

26631 - Didáctica del medio biológico y geológico

Información del Plan Docente

Año académico: 2019/20

Asignatura: 26631 - Didáctica del medio biológico y geológico

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

202 - Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Titulación: 299 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

298 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

300 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

Créditos: 6.0

Curso: 298 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria: 3

299 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria: 3

300 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria: 3

Periodo de impartición: 298 - Segundo semestre

298 - Segundo semestre

299 - Segundo semestre

300 - Segundo semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia: ---

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

1. Conocer la propuesta curricular del área "Conocimiento del medio natural/Ciencias de la naturaleza" para fundamentar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas y geológicas para la etapa 6-12 años.
2. Comprender y relacionar los conceptos biológicos y geológicos básicos para la enseñanza del "Conocimiento del Medio/Ciencias de la naturaleza" de Educación Primaria.
3. Comprender la naturaleza de los fenómenos biológicos y geológicos en el contexto de la Educación Primaria y las posibilidades didácticas relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje de los mismos, así como de la importancia de la observación y del trabajo experimental en este proceso.
4. Analizar algunos problemas de enseñanza y aprendizaje del área en los que aparezcan involucrados los aspectos biológicos y geológicos.
5. Diseñar propuestas didácticas relacionadas con los aspectos biológicos y geológicos del medio en Educación Primaria.
6. Conocer y valorar proyectos y materiales curriculares en relación con las ciencias biológicas y geológicas dirigidas a la Educación Primaria.
7. Desarrollar actitudes de respeto a la diversidad con criterios de equidad y conservación ambiental mediante el conocimiento de problemas de nuestro entorno.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Es especialmente relevante en la preparación del profesorado de Educación Primaria de cara a su ejercicio profesional ya que pone de manifiesto la necesidad de conjugar la naturaleza de la disciplina con su didáctica.

Contribuye especialmente al desarrollo de habilidades y estrategias de pensamiento riguroso.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Una actitud abierta y positiva hacia las ciencias experimentales facilitará al alumnado un desarrollo satisfactorio de la asignatura. Por otra parte, constituye una oportunidad de mejorar su propia cultura en la dimensión científica.

Al tratarse de una asignatura con contenido experimental se recomienda llevar a cabo de una manera secuenciada en el tiempo, todas aquellas actividades prácticas que se indiquen de una forma progresiva, así como llevar al día los contenidos

que se vayan trabajando en el aula. De esta manera, será más factible alcanzar los objetivos educativos y las competencias de una manera paulatina, procurando que el tiempo de enseñanza?, sea lo más próximo posible al tiempo de aprendizaje?.

Puesto que es una asignatura de Didáctica, para trabajar los contenidos específicos de la misma, los estudiantes deberían dominar todos los contenidos de Conocimiento del medio natural/Ciencias de la naturaleza que se incluyen en los currícula oficiales.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

1. Reconocer las ciencias biológicas y geológicas y sus relaciones con la sociedad, para permitir una intervención responsable en la actividad humana y conocer nuestro patrimonio natural como elemento de enriquecimiento y forma de desarrollo.
2. Profundizar en el conocimiento del área curricular del Conocimiento del Medio/Ciencias de la naturaleza de Educación Primaria para mejorar su análisis desde la perspectiva docente
3. Comprender los principios básicos de la Biología y la Geología que permitirán una interpretación significativa y adecuada a la etapa educativa de ciertos fenómenos de su entorno.
4. Saber utilizar los trabajos experimentales como un recurso didáctico esencial de los aspectos biológicos y geológicos en Educación Primaria.
5. Diseñar actividades y recursos didácticos apropiados para promover la adquisición de competencias básicas en los niños y niñas de Educación Primaria.
6. Valorar las actitudes y las conductas responsables en clave de solidaridad, sostenibilidad y respeto ambiental.

