



GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA
Fundamentos e Investigación en Educación Ambiental

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA		
Denominación (español/inglés): Fundamentos e Investigación en Educación Ambiental/ Fundamentals and Research in Environmental Education		
Módulo: Formación en Didáctica de las Ciencias Experimentales		
Código: 1160307	Año del plan de estudio: 2016	
Carácter: Optativa/Obligatoria especialidad	Curso académico: 2019/20	
Créditos: 6	Curso: 1	Semestre: 2
Idioma de impartición: Castellano		

DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO		
Coordinador/a: Dra. M. ÁNGELES DE LAS HERAS PÉREZ		
Centro/Departamento: Didácticas Integradas		
Área de conocimiento: Didáctica de las Ciencias Experimentales		
Nº Despacho: 25	E-mail: angeles.delasheras@ddcc.uhu.es	Telf.: 959219255
Horario de enseñanza de la asignatura: http://www.uhu.es/fedu/masterieac/?q=pacademico-calendario		
Horario tutorías primer semestre: - martes y miércoles: 10.00-11.30 horas - miércoles: 16.00-19.00 horas		
Horario tutorías segundo semestre: - martes y miércoles: 10.00-11.30 horas - miércoles: 16.00-19.00 horas		
OTRO PROFESORADO:		
Nombre y apellidos: Dr. JAVIER BENAYAS DEL OLMO		
Centro/Departamento: Ecología (Universidad Autónoma de Madrid)		
Área de conocimiento: Ecología		
Nº Despacho:	E-mail: benayas@uam.es	Telf.:
Horario tutorías primer semestre:		
Horario tutorías segundo semestre:		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES: los que se recogen en la Memoria Verificada del Máster



COMPETENCIAS:

GENÉRICAS:

- Básicas:

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.

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.

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.

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.

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:

TC1. Gestionar adecuadamente la información adquirida expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.

TC2. 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

TC3. Desarrollar una actitud y una aptitud de búsqueda permanente de la excelencia en el quehacer académico y en el ejercicio profesional futuro

TC4. 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, así como los de accesibilidad universal de las personas discapacitadas, de acuerdo con los principios de una cultura de paz, valores democráticos y sensibilización medioambiental.

TC5. Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando, al nivel requerido, las Competencias Informáticas e Informacionales.

ESPECÍFICAS:

CE13. Valorar la investigación didáctica como fuente de mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

CE28. Conocimiento de los fundamentos y características específicas de la investigación en educación ambiental.

CE29. Identificación y análisis crítico de diferentes modelos de investigación en educación ambiental.

Valoración de la investigación didáctica como fuente de mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje sobre educación ambiental.

CE30. Capacidad para analizar la coherencia entre objetivos, problemas, diseño y enfoque de la investigación actual en educación ambiental.

CE31. Conocimiento de la investigación sobre educación ambiental.

CE32. Desarrollo de una actitud crítica frente a la situación actual de la educación ambiental.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Adquisición de una comprensión holística sobre el medio ambiente, que permita introducir el trabajo



educativo ambiental.

Conocimiento de las líneas definitorias que caracterizan la educación ambiental y el proceso llevado a cabo en su recorrido histórico hasta la actualidad.

Identificación del papel de la educación ambiental en el contexto de la sociedad del siglo XXI.

Conocimiento de las principales líneas de investigación en educación ambiental, así como sus fundamentos.

Conocimiento de cómo se estructuran y desarrollan trabajos de investigación y publicaciones en educación ambiental.

Conocimiento y manejo de distintas fuentes bibliográficas en educación ambiental.

NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:

Nº de Horas en créditos ECTS (<i>Nº créd. x25</i>):	150
- Clases Grupos grandes:	33
- Clases Grupos reducidos:	12
- Trabajo autónomo o en tutoría (<i>Nº de créd. x 25 – horas de clase</i>)....	105

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Horas	Presencialidad
Clase magistral	36	100%
Prácticas	10	100%
Seminarios	20	100%
Tutorías personalizadas	20	100%
Elaboración de informes	49	0%
Evaluación	15	0%

Sesiones académicas teóricas y prácticas.

Actividades individuales y grupales:

Lectura y debate sobre las mismas.

Trabajos de búsqueda en fuentes de investigación en educación ambiental y discusión de resultados.

Análisis de investigaciones en educación ambiental.

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

METODOLOGÍAS DOCENTES

	Marcar con una x
Sesiones académicas teóricas y prácticas	X
Actividades individuales y grupales	X
Trabajo a partir de la documentación disponible en la plataforma virtual de apoyo a la docencia Moodle	X

PROGRAMA DE CONTENIDOS

Tema 1. Conceptualización de la educación ambiental.

Concepto, alcance general, estrategias de la educación ambiental. Finalidades de la educación ambiental. Desarrollo histórico: evolución de la educación ambiental desde sus orígenes. Caracterización y análisis de los principales problemas ambientales.

Tema 2. Educación ambiental y sistema educativo.



