

Proyecto/Guía docente de la asignatura

| | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Asignatura | DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA Y LA GEOLOGÍA | | |
| Materia | DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA Y LA GEOLOGÍA | | |
| Módulo | MÓDULO ESPECÍFICO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA | | |
| Titulación | MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS Ámbito Científico-Técnico | | |
| Plan | 56612 | Código | 51733 |
| Periodo de impartición | Anual | Tipo/Carácter | Obligatoria |
| Nivel/Ciclo | POSGRADO (MASTER UNIVERSITARIO) | Curso | 1 |
| Créditos ECTS | 4 ECTS | | |
| Lengua en que se imparte | Castellano | | |
| Profesor/es responsable/s | MERCEDES RUIZ PASTRANA | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) | mercedes.ruiz@uva.es 983423441 | | |
| Departamento | DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES, SOCIALES Y DE LA MATEMÁTICA | | |

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El núcleo de competencias generales del master, que aquí presentamos de esta asignatura, aparece definido en la Ley Orgánica 2/2006 de Educación y en la Resolución de 17 de diciembre de 2007, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los másteres universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Profesor en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

La asignatura se imparte en el período dispuesto para el módulo didáctico-disciplinar según el calendario académico para el master de secundaria del curso vigente, y paralelamente con las asignaturas “Diseño curricular de la Biología y la Geología” y “Metodología y Evaluación de la Biología y la Geología”, ya que se considera esta complementariedad necesaria para la adquisición de las correspondientes competencias.

1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura se relaciona con varias asignaturas pertenecientes a las materias:

- *Materias genéricas* (12 ECTS)
- *Contenidos curriculares de Biología y Geología* (14 ECTS)
- *Innovación e investigación educativa en Biología y Geología* (6 ECTS)

1.3 Prerrequisitos

Idénticos a los requeridos para acceder al master.

2. Competencias

2.1 Generales

G.1. Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos

G.2. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

G.3. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en materias propias de la Biología y la Geología.

G.4. Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.

G.6. Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

G.7. Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.

2.2 Específicas

Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes

E.E. 6. Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de la Biología y la Geología.

E.E. 7. Transformar los currículos de Biología y Geología en programas de actividades y de trabajo.

E.E. 8. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

E.E. 9. Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.

E.E.10 Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

E.E.11. Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

3. Objetivos

El objetivo fundamental de esta asignatura es introducir en el ámbito de la didáctica al alumno del máster de secundaria.

- Conocer la terminología usada en el ámbito de la didáctica
- Conocer el papel que juega la didáctica en la formación docente del futuro profesor.
- Conocer las dificultades que encierra la enseñanza para el profesor y el aprendizaje para el alumno, en este caso de la Biología y la Geología.
- Conocer los recursos didácticos disponibles y desarrollar la habilidad de poder usar algunos de ellos de forma eficaz.

4. Contenidos

La educación científica para la ciudadanía: alfabetización científica

La didáctica de las ciencias

Problemas actuales de la enseñanza de las ciencias

Recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Clases explicativas de carácter participativo para presentar los contenidos fundamentales de la asignatura.

Aprendizaje guiado basado en actividades, intercambio de experiencias y reflexión sobre la práctica.

Actividades tuteladas en grupo e individuales.

Tutorías de seguimiento del trabajo del alumnado, tanto individual como en grupo.

Se alternará la exposición teórica de los contenidos con la realización de actividades individuales y en grupo fomentando la discusión de los mismos. Asimismo, se promoverá el uso de las TIC. También para desarrollar las competencias se utilizarán diversas actividades, entre ellas elaboración de informes orales y escritos. Se utilizarán recursos audiovisuales e informáticos, así como documentos impresos.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES | HORAS | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS |
|-----------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| Clases teóricas | 15 | Estudio y trabajo autónomo individual | 30 |
| Clases prácticas, prácticas externas | 10 | Estudio y trabajo autónomo grupal | 30 |
| Seminarios | 10 | | |
| Otras actividades (sesiones evaluación) | 5 | | |
| Total presencial | 40 | Total no presencial | 60 |

7. Tabla resumen del sistema de calificaciones

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| Asistencia y participación en las actividades formativas | 50% | |
| Presentación y defensa de trabajos | 50% | |

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**

- Participación y realización de las tareas formativas evaluables, evaluación continua.
- Para aprobar en esta convocatoria, será requisito imprescindible una presencialidad de al menos el 80% y, en caso de que el alumno no la cumpla, se procederá a evaluarle en la convocatoria extraordinaria.
- En ningún caso el estudiante podrá alegar la imposibilidad absoluta de asistencia a las actividades presenciales, formativas y de evaluación, de la asignatura.

- **Convocatoria extraordinaria:**

- Realización de una prueba escrita que permita evaluar la adquisición de las competencias.



8. Consideraciones finales

El proyecto/guía docente que aquí se presenta pretende ser una propuesta educativa abierta, ya que ha de adaptarse al número de alumnos que cursen esta asignatura, así como a los distintos perfiles e intereses profesionales de cada uno de ellos. Por otro lado, la temporización propuesta para cada bloque temático así como las actividades previstas en las distintas horas presenciales pueden variar a lo largo de la impartición de la asignatura en función de la dinámica del aula. Por último, indicar que, tanto los contenidos de la guía, como el peso de los distintos instrumentos en la evaluación deben considerarse orientativos.

