científico (edumitos)
4) Estrategias y planificación de proyectos de innovación docente e investigación educativa. Calidad en educación. Modelo EFQM.

Actividades vinculadas:
Evaluación continua y reflexión sobre materiales suministrados en clase. Formación de grupos cooperativos. Debate en clase. Trabajo individual.

Dedicación: 13h
Grupo grande/Teoría: 7h 30m
Aprendizaje autónomo: 5h 30m

La mejora a través de la investigación y la práctica profesional: práctica reflexiva

Descripción:
Reflexión sobre la práctica educativa, la investigación y la innovación educativa basada en pruebas científicas y los "edumitos". Diseño de una propuesta de actuación a partir de las observaciones personales de cada alumno sobre una situación real.

Actividades vinculadas:
Trabajo individual de mejora / complemento de las memorias de TFM / Prácticum o de prospección. Coevaluación de proyectos de innovación.

Dedicación: 6h
Grupo grande/Teoría: 2h 30m
Aprendizaje autónomo: 3h 30m

Modalidades de investigación

Descripción:
Ejemplos sencillos de investigación educativa.
Análisis de buenas prácticas docentes.
La innovación educativa y la Formación en Centros de Trabajo.
La investigación educativa en el contexto global y europeo.

Actividades vinculadas:
Trabajo en grupo de innovación docente. Presentación y comunicación del trabajo realizado. Planificación y seguimiento de un proyecto de innovación docente.

Dedicación: 12h
Grupo grande/Teoría: 3h 30m
Grupo mediano/Prácticas: 5h
Aprendizaje autónomo: 3h 30m

Creatividad e innovación

Descripción:
La creatividad como base de la innovació docente.
La adequación al contexto educativo de la sociedad del conocimiento.
El taller y el ABP como base de la innovación educativa.

Actividades vinculadas:
Evaluación contínua y reflexión sobre materiales suministrados en clase. Formación de grupos cooperativos.

Dedicación: 9h
Grupo grande/Teoría: 2h 30m
Actividades dirigidas: 3h 30m
Aprendizaje autónomo: 3h

Comunicación de la innovación y la investigación

Descripción:
La investigación en pedagogía y enseñanza de las tecnologías. Publicaciones especializadas. La redacción de artículos de investigación.
Comunicación pública de la investigación educativa: seminarios y congresos.

Actividades vinculadas:
Trabajo en grupo de innovación docente. Presentación y comunicación del trabajo realizado. Planificación y seguimiento de un proyecto de investigación o innovación docente.

Dedicación: 24h
Grupo grande/Teoría: 5h
Actividades dirigidas: 12h
Aprendizaje autónomo: 7h

ACTIVIDADES

INNOVACIÓN DOCENTE E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Descripción:
Definiciones básicas.
Ideas y estrategias para hacer frente a la innovación docente y a la investigación educativa.
Actividades cooperativas, material de apoyo para hacer frente a la planificación y trazabilidad, indicadores de cambio, etc.
La investigación científica en educación.

Objetivos específicos:
Al finalizar esta actividad, el estudiantado deberá ser capaz de:
- Distinguir la innovación y la investigación educativa.
- Definir una actividad docente de una forma innovadora.
- Redacción de un artículo de investigación educativa.

Entregable:
Fichas de actividades dirigidas.
Examen individual.

Dedicación: 12h
Grupo grande/Teoría: 4h
Actividades dirigidas: 4h
Aprendizaje autónomo: 4h

PEQUEÑAS INNOVACIONES DOCENTES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: MEJORA DEL TFM / PRÁCTICUM

Descripción:
Aplicar la innovación docente y la investigación educativa a casos concretos y bien delimitados.

Objetivos específicos:
Al finalitzar esta actividad, el estudiantado ha de ser capaz de:
- Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos de forma práctica.
- Definir una actividad docente de una forma innovadora, cuando sea posible vinculada con el TFM y/o el Prácticum.
- Distinguir entre la innovación educativa llevada a cabo en el aula y la investigación educativa (congresos, publicaciones ...).

Material:
Enunciados de actividades y materiales colgados en la plataforma Atenea.