2.2. Resultados de aprendizaje

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

1. Posee unos conocimientos básicos sobre los aspectos biológicos y geológicos del medio y su proyección en la Educación Primaria.
2. Relaciona los fundamentos científicos del currículo de la Educación Primaria así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
3. Es capaz de realizar informes de las actividades experimentales realizadas.
4. Aporta argumentos específicos o ideas basadas en criterios científicos y didácticos en los seminarios y debates de actualidad propuestos por el profesorado.
5. 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.
6. Realiza y expone propuestas didácticas 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.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Desde el punto de vista de las necesidades del profesorado de Educación Primaria, constituye el punto de partida para la construcción de un Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC) de Biología y Geología en relación con el área de Conocimiento del Medio/Ciencias de la naturaleza de Educación Primaria que les facilite un desarrollo profesional adecuado.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

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

1. Actividades de clase
 - Sesiones teórico-prácticas y salidas al campo y a otros lugares con interés didáctico como parques de los alrededores de la facultad y museos.
 - Presentación oral y escrita de propuestas didácticas ante el profesorado y los compañeros y compañeras.
 - Elaboración de informes basados en las actividades experimentales.
2. Prueba final escrita de carácter teórico-práctico sobre los diversos contenidos tratados en la asignatura.

Criterios de evaluación

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

- Asistencia a las sesiones teórico-prácticas y salidas didácticas. 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 y fundamentación de la propuesta ante los iguales y la claridad expositiva.
- Elaboración de informes basados en las actividades experimentales. Para la presentación de estos informes son obligadas la participación presencial en las actividades experimentales y la asistencia a las salidas correspondientes.

Criterios de calificación y requisitos para aprobar la asignatura

1. Contribuyendo con un máximo del 30% en la calificación final: La asistencia a las sesiones teórico-prácticas, salida al campo y otros lugares de interés científico y la elaboración de informes basados en las actividades experimentales contribuyen hasta un máximo del 10% de la calificación final. La presentación oral y escrita de propuestas didácticas ante el profesorado y los compañeros y compañeras contribuyen hasta un 20% de la calificación final.
2. Contribuyendo con un máximo del 70% en la calificación final: Prueba escrita

Para poder promediar las dos calificaciones (examen escrito y participación activa, informe de prácticas y propuestas didácticas) el alumnado deberá alcanzar al menos un 50% de la puntuación total en cada apartado (es decir, un mínimo de 5 puntos sobre 10).

Prueba global y segunda convocatoria

1. En los casos en los que la participación y asistencia a las actividades de clase no se haya podido realizar, los estudiantes tendrán la opción de presentar un trabajo similar (junto con la prueba escrita final) sobre actividades alternativas que serán fijadas por el profesorado a cargo de la asignatura en cada centro.
2. La segunda convocatoria de evaluación, a la que tendrán derecho todos los estudiantes que no hayan superado la asignatura en primera convocatoria, constará exclusivamente de un examen escrito de todos los aspectos teóricos y prácticos trabajados en la asignatura y se realizará en el período establecido al efecto por el Consejo de Gobierno en el calendario académico.

Los criterios de evaluación son los mismos para la 5ª y 6ª convocatorias.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en una metodología:

- Práctica
- Participativa
- Cooperativo-colaborativa
- Crítica
- Reflexiva

4.2. Actividades de aprendizaje

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

1. Exposiciones teóricas impartidas por el profesorado y colaboradores de la asignatura. Visitas y conferencias fuera del centro.
2. Trabajos experimentales y de investigación en el laboratorio y en el medio natural desde la perspectiva de la Biología y/o la Geología.
3. Actividades de reflexión en pequeño y gran grupo.
4. Elaboración de informes individuales y en grupo.
5. Elaboración en grupo de algunas de las tareas de diseño y planificación.
6. Presentaciones de los trabajos tanto individuales como en grupo.

4.3. Programa

Programa de la asignatura

- El currículo de Educación Primaria y los aspectos biológicos y geológicos del medio y su contribución a las

competencias educativas.

- Contenidos biológicos y geológicos relevantes para la Educación Primaria. Dificultades específicas en la enseñanza y aprendizaje de los contenidos seleccionados.
- Actividades experimentales de Biología y Geología, salidas y visitas en la Educación Primaria.
- Análisis, planificación y diseño de propuestas didácticas sobre aspectos biológicos y geológicos del medio.
- Introducción de temas de actualidad científica sobre aspectos biológicos y geológicos del medio.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

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

Las actividades y fechas clave se comunicarán a través del Anillo Digital Docente (ADD) al comenzar el periodo lectivo de la asignatura.

Las fechas de las pruebas finales se podrán consultar en la página web del centro correspondiente.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

Se encuentra en la página web de la biblioteca

<http://psfunizar7.unizar.es/br13/eBuscar.php?tipo=>