

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2020/2021

Identificación y características de la asignatura			
Código	401897	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Educación Ambiental		
Denominación (inglés)	Environmental Education		
Titulaciones	Máster Universitario de Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas		
Centro	Facultad de Educación		
Semestre	1	Carácter	Optativo
Módulo	2 -Formación interdisciplinar		
Materia	2 -Formación interdisciplinar		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Isaac Corbacho Cuello	0-6/B	icorbacho@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/educacion
Área de conocimiento	Didáctica de las Ciencias Experimentales		
Departamento	Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Isaac Corbacho Cuello		
Competencias ^{1*}			
Competencias Básicas			
CB6 - Poseer y comprender 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.			
CB7 - 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 su área de estudio.			
CB8 - 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.			
CB9 - 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.			
CB10 - 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.			
Competencias Generales			
CG1 - Conocer los fundamentos epistemológicos y metodológicos de la Investigación en			

^{1*}Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas.
CG2 - Conocer las principales líneas de investigación en la Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas.
CG3 - Valorar y conocer la importancia de la investigación en Didáctica las Ciencias Experimentales, Sociales y de las Matemáticas y dotar al alumno de la capacidad de aplicarla a la mejora de la enseñanza y aprendizaje.
Competencias Transversales
CT3 - Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
CT4 - Definir y desarrollar el proyecto académico y profesional.
CT5 - Sensibilización en temas medioambientales.
Competencias Específicas
CE1 - Ser capaces de definir distintos modelos de investigaciones para resolver problemas de investigación en didácticas específicas.
CE4 - Analizar distintos procedimientos metodológicos de investigación sobre la formación y el desarrollo profesional del profesorado.
CE10 - Manejo de herramientas (bibliográficas, informáticas, de laboratorio) para desarrollar con garantías su investigación en el seno de un grupo de investigación en su especialidad.
CE11 - Análisis crítico de la bibliografía científica en Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales o Matemáticas.
CE12 - Redacción de trabajos científicos en Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales o Matemáticas.
Competencias Específicas de Módulo
CEFI5 Conocer las concepciones relativas a cada modelo educativo en Educación Ambiental
CEFI6 Identificar y analizar los diferentes modelos de investigación en Educación Ambiental
CEFI7 Conocer la agenda actual de investigación y los marcos teóricos sobre las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y las fuentes bibliográficas en cada área.
Contenidos
Breve descripción del contenido*
Educación ambiental, Sostenibilidad, Investigación en Educación Ambiental, Formación en Educación Ambiental.
Temario de la asignatura
Denominación del tema 1: Introducción a la Educación Ambiental y la Educación para el Desarrollo Sostenible. Contenidos del tema 1: Introducción, definición y evolución de la Educación Ambiental. La Educación Ambiental formal y no formal. La Educación para el Desarrollo Sostenible. Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Actividades prácticas relacionadas con la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.
Denominación del tema 2: El conocimiento de la problemática ambiental como herramienta en Educación Ambiental. Contenidos del tema 2: Efecto invernadero, Lluvia ácida, Agujero de la capa de ozono, Contaminación de aguas, Degradación de suelos, Bioacumulación, Transgénicos, Residuos, Pérdida de biodiversidad, “Minerales de sangre”, Especies invasoras, Otras problemáticas ambientales. Información, publicidad y sensibilización ambiental: potencialidades educativas. Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Actividades prácticas relacionadas con problemáticas ambientales (efecto invernadero, contaminación, etc.).
Denominación del tema 3: Estrategias y recursos educativos en Educación Ambiental. Contenidos del tema 3: Estrategias y herramientas de enseñanza-aprendizaje en el aula y fuera de la misma. Recursos educativos institucionales. Recursos educativos no institucionales. Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Actividades prácticas relacionadas con recursos educativos para la Educación Ambiental.

Denominación del tema 4: Investigación en Educación Ambiental.
 Contenidos del tema 4: Fuentes, revistas y otros recursos en Educación Ambiental. Revisión, análisis y presentación de investigaciones en Educación Ambiental. Planteamiento de una propuesta de investigación en Educación Ambiental.
 Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Análisis y elaboración de propuestas de investigación en Educación Ambiental.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	37	7				3,75	3,75	22,5
2	37	7				3,75	3,75	22,5
3	37	7				3,75	3,75	22,5
4	37	7				3,75	3,75	22,5
Evaluación^{2**}	2	2						
TOTAL	150	30				15	15	90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

- Clases expositivas: explicación y discusión de contenidos.
- Resolución, análisis y discusión de problemas. Realización, exposición y defensa de trabajos o proyectos. Actividades experimentales prácticas, aula de ordenadores, asistencia a conferencias, etc.
- Actividades de seguimiento, individual o por grupos, del aprendizaje.
- Aprendizaje basado en problemas o proyectos.
- Trabajo autónomo del estudiante.
- Pruebas de evaluación.