Dedicación: 6h
Grupo grande/Teoría: 2h
Actividades dirigidas: 2h
Aprendizaje autónomo: 2h

TALLER DE INNOVACIÓN DOCENTE

Descripción:
Realizar un elemento constructivo de innovación docente en el taller.
Planificación, seguimiento, ejecución y entrega del proyecto.

Objetivos específicos:
Al finalizar esta actividad, el estudiantado deberá ser capaz de:

Aplicar técnicas de investigación educativa adecuadas al contexto del centro y de la situación.
Identificar situaciones susceptibles de mejora en el aula de tecnología y diseñar propuestas de actuación fundamentales.
Utilizar la metodología de la práctica reflexiva como instrumento de investigación y de mejora.

Material:
Informes y materiales presentados en clase.

Entregable:
Memoria, prototipo y presentación pública de proyectos.

Dedicación: 30h
Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 20h

PRESENTACIÓN Y COEVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Descripción:
Presentaciones orales de los proyectos de innovación docente. Los grupos asistirán a la presentación de los compañeros y compañeras y evaluarán las presentaciones. Presentación final de los materiales generados.

Objetivos específicos:
Al finalizar esta actividad, el estudiantado deberá ser capaz de:

Aplicar técnicas de investigación educativa adecuadas al contexto del centro y de la situación.
Identificar situaciones susceptibles de mejora en el aula taller y diseñar propuestas de actuación fundamentales.
Utilizar la metodología de la práctica reflexiva como instrumento de investigación y de mejora de la práctica docente en el ámbito de la especialización de tecnología.
Presentar un póster sobre un proyecto educativo de innovación.

Material:
Proyectos y materiales suministrados en clase.

Entregable:
Memoria, prototipo y póster del proyecto.

Dedicación: 9h
Grupo grande/Teoría: 3h
Actividades dirigidas: 3h
Aprendizaje autónomo: 3h

COMUNICACIÓN DE LA INNOVACIÓN DOCENTE Y LA INVESTIGACIÓN

Descripción:
A partir del trabajo realizado, generar una estrategia de comunicación de la investigación educativa (preferentemente vinculada al TFM o Pràcticum) y de los proyectos de innovación educativa. Reflexionar sobre todos los aprendizajes.

Objetivos específicos:
Al finalizar esta actividad, el estudiantado deberá ser capaz de:

Elaborar un póster y un artículo especializado en investigación y/o innovación educativa, ajustándose a los requisitos de los editores.
Comunicar oralmente los trabajos realizados.
Realizar la coevaluación y autoevaluación de proyectos.
Ser creativo en la comunicación del proyecto.

Entregable:
Material para la comunicación de un proyecto.

Dedicación: 32h
Grupo grande/Teoría: 2h
Aprendizaje autónomo: 30h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Cualquier acto de fraude académico, plagio o uso o mera tenencia al alcance de medios no autorizados en cualquier actividad de evaluación comportará la calificación de cero (0) en la prueba o entrega afectada. Además, de acuerdo con la normativa de la Universidad, la posible derivación de los hechos para la apertura de un expediente disciplinario implicará que la asignatura quede en el estado provisional de "pendiente de evaluación" hasta la resolución del expediente. La gestión de estas incidencias se lleva a cabo de acuerdo con el **Marco de actuación para la integridad académica en la evaluación de la UPC**.

Básicamente, esta asignatura se evaluará con evaluación contínua, la presentación y defensa pública del proyecto de innovación en grupo y la presentación del trabajo individual. Hay un examen de la parte de investigación educativa.

La evaluación contínua del estudiante será una de las principales estrategias de evaluación integrada de adquisición de conocimientos, habilidades, e incluso de la disposición del alumnado para actuar de una manera determinada.

Se valorarán también las intervenciones y la participación en los foros de debate del campus virtual ATENEA y los trabajos que se elaboren individualmente o en grupo.

Se valorará el proceso seguido en el ciclo reflexivo que se propone como actividad.

