

GUÍA DOCENTE 2025-2026

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:		Innovación, Investigación y Desarrollo Profesional de la Especialidad de Matemáticas	
PLAN DE ESTUDIOS:		Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas	
FACULTAD:		Centro de Posgrado	
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:		Optativa	
ECTS:		3	
CURSO:		Primero	
SEMESTRE:		Primero	
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:		Castellano	
PROFESORADO:		Dra. Paula Quijano Peña	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		paula.quijano@uneatlantico.es	

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica.
CONTENIDOS:

- Tema 1. Fundamentos de la investigación en Matemáticas
- Tema 2. La necesidad de innovación en el sistema educativo actual: la globalización en la enseñanza de Matemáticas
- Tema 3. Búsqueda de información, contextualización, definición de la temática, e identificación de las necesidades de innovación para la elaboración de un Trabajo de Fin de Máster
- Tema 4. Estructura general de un trabajo académico
 - 4.1. Definición de objetivos
 - 4.2. Revisión y construcción del Marco Teórico
 - 4.3. Selección y definición de la metodología de trabajo: instrumentos de recogida de información
 - 4.4. La exposición de resultados
- Tema 5. La argumentación académica en un Trabajo de Fin de Máster

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG8. Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE23. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.
- CE24. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.
- CE25. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.
- CE26. 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- En relación con la competencia CG8:
 - Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje y plantear posibles alternativas y soluciones.

- Demostrar que conoce y aplica recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional.
- Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Manejar criterios en la organización de grupos de estudiantes para un buen desarrollo de las actividades compartidas.
- Planificar las funciones de tutoría y orientación en el centro de secundaria en colaboración con el conjunto de profesorado.
- Entender la evaluación como un instrumento de regulación y de estímulo al esfuerzo, y conocer y desarrollar estrategias y técnicas para la evaluación de los diferentes aprendizajes.
- Generar propuestas innovadoras y competitivas a la actividad profesional y a la investigación.
- Demostrar poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para poder realizar una formación continua tanto en los contenidos y las didácticas de la especialidad, como en los aspectos generales de la función docente.
- Demostrar conocimientos sobre los procesos de interacción y comunicación en el aula; dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula; y abordar problemas de disciplina y la resolución de conflictos.
- En relación con la competencia CE23:
 - Aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la tecnología y la informática.
- En relación con las competencias CE24 y CE25:
 - Diseñar y aplicar instrumentos de recogida de información que tengan una intencionalidad concreta.
- En relación con la competencia CE26:
 - Elaborar proyectos de investigación y de innovación educativa para la resolución de problemas sobre la enseñanza y el aprendizaje de las materias del currículum de tecnología e informática.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método expositivo
- Estudio y análisis de casos
- Método orientado a la resolución de ejercicios
- Método orientado a la resolución de problemas
- Elaboración de proyectos
- Método orientado al trabajo cooperativo y en grupo
- Método orientado a la autonomía en el aprendizaje

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	7,5
	Clases prácticas	5,25
	Seminarios y talleres	6
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	3,75
	Tutorías individuales	0,75
	Tutorías grupales	3
Actividades autónomas	Preparación de clases	7,5
	Estudio personal y lecturas	15
	Elaboración de trabajos	15
	Trabajo en campus virtual	7,5
Actividades de evaluación	Realización de pruebas de evaluación	3,75

El primer día de clase, la profesora proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Actividad Práctica: solicitud de tema	30%
	Trabajo individual: revisión bibliográfica y aproximación al marco teórico	40%
Evaluación final	Examen final	30%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un examen con un valor del 30% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Elliott, J. (2010). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata (6ª ed.).
- Normas bibliográficas APA (Documento anexo / materiales clase).
<https://apastyle.apa.org/>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Wittrock, Merlin C. (Ed.) (1990). *La investigación de la enseñanza* (3 tomos) Barcelona: Paidós/MEC.
- Bausela, E. (2004). La docencia a través de la Investigación-Acción. *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol.35, núm.1 (número especial), pp. 1-9.
- Lewin, K. (1947). *Field Theory in Social Science*. Harper & Row, Nueva York.
- Moreno, M. G. (1995). Investigación e innovación educativa, en *La Tarea*, núm.7, octubre-diciembre, pp. 21-25.

WEBS DE REFERENCIA:

- Bases de datos de acceso libre:
 - PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
 - Google Scholar: <https://scholar.google.es/schhp?hl=es>
 - Researchgate: <https://www.researchgate.net/>
- Bases de datos de acceso restringido (en función de la universidad):
 - Web of Sciences: <https://www.recursoscscientificos.fecyt.es/>
 - Scopus: <https://www.scopus.com/home.uri>
 - ProQuest. <https://www.proquest.com/>
- Gestor de referencias bibliográficas:
 - <https://www.mendeley.com>

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

- No aplica.