

Facultad de Educación

Grado en Maestro en Educación Primaria

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Didácticas de las Ciencias para la Educación Primaria
(2020 - 2021)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Didácticas de las Ciencias para la Educación Primaria	Código: 129322201
<ul style="list-style-type: none">- 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: 2- Carácter: Formación Obligatoria- Duración: Segundo cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- 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: ASCENSIÓN CAMERO ARRANZ
- Grupo: 1 y 2, PA 101, PA 102, PA 201, PA 202
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: ASCENSIÓN- Apellido: CAMERO ARRANZ- Departamento: Didácticas Específicas- Área de conocimiento: Didáctica de las Ciencias Experimentales

Contacto

- Teléfono 1: **922845913**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **acamerao@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		Lunes	10:00	12:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	90B
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	12:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	90B

Observaciones: Hasta nuevo aviso, las tutorías se realizarán de forma virtual a través de Google Meet, previa cita por correo electrónico con la profesora.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:30	17:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	90B
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	90B
Todo el cuatrimestre		Jueves	17:30	19:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	90B

Observaciones: Hasta nuevo aviso, las tutorías se realizarán de forma virtual a través de Google Meet, previa cita por correo electrónico con la profesora.

Profesor/a: ANTONIO ORTEGA RIVAS

- Grupo: **3, PA 301, PA 302**

General

- Nombre: **ANTONIO**
- Apellido: **ORTEGA RIVAS**
- Departamento: **Didácticas Específicas**
- Área de conocimiento: **Didáctica de las Ciencias Experimentales**

Contacto

- Teléfono 1: **922 316502 Ext. 6570**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **aortega@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
		Lunes	11:30	14:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A2 tercera planta
		Miércoles	08:00	11:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
		Lunes	11:30	14:30	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	A2 tercera planta
		Miércoles	08:00	11:00	Facultad de Educación - Módulo A (Heraclio) - CE.2A	

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 "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

- I. Objetivos y competencias.
 II. Contenidos de Ciencias y Tecnología en la Educación Primaria.
 III. La metodología en la enseñanza de las Ciencias. Estudio de casos. Resolución de problemas. Experimentación. Actividades.
 IV. Enfoques en la enseñanza de las Ciencias.
 V. La evaluación en la enseñanza de las Ciencias.

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La asignatura sigue una metodología eminentemente práctica. Los contenidos teóricos se centrarán en las primeras sesiones para dar una idea genérica de lo que es y ha sido la Ciencia, los grandes avances científicos y lo que es el método científico.

Las metodologías didácticas asociadas a la enseñanza y aprendizaje de la ciencia se introducirán brevemente al alumnado, pero el aprendizaje significativo se logrará a través de la realización de supuestos prácticos, que se elaborarán y discutirán mayoritariamente en clase, y que podrían complementarse con salidas fuera del entorno académico. Por ello se precisa de su asistencia a clase y participación en todas las actividades.

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)	30,00	0,00	30,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]

Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	27,00	27,0	[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	15,00	15,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Realización de exámenes	2,00	3,00	5,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

González García, F. (2015). Didáctica de las Ciencias en la Educación Primaria II. Ciencias de la Vida. Ed Pirámide

Abellana, R. (Coord.) (2009). Hacemos ciencia en la escuela. Barcelona: Graó.

Alonso, C. M., y Padilla, L. J. (Coord.) (2005). Aplicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Secretaría General Técnica.

Bibliografía Complementaria

Estepa, A., Cruz, M. A., y Contreras, A. (2006).

Las clases prácticas en didáctica de las ciencias

. Jaén: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Jaén.

Jiménez, M. P. (Coord.), Caamaño, A., Oñorbe, A., Pedrinaci, E., y de Pro, A. (2007).

Enseñar Ciencias

(2ª edic.). Barcelona: Graó.

Perales, F. J., y Cañal, P. (Dirs.) (2000).

Didáctica de las Ciencias Experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias.

Alcoy: Marfil.

Otros Recursos

INTERNET, vídeos, folletos, prensa, proyectos, cuadernos de campo, guías didácticas...

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, las fuentes utilizadas y su implementación en formato APA.

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 sobre los contenidos de la asignatura.

Habrá una prueba escrita sobre los contenidos teóricos. En caso de no superar la evaluación continua, el alumnado tendrá derecho a una prueba, que podrá ser escrita u oral, sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. La evaluación continua no superada, no se podrá recuperar durante el resto del año académico.

La calificación final será la suma ponderada de actividades dirigidas (45%), actividades tuteladas (20%) y actividades autónomas (35%). No se realizará ponderación con una nota inferior a 5 puntos en cualquiera de los apartados.

El alumnado que no apruebe mediante evaluación continua realizará un examen final donde se asegure la evaluación de las competencias/resultados de aprendizaje propios de la asignatura, según las convocatorias establecidas. Esta prueba será

calificada de 0 a 10 puntos. Estará compuesta por una parte teórica y otra práctica. Para hacer media las dos partes tienen que llegar al 5 como mínimo. Su evaluación podrá ser tanto oral como escrita, o una combinación de ambas.

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 individual Capacidad de síntesis. Correcta expresión adecuada al nivel de formación.	25,00 %
Pruebas de desarrollo	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG9], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]	Conocimiento individual Capacidad de síntesis. Correcta expresión adecuada al nivel de formación.	10,00 %
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	45,00 %
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 expresión adecuada al nivel de formación.	20,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Aprender los aspectos básicos de las Ciencias y la Tecnología en la Educación Primaria.
 Conocer los hitos más importantes de la historia de la Ciencia y la Tecnología, obteniendo una panorámica actual de sus aplicaciones.
 Conocer los elementos básicos que forman parte de un diseño didáctico.
 Conocer el ámbito educativo en el que desarrollará su profesión.
 Aprender a observar, experimentar y analizar el mundo que nos rodea
 Ser capaz de realizar sencillas prácticas, adquiriendo hábitos de comportamiento ético en estos espacios.
 Mejorar el conocimiento de los contenidos de las Ciencias adecuados a esta etapa educativa.
 Ser conscientes de la interrelación entre las distintas disciplinas científicas.

Conocer el protocolo por el que se obtiene conocimiento científico: el método científico

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1	Desarrollo del tema 1	4.00	5.00	9.00
Semana 2:	1	Desarrollo del tema 1	4.00	5.00	9.00
Semana 3:	1	Desarrollo del tema 1	4.00	4.00	8.00
Semana 4:	2	Desarrollo del tema 2	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	2	Desarrollo del tema 2	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	2	Desarrollo del tema 2	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	3	Desarrollo del tema 3	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	3	Desarrollo del tema 3	4.00	6.00	10.00
Semana 9:	3	Desarrollo del tema 3	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	4	Desarrollo del tema 4	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	4	Desarrollo del tema 4	4.00	6.00	10.00
Semana 12:	4	Desarrollo del tema 4	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	5	Desarrollo del tema 5	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	5	Desarrollo del tema 5	4.00	6.00	10.00
Semana 15 a 17:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	4.00	10.00	14.00
Total			60.00	90.00	150.00