



FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y
CIENCIAS DEL DEPORTE

GUIA DOCENTE

CURSO 2022-23

**MÁSTER UNIV. EN INVEST. EN LA ENSEÑANZA Y EL
APRENDIZAJE DE LAS CC. E/S/M**

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS (EXPERIMENTALES, SOCIALES Y MATEMÁTICAS)

Denominación en Inglés:

Research seminar in Science Teaching (Experimental, Social and Mathematics)

Código:

1160303

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Obligatoria

Horas:

	Totales	Presenciales	No Presenciales
Trabajo Estimado	150	45	105

Créditos:

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
4	2	0	0	0

Departamentos:

Áreas de Conocimiento:

DIDACTICAS INTEGRADAS	DIDACTICA DE LA MATEMATICA
DIDACTICAS INTEGRADAS	DIDACTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
DIDACTICAS INTEGRADAS	DIDACTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Curso:

Cuatrimestre

1º - Primero	Anual
--------------	-------

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Nuria De Los Angeles Climent Rodríguez	climent@ddcc.uhu.es	

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)

Coordinador/a: Nuria Climent Rodríguez		
Centro/Departamento: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte / Didácticas Integradas		
Área de conocimiento: Didáctica de las Matemáticas		
Nº Despacho: 2.1.23	E-mail: climent@uhu.es	Telf.: 959219261
Horario de enseñanza de la asignatura: http://www.uhu.es/fedu/masterieac/?q=pacademico-calendario		
Horario tutorías: http://www.uhu.es/fedu/?q=facultad-departamentos		
OTRO PROFESORADO:		
Nombre y apellidos: Antonio Lorca Marín		
Centro/Departamento: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte / Didácticas Integradas		
Área de conocimiento: Didáctica de las ciencias experimentales		
Nº Despacho: 34	E-mail: : antonio.lorca@ddcc.uhu.es	Telf.: 959219262
Horario tutorías : http://www.uhu.es/fedu/?q=facultad-departamentos		

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

Los contenidos se refieren a las distintas partes del proceso de investigación y su comunicación, así como el análisis y discusión de otras investigaciones.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

The contents refer to the different parts of the research process and its communication, as well as the analysis and discussion of other research.

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

Módulo: INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS (EXPERIMENTALES, SOCIALES Y MATEMÁTICAS)

ANUAL

2.2 Recomendaciones

NO CONSTA

3. Objetivos (Expresados como resultado del aprendizaje):

Se espera que con el desarrollo de esta materia el alumno aprenda a formularse preguntas del ámbito de estudio de la Didáctica de las Ciencias que puedan ser abordadas a través de una investigación. Que sepa diseñar un proyecto de investigación conforme a su problemática de interés. Que sepa concretarlo paulatinamente; así como comunicar y argumentar su diseño, el desarrollo del mismo y sus resultados.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1 Competencias específicas:

CE10: Conocimiento de características específicas de la investigación en Didáctica de las Ciencias.

CE11: Conocimiento de criterios de calidad para la investigación en Didáctica de las Ciencias.

CE9: Ser capaz de definir y diseñar (individualmente y en equipo) investigaciones en los distintos paradigmas.

CE5: Ser capaces de analizar de manera crítica una investigación en didácticas específicas, detectando sus puntos fuertes, sus inconsistencias y señalar la aportación que hace al campo específico.

CE7: Conocer el proceso de investigación en educación, desde la planificación, la recogida de datos, su análisis y la redacción de la memoria de investigación.

CE8: Saber debatir públicamente con otro investigador sobre su investigación.

4.2 Competencias básicas, generales o 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 adecuadamente la información adquirida, expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializada, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.

CT4: Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional, con objeto de saber actuar conforme a los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres y respeto y promoción de los Derechos Humanos y así como los de accesibilidad universal de las personas discapacitadas, de acuerdo con los principios de una cultura de paz y de valores democráticos.

CT5: Dominar el proyecto académico y profesional, habiendo desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1 Actividades formativas:

- Clase Magistral.
- Prácticas
- Seminarios
- Tutorías personalizadas
- Elaboración de informes

- Evaluación

5.2 Metodologías Docentes:

- Sesiones académicas teóricas y prácticas
- Trabajos de aplicación práctica sobre contenidos abordados en la materia
- Orientación y tutorización para asegurar el progreso y la evolución positiva.
- Técnicas de exposición, discusión y revisión grupal.