Niveles de acción de la educación ambiental: la educación ambiental en el ámbito formal, no formal e informal. Modelos de aprendizaje y estrategias de educación ambiental. Ideas previas de los alumnos en Educación Ambiental. Educación ambiental y transversalidad. Enfoque interdisciplinario de la Educación Ambiental.

Tema 3. Análisis y elaboración de programas, proyectos y materiales de educación ambiental.

Desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje en el aula. Análisis y planteamiento de programas sobre educación ambiental. La innovación en educación ambiental. Diseño de materiales y proyectos para el trabajo de la educación ambiental.

Tema 4. La investigación en educación ambiental

Principales líneas de investigación en Educación ambiental. Fuentes, revistas y recursos telemáticos en educación ambiental. Análisis y presentación de investigaciones en esta área. Principales obstáculos para el investigador novel en las tareas de diseño de investigaciones en educación ambiental.

Tema 5. Evaluación e implicaciones de la educación ambiental

La evaluación en Educación Ambiental. Evaluación de trabajos publicados sobre educación ambiental: qué se ha investigado, cómo se ha investigado y para qué se ha investigado. Cómo revierte la investigación en educación ambiental en la sociedad. Futuro de la investigación en educación ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

• **Básica**

1. BENAYAS, J. GUTIERREZ, J. Y HERNÁNDEZ, N. (2003). *La investigación en educación ambiental en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
2. BREITING, S. (1996). *Hacia un nuevo concepto de educación ambiental*. CENEAM. Segovia,
3. BREITING, S.; MAYER, M.; MOGENSEN, F. (2005) *Quality Criteria for ESD-Schools. Guidelines to enhance the quality of Education for Sustainable Development*. Vienna, Austria: Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, Dept. Environmental Education Affairs
4. **CARIDE, J. A. Y P. A. MEIRA**, (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*, Editorial Ariel, Barcelona.
5. COLEMAN, V. (2002). *Quality indicators versus Quality Criteria: reviewing approaches towards the evaluation of education for Sustainable Development*, Sydney-Australia, Graduate School of Environment, Macquarie University.
7. CUELLO, A., CUELLO, M., NARANJO, L.G., y ORTEGA, J.L. (1992). *"Orientaciones didácticas para la Educación Ambiental en E. Primaria"*. Proyecto Aldea. CECJA-AMA.
8. DAM, G.; VOLMAN, M. (2004) *Critical thinking as a citizenship competence: teaching strategies*. *Learning and Instruction* 14.
9. ENNIS, R. (1996) *Critical thinking*, Upper Saddle River : Prentice Hall
10. **FIEN, J. & RAWLING, R.** (1996): *Reflective practice: a case study of professional development for EE*. *Journal of Environmental Education*, 27(3):28-33.
11. FISHER, R. (1995) *Teaching Children to Think*. Cheltenham : Stanley Thornes
12. GARCÍA DÍAZ, J. E. (2004). *Educación Ambiental, Constructivismo y Complejidad*. Sevilla: Díada Editora.
13. **GARCIA DIAZ, J.E.** (2004) .Los Contenidos de la Educación Ambiental: una Reflexión desde la Perspectiva de la Complejidad. *Investigación en la Escuela*. Núm. 53.. Pag. 31-52
14. GARCÍA GÓMEZ, J., y NANDO ROSALES, J. (2000). *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*. Málaga: Ediciones Aljibe.
15. GIORDAN, A-, "la educación ambiental guía práctica", Sevilla díada editora 1997
16. GIORDAN, A. (Coord.) (1993). *"Educación ambiental: principios de enseñanza y aprendizaje"*. PIEA, 20. La Catarata. Bilbao.
17. GLASGOW, J., ROBINSON, P. Y JACOBSON W.J. (1987). *"Programa de introducción a la educación ambiental para maestros e inspectores de Enseñanza Primaria"*. De. UNESCO-



- PNUMA. Los libros de la Catarata. Bilbao.
- GUTIÉRREZ, J. (1995). La Educación Ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid: La Muralla.
- NOVO, M. (1995). La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Universitas.
- PALMER, J. A. (1998). Environmental education in the 21st century theory, practice, progress and promise. London, New York: Routledge.
- QUETEL R. y SOUCHON, C. (1985). "Educación ambiental: hacia una pedagogía basada en la resolución de problemas". De. UNESCO-PNUMA. Los libros de la Catarata. Bilbao.
- SOSA, N. (1995). "Educación ambiental: Sujeto, entorno y sistema". Amarú Ediciones. Salamanca.
- TILBURY, D., STEVENSON, R. B., FIEN, J., y SHREUDER, D. (Eds.). (2002). *Education and sustainability: responding to global challenge*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: Commission on Education and Communication-IUCN (The World Conservation Union).
- VILCHES, A., y GIL, D. (2003). *Construyamos un futuro sostenible. Diálogos de supervivencia*. Madrid: Cambridge University Press.
- YUS, R. (2000). Áreas transversales y enfoque curricular integrado en la educación científica básica. En: F. J. PERALES PALACIOS, y P. CAÑAL (Dirección), *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Alcoy: Marfil. pp. 615-643.

