

## 26615 - Didáctica del medio físico y químico

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 26615 - Didáctica del medio físico y químico

**Centro académico:** 107 - Facultad de Educación

202 - Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

**Titulación:** 298 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

299 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

300 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 2

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura constituye un primer contacto con una didáctica disciplinar en el campo concreto de las ciencias experimentales y el punto de partida para la construcción de un Conocimiento Didáctico del Contenido de Física y Química en Educación Primaria que facilite un desarrollo profesional sostenible. Supone una oportunidad de mejorar la propia cultura en la dimensión científica, contribuyendo especialmente en el desarrollo de habilidades y estrategias de pensamiento riguroso.

Resulta relevante en la preparación del profesorado de Educación Primaria de cara a un ejercicio profesional comprometido con una sociedad más consciente de los desafíos ambientales y sociales, sostenible y resiliente. Está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), con especial énfasis en el 4. Educación de calidad.

Una actitud abierta y positiva hacia las ciencias experimentales facilitará al alumnado un desarrollo satisfactorio de la misma.

### 2. Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

1. Posee unos conocimientos básicos (se considera el mínimo exigible los correspondientes a la Educación Obligatoria) sobre los aspectos físico-químicos del medio y su proyección en la Educación Primaria.
2. Es capaz de realizar informes de las actividades experimentales realizadas.
3. Aporta argumentos específicos o ideas basadas en criterios científicos y didácticos en los seminarios y debates de actualidad propuestos por el profesorado.
4. Muestra habilidades comunicativas y utiliza razonamientos y herramientas adecuadas a las situaciones didácticas que se plantean tanto en las sesiones teóricas como en las prácticas de la asignatura.
5. Realiza y expone propuestas didácticas para una alfabetización científica de calidad, adecuadas al nivel educativo al que se dirigen para su aplicación en Educación Primaria y que, además, recojan los diversos aspectos tratados en las sesiones teóricas y prácticas.

### 3. Programa de la asignatura

1. Los aspectos físico-químicos en las ciencias de la Naturaleza y su contribución a las competencias educativas en el marco curricular de Educación Primaria.
2. Modelos docentes y características del pensamiento científico infantil.
3. Contenidos físico-químicos relevantes en el contexto de ciencia escolar en Educación Primaria. Dificultades específicas en la enseñanza y aprendizajes de los contenidos seleccionados.
4. Actividades experimentales de aprendizaje de carácter físico-químico, salidas y visitas en la Educación Primaria.
5. Análisis, planificación y diseño de propuestas didácticas sobre aspectos físico-químicos del medio.
6. Introducción de temas de actualidad científica sobre aspectos físico-químicos del medio.

### 4. Actividades académicas

**El programa comprende...**

- Exposiciones teóricas impartidas por el profesorado y colaboradores de la asignatura
- Visitas y salidas fuera del centro
- Trabajos experimentales en el laboratorio de física y química
- Actividades de reflexión en pequeño y gran grupo
- Elaboración de informes individuales

- Elaboración en grupo de algunas de las tareas de diseño y planificación
- Presentaciones de los trabajos tanto individuales como en grupo

El calendario de actividades, fechas clave, sesiones presenciales y presentación de trabajos se comunicará a través del Anillo Digital Docente (ADD) al comenzar el periodo lectivo de la asignatura.

Las fechas de las pruebas finales siempre pueden consultarse en la página web del centro.

## 5. Sistema de evaluación

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

- Asistencia a seminarios y sesiones teórico-prácticas.
- Presentación oral y escrita de propuestas didácticas ante el profesorado y los compañeros y compañeras.
- Elaboración de informes basados en las actividades experimentales.
- Pruebas parciales y prueba final escrita de carácter teórico-práctico sobre los diversos contenidos tratados en la asignatura.

En los casos en los que la participación y asistencia no esté aprobada o bien se quiera mejorar la calificación obtenida, existe la opción de presentar un trabajo alternativo escrito junto con la prueba escrita final. Este trabajo será debidamente especificado desde el comienzo de curso.

### **Criterios de evaluación**

La evaluación de la asignatura se basará en los siguientes aspectos:

- Asistencia a los seminarios y a las sesiones teórico-prácticas. Se valorará la participación y la colaboración entre iguales en el desarrollo de este tipo de actividades.
- Presentación oral y escrita de propuestas didácticas ante el profesorado y los compañeros y compañeras. Se valorará la calidad didáctica, la justificación de la propuesta ante los iguales y la claridad expositiva.
- Elaboración de informes basados en las actividades experimentales. Para la presentación de estos informes es obligada la realización presencial de la actividad experimental correspondiente.

Finalmente, hay que tener en cuenta que será de aplicación el Reglamento de las Normas de Convivencia de la Universidad de Zaragoza a las irregularidades cometidas en las pruebas de evaluación mediante fraude académico, así como la aplicación del artículo 30 del Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje en relación a las prácticas irregulares distintas de fraude académico.

### **Criterios de calificación y requisitos para aprobar la asignatura**

#### ***1. Contribuyendo con un máximo del 40% en la calificación final:***

La asistencia a seminarios y a las sesiones teórico-prácticas y la elaboración de informes basados en las actividades experimentales contribuyen hasta un máximo del 20% de la calificación final.

La presentación oral y escrita de propuestas didácticas ante el profesorado y los compañeros y compañeras contribuyen hasta un máximo del 20% de la calificación final.

Para hacer efectivo el cálculo del promedio ponderado en la calificación final es necesario haber presentado ambos trabajos y obtenido al menos 4,0 sobre 10,0 en este apartado.

#### ***2. Contribuyendo con un máximo del 60% en la calificación final: Pruebas escritas***

Es necesario aprobar (obtener una calificación de, al menos, 5,0 sobre 10,0) en la prueba escrita final (o pruebas parciales) de la asignatura para superar la misma, independientemente de los resultados obtenidos en el resto de actividades evaluables (participación activa, informe de prácticas y propuestas didácticas).

En los casos en que no se haya superado alguna de las pruebas escritas y, por lo tanto, no se supere la asignatura, la calificación final en la correspondiente convocatoria coincidirá con la mínima obtenida de las inferiores a 5,0 si se hubiera presentado a la prueba final escrita o con NP en el caso de no haberse presentado a dicha prueba.

La calificación de cada actividad o prueba aprobada estará vigente a lo largo del curso académico, incluida la segunda convocatoria. Estos criterios de evaluación son los mismos para el alumnado en 5ª y 6ª convocatoria.