Resultados de aprendizaje*

- Aplicación de conocimientos y comprensión a través de capacidades de resolución de problemas educativos en el entorno de la ciencia y la educación para la sostenibilidad.
- Capacidad de definir, analizar y comunicar diferentes modelos de investigación en ciencia y educación para la sostenibilidad.
- Capacidad de analizar secuencias de enseñanza-aprendizaje sobre alfabetización científica y sostenibilidad comunicando el trabajo realizado en torno al tema.
- Redactar trabajos de investigación (valorándose el conocimiento científico-didáctico, la corrección en el lenguaje, la capacidad de interrelación y de síntesis) en torno a la Alfabetización Científica para la Sostenibilidad.
- Conocer el estado actual de las TIC y los usos en los contextos de la Enseñanza y en La Universidad. Por otra parte, debe conocer el estado actual de la investigación en TIC aplicadas a la Educación y las grandes líneas generales, así como los retos que se plantean que sugieren posibles trabajos de investigación (TFM, Tesis, Proyectos etc). También se espera que el alumno conozca cómo las TIC pueden apoyar diversos temas en la

^{2**} Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

investigación, como por ejemplo la representación de redes de conocimiento y conozcan el software adecuado para la representación de estas redes.

- Se espera que el alumno sea capaz de utilizar el ordenador como un usuario avanzado, utilizar una plataforma de enseñanza, como Moodle, y maneje los programas principales que se utilizan tanto en la enseñanza como en la investigación.
- Conocer la Educación Ambiental y su relación con los sistemas educativos.
- Saber analizar y elaborar programas, proyectos y materiales de educación ambiental. Llegar a iniciarse en la investigación en Educación Ambiental.

Sistemas de evaluación*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Comprensión de los conceptos y de los procedimientos.
- Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos.
- Capacidad para relacionar e integrar los diferentes contenidos.
- Participación activa en las clases y trabajos.
- Capacidad de expresión oral y escrita durante las exposiciones orales y trabajos.
- Capacidad para recopilar y sintetizar la información relevante.
- Capacidad para diseñar actividades de investigación/innovación en Educación Ambiental.

ACTIVIDADES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

En conformidad con la Nueva Normativa de Evaluación de la UEx de los Resultados de Aprendizaje y de las Competencias Adquiridas por el alumnado en las titulaciones oficiales de la UEx de diciembre de 2016 y de la Resolución 419/2017, Interpretación de la Normativa de Evaluación, la evaluación podrá ser Continua o a través de una Prueba Final Alternativa de Carácter Global (PFACG). Por tanto, en la asignatura se proveerá para todas las convocatorias de una PFACG, de manera que la superación de ésta suponga la superación de la asignatura. La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única PFACG corresponde al estudiante durante las tres primeras semanas de cada asignatura. En el caso de que el estudiante no se manifieste al respecto en forma y plazo supondrá pasar, automáticamente, a la modalidad de evaluación continua.

En el caso de la PFACG, también se podrá exigir la asistencia del estudiante a aquellas actividades de evaluación que, estando distribuidas a lo largo del curso, estén relacionadas con la evaluación de resultados de aprendizaje de difícil calificación en una prueba final.

- La **evaluación continua** se realizará a través de la asistencia y participación en clase (10% de la calificación final), de los trabajos y actividades realizados durante el curso (20%) y mediante una prueba escrita de evaluación que representará el 70% de la nota final.
- La evaluación mediante **Prueba Final Alternativa de Carácter Global** comprenderá dos partes: a) la misma prueba escrita de carácter general que el resto de sus compañeros y que representará el 70% de la nota final, y b) una prueba escrita adicional con cuestiones específicas sobre las partes que no ha realizado de modo presencial, que representará el 30% de la nota final.

Bibliografía (básica y complementaria)

Básica

- Benayas, J., Gutiérrez, J., & Hernández, N. (2003). *La investigación en educación ambiental en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- Comisión Temática de Educación Ambiental. (1999). *Libro blanco de la educación ambiental en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Complementaria

Cubero, J., Calderón, M., Costillo, E, & Ruiz, C. (2011). La Educación para la Salud en el Espacio Europeo de la Educación Superior. *Publicaciones*, 41, 51-63

Franco-Reynolds, L, Cubero, J, Calderón, M, & Luengo, L. (2016) Análisis de la calidad lipídica del desayuno en niños de 10 a 12 años; un recurso para la educación nutricional. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 22(4): 0-0.

Jiménez Fontana, R., & García González, E. (2017). Visibilidad de la educación ambiental y la educación para la sostenibilidad en las publicaciones españolas sobre educación científica. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 271-285.

Pozo, A., Melo, L., & Cubero., J. (2015). Analysis and intervention of student knowledge of nutrition and sexuality at a penal institution. *Journal Baltic Science Education*, 14 (4), 2015. 1.

Rodríguez, F., Fernández, J., & García Díaz, J. E. (2014). Las hipótesis de transición como herramienta didáctica para la educación ambiental. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(3), 303-318.

Sauvé, L. (2010). Educación Científica y Educación Ambiental: un cruce fecundo. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(1), 5-18.

Vega, P., Freitas, M., Álvarez, P., & Fleuri, R. (2007). Marco teórico y metodológico de educación ambiental e intercultural para un desarrollo sostenible. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 4(3), 539-554.

Vilches, A., Gil, D., & Cañal, P. (2010). Educación para la sostenibilidad y educación ambiental. *Investigación en la Escuela*, 71, 5-15.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Campus Virtual de la asignatura.

Centro Nacional de Educación Ambiental: <http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/>