• **Otro material bibliográfico**

- FIEN, J. & RAWLING, R. (1996): Reflective practice: a case study of professional development for EE. *Journal of Environmental Education*, 27(3):28-33.
- GARCIA DIAZ, J.E. (2004) .Los Contenidos de la Educación Ambiental: una Reflexión desde la Perspectiva de la Complejidad. *Investigación en la Escuela*. Núm. 53.. Pag. 31-52
- GUTIÉRREZ, J. (1996): Hacia un perfil profesional del educador ambiental consensuado, polifacético y abierto a las necesidades reales de nuestro tiempo. En: *Ponencias international Congress Strategies and practices in Environmental Education*, Universidad de Santiago de Compostela. 175-216.
- HARRIS G.R. (1996): Teaching ecosystem management and sustainability, *Environmental Education Research*, V2(2):159-170.
- RICKINSON, M. (2001). Learners and learnings in Environmentals: a critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 7(3):207-320.
- SUREDA, J. & CALVO, A.M. (1997): *La Xarxa Internet y l'educació ambiental. Primer catàleg de recursos per a l'educació ambiental en Internet*. SBEA & SCEA, Di7 Edició.
- TILBURY, D. (2001). Reconceptualizando la educación ambiental para un nuevo siglo. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3 (7): 65-73

SISTEMA DE EVALUACIÓN

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	Mínimo	máximo
Participación activa en el desarrollo de la materia.	10	30



Exposición en grupo e individual de los trabajos e informes solicitados.	20	40
Presentación de portfolio (que incluiría supuesto práctico, reseñas y/o comentarios críticos de lecturas, de las visitas y trabajos de campo, etc.).	40	60

CONVOCATORIAS:

Convocatoria ordinaria I o de curso. La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Existe la posibilidad de subir nota, siempre que el alumnado lo solicite tras la publicación de las calificaciones provisionales. Para ello se acordará una actividad de evaluación que complemente los criterios de evaluación sobre los cuales se pueden mejorar las competencias obtenidas por los estudiantes.

La mención de "Matrícula de Honor" (MH) podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los estudiantes matriculados en la asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor". Para el cálculo del número de máximo de matrículas de honor se redondeará al entero inmediatamente superior y no entrarán en el cómputo los estudiantes de la Universidad de Huelva que estén cursando estudios en otra universidad en el marco de un programa de movilidad estudiantil, nacional o internacional. A estos estudiantes se les reconocerán las calificaciones obtenidas en la universidad de destino, con independencia de que se haya cubierto el cupo con los estudiantes que cursen la asignatura en la Universidad de Huelva.

La matrícula de honor se concederá al estudiante que obtenga la calificación más alta (superior a 9 sobre 10 puntos) en la convocatoria ordinaria I. En caso de que haya más de un estudiante con la misma calificación, que pudieran optar a la matrícula de honor (siempre que se supere la cuota para obtener esta mención), se encargará un trabajo específico cuya evaluación determinará la obtención de la matrícula de honor, siguiendo los mismos criterios de evaluación de la asignatura.

Convocatoria ordinaria II o de recuperación de curso:

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Existe la posibilidad de subir nota, siempre que el alumnado lo solicite tras la publicación de las calificaciones provisionales. Para ello se acordará una actividad de evaluación que complemente los criterios de evaluación sobre los cuales se pueden mejorar las competencias obtenidas por los estudiantes.

Convocatoria ordinaria III o de recuperación en curso posterior.

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Existe la posibilidad de subir nota, siempre que el alumnado lo solicite tras la publicación de las calificaciones provisionales. Para ello se acordará una actividad de evaluación que complemente los criterios de evaluación sobre los cuales se pueden mejorar las competencias obtenidas por los estudiantes.



Convocatoria extraordinaria para la finalización del título.

La convocatoria extraordinaria de finalización del título siempre se desarrollará en evaluación única final.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Evaluación continua:

La evaluación continua se llevará a cabo siguiendo las directrices recogidas al inicio de este apartado.

La evaluación será continua para las convocatorias ordinarias I, II y III.

Evaluación única final:

De acuerdo al artículo 8 del *Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva*, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que incluirá todos los contenidos desarrollados en la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

La convocatoria extraordinaria de finalización del título siempre se desarrollará en evaluación única final.

Para la superación de la asignatura en esta modalidad, los estudiantes han de presentar un trabajo (50% de la calificación final) y un examen (50% de la calificación final), de manera que se muestre la adquisición de todos los contenidos y las competencias indicadas en la guía.

Para aprobar la materia, los estudiantes tienen que superar ambas pruebas.

El material de trabajo se proporcionará a través de la plataforma Moodle. La documentación básica de la asignatura consiste en la bibliografía que se presenta en esta guía.

Es obligatoria la asistencia al menos a tres sesiones de tutoría (presencial o virtual), para el seguimiento de las actividades realizadas.