

63238 - Diseño de actividades de aprendizaje de biología y geología

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 63238 - Diseño de actividades de aprendizaje de biología y geología

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

Titulación: 584 - Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria
595 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Biología y Geología

Créditos: 8.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene como objetivo principal que los estudiantes utilicen diferentes metodologías de aula para enseñar Biología y Geología. A partir de la realización de una serie de actividades los alumnos/as profundizan en la enseñanza de las ciencias para obtener estrategias que les permitan construir sus propias propuestas de aula y adaptarlas a distintos contenidos y niveles educativos.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), en concreto, las actividades de aprendizaje previstas en esta asignatura contribuirán al logro del Objetivo 4: Educación de calidad.

2. Resultados de aprendizaje

- Comprender los fundamentos del diseño de actividades específicas para el aprendizaje de la Biología y la Geología en ESO y Bachillerato.
- Ser capaz de diseñar actividades teóricas y prácticas para el aprendizaje de la Biología y la Geología.
- Aplicar técnicas innovadoras para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Biología y la Geología.
- Identificar las dificultades potenciales y reales de aplicación de las propuestas didácticas (actividades concretas).
- Ser capaz de organizar los contenidos teóricos y prácticos de las asignaturas en función del contexto didáctico específico.
- Aplicar las propuestas diseñadas durante la asignatura a situaciones reales en el aula de Secundaria.
- Diseñar y aplicar distintas técnicas de evaluación de acuerdo con las actividades programadas y/o desarrolladas.

3. Programa de la asignatura

- Alfabetización científica: Análisis de noticias de prensa en el aprendizaje de Biología y Geología.
- Uso y construcción de claves dicotómicas.
- Transposición didáctica de los contenidos de Biología y Geología.
- Modelización y argumentación sobre contenidos de Biología y Geología.
- Indagación en las ciencias de la vida y de la tierra.
- Las salidas de campo como recurso didáctico en Biología y Geología.
- Lenguaje científico y su repercusión en la enseñanza y aprendizaje de la Biología y Geología.
- Dificultades de aprendizaje de Biología y Geología. Análisis de situaciones de aula y de recursos didácticos.

4. Actividades académicas

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades:

- Clases magistrales: 4h. Sesiones con los/as profesores/as en las que se explicarán cuestiones en gran grupo.
- Resolución de problemas y casos: 8h. Sesiones desdobladas en las que se planeará la resolución de casos prácticos.
- Prácticas de laboratorio: 40h. Sesiones desdobladas de trabajo en el laboratorio en pequeños grupos.
- Prácticas especiales: 15h. Sesiones fuera del aula en la que se trabajarán las posibilidades didácticas en relación con las salidas al entorno próximo.
- Estudio individual y trabajos: 129h. Trabajo por parte del/la estudiante.
- Prueba de evaluación: 4h. Entrega, exposición y debate de trabajos.

5. Sistema de evaluación

1. Portafolio (70% de la calificación final): Los informes de cada una de las actividades programadas serán grupales siempre y cuando se haya asistido a la práctica presencialmente. La entrega se realizará a lo largo del curso a través del ADD según el calendario establecido en la plataforma digital. Estos informes serán evaluados y calificados según criterios adaptados a la tipología de cada uno de ellos. En todo caso se tratará de informes sencillos (aprox. 4-5 páginas) que recogerán los resultados de las actividades y/o la reflexión crítica sobre las mismas.

2. Propuesta didáctica (30% de la calificación final): diseño y presentación oral de una propuesta didáctica grupal sobre el tema asignado.

Para superar la asignatura es necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 en cada una de las partes que constituyen la prueba global.

En las dos convocatorias del curso, la asignatura contará con una prueba global (fecha oficial) que consistirá en la entrega de los informes de todos los trabajos realizados, por sus propios medios, que no hayan sido entregados a lo largo del cuatrimestre.

En cualquier caso, como parte de la evaluación, el profesorado podrá solicitar, de manera aleatoria, la defensa oral de la prueba o tarea entregada por escrito, para la verificación de la calificación.

Quinta y sexta convocatoria: En los mismos términos que la prueba global descrita.

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.