5.3 Desarrollo y Justificación:

Cada alumno presentará su trabajo a lo largo del desarrollo de la materia, mostrando así su evolución desde la formulación de problemáticas iniciales hasta los primeros pasos en la implementación del diseño. Asimismo, realizará el papel de "referee" de los trabajos de algunos de sus compañeros.

Para Tratamiento de datos tendrá que presentar un trabajo único según índice de tareas presentado por el profesor

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

La asistencia es obligatoria, ya que la docencia es presencial, la ausencia superior al 20% de las sesiones implicaría la realización de un trabajo para evaluar las actividades de clase no realizadas.

6. Temario Desarrollado

No se diferenciarán distintos temas en formato clásico, sino que toda la materia estará constituida por seminarios donde se debatirá de modo conjunto la marcha de los trabajos de investigación de los alumnos (que se espera concluyan en sus Trabajos Fin de Máster). Estas discusiones servirán para discutir en el gran grupo y sobre el trabajo de los alumnos los distintos pasos de una investigación en Didáctica de las Ciencias y sus particularidades, así como criterios de calidad.

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

COLÁS, M. P. y BUENDÍA, L. (1998). *Investigación Educativa*. 3ª edición. Sevilla: Alfar.

7.2 Bibliografía complementaria:

Bibliografía para Análisis Cuantitativo:

ARON, A., COUPS, E. J. & ARON, E. N. (2013). *Statistics for psychology. 6th Edition*. New York: Pearson.

ESCOBAR, M. (1999). *Análisis gráfico/exploratorio*. Madrid: Las Murallas, S.A.-Hespérides.

FERRÁN, M. (1997). *SPSS: Programación y análisis estadístico*. Madrid: MacGraw-Hill.

HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.; BLACK, W. *Análisis multivariante*. 5ª Edición. Madrid: Prentice Hall. 1999.

LATORRE, A.; RINCÓN, D. DEL; ARNAL, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Hurtado.

VÁZQUEZ BERNAL, B., JIMÉNEZ PÉREZ, R. y WAMBA, A.M. (2001). Resolución de problemas en Física y Química: Una aproximación a la evolución de los obstáculos en alumnos de Educación Secundaria. En Martín Sánchez y Morcillo Ortega (Ed.) *Reflexiones sobre la Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 550-559. Madrid: Universidad Complutense.

Bibliografía para Análisis Cualitativo:

Huber, G. L. & Gürtler, L. (2013). *AQUAD 7. Manual del programa para analizar datos cualitativos*. Tübingen (Deutschland): Softwarevertrieb Günter Huber.

MAYOR, C. Y RODRÍGUEZ, J.M. (2002). *Guía básica para AQUAD 5.3.2. Documento interno curso doctorado*. Universidad de Huelva.

STAKE, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

VÁZQUEZ BERNAL, B., JIMÉNEZ PÉREZ, R. y MELLADO, V. (2007). El programa AQUAD como generador de teorías sobre la reflexión: el caso de una profesora de ciencias en secundaria. *XXI. Revista de Educación*, 9, 217-235.

8. Sistemas y criterios de evaluación

8.1 Sistemas de evaluación:

- Participación activa en el desarrollo de la materia
- Exposición en grupo e individual de los trabajos e informes solicitados
- Pruebas escritas (en caso oportuno)
- Presentación del trabajo de investigación y las réplicas encomendadas

8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

8.2.1 Convocatoria I:

• **Instrumentos de evaluación:**

Seminarios: (66% nota final)

1. Participación en el curso y los trabajos encargados (20%).
2. Presentación del trabajo de investigación y las réplicas encomendadas (50%)
3. Presentación de un informe final sobre el desarrollo del trabajo de investigación (30%).

