

Asignatura	La investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales				
Carácter	Optativa	ECTS	6	Duración	semestral
Lenguas en las que se imparte	Castellano				
Resultados de aprendizaje.					
<p>Conocimiento de una panorámica general de la situación actual de la enseñanza de las Ciencias y la problemática en torno a la misma, profundizando en la caracterización de la Didáctica de las Ciencias Experimentales como campo específico de conocimiento.</p> <p>Conocimiento de las principales líneas de investigación actuales en Didáctica de las Ciencias Experimentales.</p> <p>Conocimiento de cómo se estructuran y desarrollan los trabajos de investigación y las publicaciones en Didáctica de las Ciencias Experimentales</p> <p>Conocimiento sobre el diseño de proyectos de investigación en esta área. Principales obstáculos para el investigador novel en las tareas de diseño de investigaciones educativas en el campo de la Didáctica de las Ciencias Experimentales.</p> <p>Conocimiento y manejo de distintas fuentes bibliográficas en Didáctica de las Ciencias Experimentales.</p>					
Contenidos.					
<p>En esta asignatura se pretende acercar al alumnado a la investigación en la Didáctica de las Ciencias Experimentales, a las principales líneas de investigación y a la adquisición de competencias para investigar en este campo.</p> <p>Temario:</p> <p>Tema 1. La didáctica de las ciencias. La didáctica de las ciencias. Caracterización y fundamentos. La investigación en la enseñanza de las ciencias: panorámica general de la situación actual de la enseñanza de las Ciencias Experimentales. Revisión de fuentes documentales.</p> <p>Tema 2. Líneas de investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Principales líneas de investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales: investigación sobre el aprendizaje de las ciencias; desarrollo de estrategias de investigación en el aula; resolución de problemas en Ciencias Experimentales; los trabajos prácticos de laboratorio y de campo; diseño curricular; evaluación; relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad; relaciones enseñanza y aprendizaje; formación del profesorado y desarrollo profesional; alfabetización científica, etc.</p> <p>Tema 3. Análisis de investigaciones llevadas a cabo en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Revisión, análisis y presentación de investigaciones en esta área. Principales obstáculos para el investigador novel en las tareas de diseño de investigaciones educativas.</p> <p>Tema 4. Diseño, realización y resolución de situaciones problemáticas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Ideas previas de los alumnos en ciencias. Resolución de problemas de ciencias. Trabajos prácticos en ciencias.</p>					
Competencias					
• Básicas generales	y	<p>CB1. Que los estudiantes posean y comprendan 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.</p> <p>CB2. 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 el ámbito de estudio (especificar).</p> <p>CB3. 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.</p> <p>CB4. 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.</p>			

	CB5. 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.
• Transversales	CT1. Dominar en un nivel intermedio una lengua extranjera, preferentemente el inglés. CT2. Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación. CT3. Gestionar la información y el conocimiento. CT4. Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional. CT5. Definir y desarrollar el proyecto académico y profesional. CT6. Sensibilización en temas medioambientales.
• Específicas	CE12. Capacidad para diseñar un proyecto de investigación personal. CE13. Valorar la investigación didáctica como fuente de mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. CE24. Conocimiento de las principales líneas de investigación en didáctica de las ciencias experimentales y de las fuentes documentales de las mismas. CE25. Capacidad para plantear y resolver situaciones problemáticas sobre la enseñanza y aprendizaje de las ciencias. CE26. Conocimiento del proceso de investigación en el campo específico de la didáctica de las ciencias experimentales. CE27. Capacidad para analizar y aplicar distintos procedimientos metodológicos de investigación en didáctica de las ciencias experimentales (técnicas e instrumentos). CE34. Capacidad de análisis y síntesis sobre documentos especializados en investigación en didáctica de las ciencias. CE35. Capacidad para realizar y defender informes de investigación.

Actividades formativas(indicar horas y presencialidad).

ACTIVIDADES FORMATIVAS	DEDICACIÓN (horas)	TIPO DE ENSEÑANZA (presencial / a distancia)	COMPETENCIAS
Clase magistral	25	Presencial	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5. CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6. CE12, CE13, CE24, CE25, CE26, CE27, CE34, CE35.
Prácticas	8	Presencial	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5. CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6. CE12, CE13, CE24, CE25, CE26, CE27, CE34, CE35.
Seminarios	12	Presencial	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5. CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6. CE12, CE13, CE24, CE25, CE26, CE27, CE34, CE35.
Tutorías personalizadas	30	Presencial	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5. CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6. CE12, CE13, CE24, CE25,

			CE26, CE27, CE34, CE35.
Elaboración de informes	60	Presencial	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5. CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6. CE12, CE13, CE24, CE25, CE26, CE27, CE34, CE35.
Preparación de exámenes	-	-	-
Evaluación	15	Presencial	CB1, CB2, CB3, CB4, CB5. CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6. CE12, CE13, CE24, CE25, CE26, CE27, CE34, CE35.
Total	150		

*El número de horas, por crédito, será de 25.

Metodologías docentes

Sesiones académicas teóricas y prácticas.

Actividades individuales y grupales:

Lectura y debate sobre las mismas.

Trabajos de búsqueda en fuentes bibliográficas y discusión de resultados.

Análisis de investigaciones llevadas a cabo en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

Trabajo a partir de la documentación disponible en la plataforma virtual de apoyo a la docencia moodle

Sistemas de evaluación (indicar ponderación mínima y máxima).

- **Criterios de evaluación:**

1. Asistencia a clases teórico/prácticas (al menos 80%), con participación activa del alumnado
2. Presentación y organización de los trabajos solicitados
3. Coherencia conceptual y metodológica
4. Búsqueda y tratamiento de la información

- **Instrumentos de evaluación:**

1. Participación en el curso y los trabajos encargados (50%).
2. Análisis y presentación de una investigación llevada a cabo anteriormente en el área, siguiendo las bases trabajadas en la asignatura. Se considerará tanto el informe como su presentación en clase (50%).
3. Pruebas escritas (Exámenes, en caso oportuno)*

* Inicialmente, este sistema de evaluación no se ha vinculado con ninguna de las asignaturas del programa de estudios. No obstante, se hace preceptivo incluirlo en este caso para dar cumplimiento a lo contemplado en la *Normativa de Evaluación de la Universidad de Huelva*, aprobada en Consejo de Gobierno de 13 de Diciembre de 2007.