

Facultad de Educación

Grado en Maestro en Educación Primaria

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Los Recursos en la Didáctica de las Ciencias (2020 - 2021)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Los Recursos en la Didáctica de las Ciencias	Código: 129323101
- Centro: Facultad de Educación - Lugar de impartición: Facultad de Educación - Titulación: Grado en Maestro en Educación Primaria - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-11-30) - Rama de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Didácticas Específicas - Área/s de conocimiento: Didáctica de las Ciencias Experimentales - Curso: 3 - Carácter: Formación Obligatoria - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 8,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: castellano	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de grado.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: ANTONIO MANUEL EFF-DARWICH PEÑA
- Grupo: 1, PA101, PA102, PA103
General - Nombre: ANTONIO MANUEL - Apellido: EFF-DARWICH PEÑA - Departamento: Didácticas Específicas - Área de conocimiento: Didáctica de las Ciencias Experimentales

Contacto

- Teléfono 1: **922318374**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **adarwich@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:30	12:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A2-3-101
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:30	12:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A2-3-101

Observaciones: Se ruega concertar cita en adarwich@ull.edu.es

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:30	12:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A2-3-101
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:30	12:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A2-3-101

Observaciones: Se ruega concertar cita en adarwich@ull.edu.es

Profesor/a: MARIA MARGARITA GUTIERREZ GONZALEZ

- Grupo: **2, PA201, PA202**

General

- Nombre: **MARIA MARGARITA**
- Apellido: **GUTIERREZ GONZALEZ**
- Departamento: **Didácticas Específicas**
- Área de conocimiento: **Didáctica de las Ciencias Experimentales**

Contacto

- Teléfono 1: **922316570**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **margutie@ull.es**
- Correo alternativo: **margutie@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
15-09-2020	15-11-2020	Lunes	16:00	18:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A-2, Planta 3
15-09-2020	15-11-2020	Miércoles	16:00	18:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A-2, Planta 3
15-09-2020	15-11-2020	Viernes	16:00	18:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A-2, Planta 3
16-11-2020	01-02-2021	Jueves	14:00	20:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A-2, Planta 3

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:00	20:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A-2, Planta 3

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Obligatoria**

Perfil profesional: **Asignatura importante como formación básica para el ejercicio de la profesión**

5. Competencias

Competencia específica

CE6 - Conocer y enseñar a valorar y respetar el patrimonio natural y cultural de Canarias

CE4 - Orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje para el "aprender a sentir", "aprender a estar", y "aprender a hacer"

CE3 - Reelaborar los contenidos curriculares en saberes enseñables y útiles para la vida

CE2 - Diseñar y desarrollar los procesos de enseñanza para el desarrollo de las competencias básicas

Competencia General

CG1 - Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos

CG2 - Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro

CG3b - Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo

CG9 - Asumir la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible

CG11a - Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación

CG11b - Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural

Competencia Básica

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

1. Introducción a la asignatura. Repositorios de recursos didácticos
2. El método científico como recurso didáctico y elaboración de propuestas didácticas.
3. Los museos como recurso didáctico y elaboración de propuestas didácticas.
4. El medio natural y urbano como recurso didáctico y elaboración de propuestas didácticas.
5. El laboratorio como recurso didáctico y elaboración de propuestas didácticas.
6. Las TIC como recurso didáctico y elaboración de propuestas didácticas.

Actividades a desarrollar en otro idioma

El desarrollo de algunas de las actividades puede suponer la lectura de textos o recursos en el idioma inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Se propone una metodología de trabajo eminentemente práctica. El alumno recibirá clases magistrales para que conozca los distintos tipos de recursos didácticos existentes. Estas clases pueden que sean impartidas en casos concretos por especialistas en los diversos recursos, tales como coordinadores didácticos en museos o centros de investigación o personal de didáctica de parques naturales.

En cada tema, los alumnos, trabajando en grupos o de manera individual (según los casos), elaborarán una actividad didáctica enfocada a un área científica en particular. El alumno tendrá a su disposición tutoriales (explicados en clases magistrales) sobre las distintas temáticas científicas a tratar: energía, materia, máquinas y geología. Las sesiones prácticas de la asignatura se usarán, en gran medida, para la elaboración de las actividades didácticas, permitiendo la interacción entre el alumno y el profesor. Estas actividades, dentro de lo posible, serán presentadas ante alumnos y profesores de centros educativos de educación primaria. Estas presentaciones se realizarán en las propias instalaciones de la universidad o en los centros educativos de primaria, lo que supondrá una salida fuera del recinto universitario.

Las prácticas asociadas a los museos y al entorno natural supondrán también la salida de los alumnos fuera del recinto universitario, a fin de realizar visitas a museos o a algún paraje natural de interés didáctico.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	28,00	0,00	28,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	44,00	0,00	44,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	30,00	30,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	30,00	30,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	30,00	30,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Preparación de exámenes	0,00	20,00	20,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Otras prácticas (desarrollo de juegos y experiencias)	0,00	10,00	10,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]

Salidas de campo	6,00	0,00	6,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Total horas	80,00	120,00	200,00	
Total ECTS			8,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

GALINDO MORALES, R., S. RAMÍREZ FERNÁNDEZ & J. M. RODRÍGUEZ GIL, 1995. El Conocimiento del Medio en la Educación Primaria: bases teóricas y propuestas didácticas. Koiné. Barcelona.