Tratamiento de datos (33% de la nota final)

1. Trabajo con las indicaciones de la guía de tareas del profesor
2. Pruebas escritas (Exámenes en casos oportunos)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación activa en el desarrollo de la materia	10.0	15.0
Exposición en grupo e individual de los trabajos e informes solicitados	10.0	15.0
Presentación de portfolio (incluyendo síntesis y reflexiones de estudios de caso analizados, debates, reseñas y/o comentarios críticos de lecturas, etc.)	20.0	30.0
Documentos elaborados sobre temas del programa y críticas de investigaciones	10.0	15.0
Presentación del trabajo de investigación y las réplicas encomendadas	40.0	60.0

8.2.2 Convocatoria II:

• **Instrumentos de evaluación:**

Seminarios: (66% nota final)

1. Participación en el curso y los trabajos encargados (20%).
2. Presentación del trabajo de investigación y las réplicas encomendadas (50%)

3. Presentación de un informe final sobre el desarrollo del trabajo de investigación (30%).

Tratamiento de datos (33% de la nota final)

1. Trabajo con las indicaciones de la guía de tareas del profesor
2. Pruebas escritas (Exámenes en casos oportunos)

Se aplican las ponderaciones mínimas y máximas de los diferentes sistemas de evaluación expresados en la Convocatoria Ordinaria I.

8.2.3 Convocatoria III:

• Instrumentos de evaluación:

Seminarios: (66% nota final)

1. Participación en el curso y los trabajos encargados (20%).
2. Presentación del trabajo de investigación y las réplicas encomendadas (50%)
3. Presentación de un informe final sobre el desarrollo del trabajo de investigación (30%).

Tratamiento de datos (33% de la nota final)

1. Trabajo con las indicaciones de la guía de tareas del profesor
2. Pruebas escritas (Exámenes en casos oportunos)

Se aplican las ponderaciones mínimas y máximas de los diferentes sistemas de evaluación expresados en la Convocatoria Ordinaria I.

8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

La evaluación será única final para la convocatoria extraordinaria de finalización del título.

8.3 Evaluación única final:

8.3.1 Convocatoria I:

La evaluación única final consistirá en la presentación de un trabajo que recoja las evidencias de que el alumnado ha adquirido las competencias específicas establecidas en la presente guía.

Para acogerse a la evaluación única final (en las convocatorias ordinarias I, II y III), el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura, lo comunicará mediante un correo electrónico al coordinador de la asignatura. Tal como indica el artículo 8.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Huelva: "Esto implicará la renuncia expresa a la evaluación continua, sin posibilidad de que el estudiante pueda cambiar de sistema."

8.3.2 Convocatoria II:

La evaluación única final consistirá en la presentación de un trabajo que recoja las evidencias de

que el alumnado ha adquirido las competencias específicas establecidas en la presente guía.

Para acogerse a la evaluación única final (en las convocatorias ordinarias I, II y III), el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura, lo comunicará mediante un correo electrónico al coordinador de la asignatura. Tal como indica el artículo 8.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Huelva: “Esto implicará la renuncia expresa a la evaluación continua, sin posibilidad de que el estudiante pueda cambiar de sistema.”

8.3.3 Convocatoria III:

La evaluación única final consistirá en la presentación de un trabajo que recoja las evidencias de que el alumnado ha adquirido las competencias específicas establecidas en la presente guía.

Para acogerse a la evaluación única final (en las convocatorias ordinarias I, II y III), el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura, lo comunicará mediante un correo electrónico al coordinador de la asignatura. Tal como indica el artículo 8.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Huelva: “Esto implicará la renuncia expresa a la evaluación continua, sin posibilidad de que el estudiante pueda cambiar de sistema.”

8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

La evaluación única final consistirá en la presentación de un trabajo que recoja las evidencias de que el alumnado ha adquirido las competencias específicas establecidas en la presente guía.

9. Organización docente semanal orientativa:

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
20-02-2023	0	0	0	0	0		
27-02-2023	0	0	0	0	0		
06-03-2023	0	0	0	0	0		
13-03-2023	0	0	0	0	0		
20-03-2023	0	0	0	0	0		
27-03-2023	0	0	0	0	0		
10-04-2023	0	0	0	0	0		
17-04-2023	0	0	0	0	0		
24-04-2023	0	0	0	0	0		
01-05-2023	0	0	0	0	0		
08-05-2023	0	0	0	0	0		
15-05-2023	0	0	0	0	0		
22-05-2023	0	0	0	0	0		
05-06-2023	0	0	0	0	0		
12-06-2023	0	0	0	0	0		

TOTAL 0 0 0 0 0