Se ponderará la nota de la manera siguiente:
- Asistencia a las sesiones presenciales y/o participación activa en clase y en los fórums virtuales: 10% de la nota.
- Evaluación continua: 30% de la nota
- Examen individual: 30% de la nota
- Trabajo en grupo: 30% de la nota

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Desarrollo en grupo cooperativo.
Presentación virtual (en Atenea) de las actividades de evaluación continua.
Presentación escrita y oral del trabajo en grupo.
El alumnado deberá respetar las fechas de entrega de los trabajos.
Se valorará positivamente la corrección ortográfica, gramatical y semántica, en la redacción de los trabajos, así como la claridad expositiva.
Se valorará la creatividad en las propuestas realizadas a lo largo del curso.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Ruiz Martín, Héctor. ¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza. Barcelona: Graó, 2020. ISBN 978-8418058059.
- Mayer, R.E. Aplicando la ciencia del aprendizaje [en línea]. 1a ed. Barcelona: Graó, 2020 [Consulta: 10/06/2022]. Disponible a: https://www.grao.com/es/producto/aplicando-la-ciencia-al-aprendizaje-ee002. ISBN 9788418058943.
- Ruiz Martín, Héctor. Edumitos: ideas sobre el aprendizaje sin respaldo científico. 2024. Barcelona: International Science Teaching Foundation, 2023. ISBN 9788412714784.
- Firth, J. The teacher's guide to research: engaging with, applying and conducting research in the classroom [en línea]. 1st ed. London: Routledge, 2020 [Consulta: 15/11/2024]. Disponible a: https://www-taylorfrancis-com.recursos.biblioteca.upc.edu/books/mono/10.4324/9780429443121/teacher-guide-research-jonathan-firth. ISBN 9780429443121.

Complementaria:
- Navarro, E. (coord.). Fundamentos de la investigación y la innovación educativa [en línea]. Logroño: UNIR Editorial, 2017 [Consulta: 10/06/2022]. Disponible a: https://www.unir.net/wp-content/uploads/2017/04/Investigacion_innovacion.pdf. ISBN 9788416602551.
- Kirschner, Paul A.; Hendrick, Carl. How learning happens: seminal works in educational psychology and what they mean in practice. 1a. New York: Routledge, 2020. ISBN 9780367184575.
- Kirschner, P.A.; Hendrick, C.; Heal, J. How teaching happens: seminal works in teaching and teacher effectiveness and what they mean in practice [en línea]. Abingdon, Oxon: Routledge, Taylor & Francis Group, 2022 [Consulta: 06/11/2024]. Disponible a: https://www-taylorfrancis-com.recursos.biblioteca.upc.edu/books/mono/10.4324/9781003228165/teaching-happens-paul-kirschner-c

arl-hendrick-jim-heal. ISBN 9781000613735.
- Perrenoud, P. Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica [en línea]. Barcelona: Graó, 2004 [Consulta: 10/06/2022]. Disponible a: https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/6_perrenoud_philippe_2007desarrollar_la_practica_reflexiva.pdf. ISBN 8478273239.
- Busch, Bradley; Watson, Edward; Bogatchek, Ludmila. Teaching and Learning Illuminated [en línea]. Primera. New York: Routledge. David Fulton Book., 2023 [Consulta: 29/09/2023]. Disponible a: https://www.routledge.com/Teaching--Learning-Illuminated-The-Big-Ideas-Illustrated/Busch-Watson-Bogatchek/p/book/9781032368955. ISBN 9781003334361.
- Duval, E.; Sharples, M.; Sutherland, R. (eds.). Technology enhanced learning: research themes. Cham, Switzerland: Springer, 2017. ISBN 9783319025995.
- Cañal de Leon, P. La innovación educativa. Madrid: Akal, 2002. ISBN 9788446017554.

RECURSOS

Enlace web:
- Investigación docente (blog Juan Fernández). https://investigaciondocente.com/- Cohen, L.; Manion, L.; Morrison, K. (2007): Research methods in education. 6th ed.. https://islmblogblog.files.wordpress.com/2016/05/rme-edu-helpline-blogspot-com.pdf- IA en educació Intel·ligència artificial a les aules. https://projectes.xtec.cat/ia/- Connecting Neuroscience with Education. Critical Considerations. https://brill.com/display/title/72599- Reflection Toolkit (University of Edinburgh). https://www.ed.ac.uk/reflection- ERASMUS+ guía del programa en español. https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/resources/programme-guide_es- Innovació XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya. http://xtec.gencat.cat/ca/innovacio/- Normativa FP. Generalitat de Catalunya.. http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/normativa