LOESCHNIG, L.V., 2001. Experimentos sencillos de Geología y Biología. Oniro. Barcelona.

RAMIRO ROCA, E., 2010. La maleta de la ciencia : 60 experimentos de aire y agua y centenares de recursos para todo. Graó. Barcelona.

ROMERO, R., ROMÁN, P., Y LLORENTE, M. C. (2009). Tecnologías en los entornos de infantil y primaria. Madrid. Síntesis.

Bibliografía Complementaria

CHURCHILL, E. R., LOESCHNIG, L. V., Y MANDELL, M. (2006). 365 experimentos sencillos para niños: con materiales cotidianos. Colonia.

FREDERICKS, A.D., 2001. Experimentos sencillos con la Naturaleza. Oniro. Barcelona.

POTTER, J., 1996. La Naturaleza explicada a los niños en pocas palabras. Paidós. Barcelona.

THE EARTH WOKS GROUP, 1995. 50 cosas que los niños pueden hacer para salvar la Tierra. Emecé. Barcelona.

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación se llevará a cabo primordialmente de manera continua y con carácter formativo. La asistencia al 80% de las actividades presenciales es requisito para optar a la evaluación formativa.

Se valorará el trabajo en equipo, la participación en el aula, la presentación oral y escrita, la ortografía, la solidez de los conocimientos científicos, la argumentación razonada y las fuentes utilizadas.

Los alumnos presentarán los resultados de las actividades propuestas por el profesorado por medio de un informe y su puesta en práctica ante alumnos de centros educativos de primaria (si fuera posible hacerlo).

Los criterios de evaluación son:

- Conocer y distinguir los contenidos principales relativos a la asignatura.
- Aplicar los contenidos trabajados en la asignatura.
- Elaborar propuestas didácticas.
- La realización de una prueba escrita o entrega de actividad sobre los contenidos de la asignatura.

Habrà una prueba escrita o entrega de gui3n (batería de respuestas cortas) de una actividad sobre los contenidos te3ricos de la asignatura que complementará a la evaluación continua. En esta se valorará la comprensión de los conocimientos te3ricos y su aplicación práctica.

En caso de no superar la evaluación continua, el alumnado tendrá derecho a una prueba escrita sobre los contenidos te3ricos y prácticos de la asignatura. La evaluación continua no superada, no se podrá recuperar durante el resto del curso académico.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]	Conocimiento de los conceptos te3ricos y su aplicación en la práctica. Correcta expresión escrita adecuada al nivel de formación.	35,00 %
Trabajos y proyectos	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]	Conocimiento práctico grupal e individual Capacidad profesional en contextos específicos Correcta expresión adecuada al nivel de formación. Conocimiento de los conceptos te3ricos y su aplicación en la práctica	20,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]	Conocimiento práctico grupal e individual Capacidad profesional en contextos específicos Capacidad de síntesis. Correcta expresiónadecuada al nivel de formación. Conocimiento de los conceptos te3ricos y su aplicación en la práctica	35,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]	Conocimiento de los conceptos te3ricos y su aplicación en la práctica. Expresión e interacción con la potencial audiencia (profesor y/o alumnos)	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Desarrollar las capacidades de selección y uso de recursos para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias.
Comprender los grandes conceptos e ideas de la Ciencia
Valorar la contribución de las Ciencias y la Tecnología a la educación.
Desarrollar una actitud analítica, reflexiva, comunicativa, crítica y participativa.
Organizar y planificar el tiempo de estudio y trabajo, tanto individual como en grupo.
Saber escuchar y valorar las aportaciones de otros compañeros.
Evaluar cualitativa y cuantitativamente la enseñanza y el aprendizaje, utilizando diferentes métodos

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* CT: Clases Teóricas; CP: Clases Prácticas; PC: Prácticas de Campo; TA: Trabajo Alumnado; RP: Realización de pruebas; OP: Otras Prácticas; AV: Apoyo Virtual

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1	Desarrollo de la teoría del tema 1	11.00	5.00	16.00
Semana 2:	2,4,5	Desarrollo de la teoría y realización de las prácticas de los temas 2, 4 y 5	11.00	20.00	31.00
Semana 3:	2,4,5	Desarrollo de la teoría y realización de las prácticas de los temas 2, 4 y 5	11.00	20.00	31.00
Semana 4:	2,4,5	Puesta en práctica de las actividades de los temas 2, 4 y 5	11.00	20.00	31.00
Semana 5:	3,4,5	Desarrollo de la teoría y realización de las prácticas de los temas 3, 4 y 5	14.00	20.00	34.00
Semana 6:	3,4,5	Desarrollo de la teoría y realización de las prácticas de los temas 3, 4 y 5	11.00	20.00	31.00
Semana 7:	3,4,5	Desarrollo de la teoría y realización de las prácticas de los temas 3, 4 y 5	11.00	15.00	26.00
Total			80.00	120.00	200.00