

**Proyecto docente de la asignatura**

Asignatura	INICIACION A LA INVESTIGACION EDUCATIVA EN BIOLOGIA Y GEOLOGIA		
Materia	DIDÁCTICA DE LA BIOLOGIA Y GEOLOGIA		
Módulo	MÓDULO ESPECÍFICO DE BIOLOGIA Y GEOLOGIA		
Titulación	Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato...		
Plan	56612	Código	51736
Periodo de impartición	2º cuatrimestre	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA
Nivel/Ciclo	Máster	Curso	2015-2016
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Profesores que imparten docencia en el Máster		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Coordinador de la especialidad: Jaime Delgado jaime.delgado.iglesias@uva.es 983423470		
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 segundo cuatrimestre, paralelamente con la asignatura "Innovación Educativa en Biología y 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 que se imparten en el 1º Cuatrimestre, dentro de las materias:

- *Materias genéricas* (12 ECTS)
- *Contenidos curriculares de Biología y Geología* (14 ECTS)

Y también con aquellas que se imparten en el 2º Cuatrimestre:

- *Didáctica de la Biología y la geología* (3 asignaturas 12 ECTS)
- *Innovación educativa en Biología y Geología* (3 ECTS)

1.3 Prerrequisitos

Los mismos relativos a la formación que da acceso al propio máster.

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 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

Complementos para la formación disciplinar



E.E. 1. Conocer el valor formativo y cultural de la Biología y Geología y los contenidos de estas ciencias que se cursan en las respectivas enseñanzas.

E.E. 2. Conocer la historia y los desarrollos recientes de la Biología y Geología y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

E.E. 3. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares de la Biología y geología.

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 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.

Innovación docente e iniciación a la investigación educativa

E.E.12 Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la Biología y geología.

E.E.13 Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.

E.E.14 Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de la Biología y de la geología y plantear alternativas y soluciones.

E.E.15 Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

3. Objetivos

1.-Conocimiento del valor formativo y cultural de la Biología y geología y de los contenidos que de estas ciencias se cursan en la etapa de Secundaria.

2.-Conocimiento de la historia, desarrollos recientes y perspectivas de la Biología y geología con vistas a una enseñanza dinámica de ambas ciencias.

3.-Conocimiento de contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares de la Biología y geología.

4.-Conocimiento de los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y aprendizaje de la Biología y geología.

5.-Adopción de criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

6.-Capacitación para la creación de un clima propiciador del aprendizaje y de la puesta en valor de las aportaciones de los estudiantes.



- 7.-Aplicación de las T.I.C. en la enseñanza de la Biología y geología.
- 8.-Conocimiento de estrategias y técnicas de evaluación en estas disciplinas.
- 9.-Conocimiento y aplicación de propuestas docentes innovadoras en Biología y geología.
- 10.-Análisis crítico de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.
- 11.-Identificación de los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de la Biología y geología planteando alternativas y soluciones.
- 12-Conocimiento y aplicación de metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas.
- 13- Diseño y desarrollo de proyectos de investigación, innovación y evaluación.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	5	Estudio y trabajo autónomo individual	30
Clases prácticas, prácticas externas	10	Estudio y trabajo autónomo grupal	15
Seminarios	10		
Otras actividades (sesiones evaluación)	5		
Total presencial	30	Total no presencial	45

5. Contenidos

TEMA 1: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA EN BIOLOGIA Y GEOLOGIA

TEMA 2: TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN EN DIDACTICA DE LA BIOLOGIA Y GEOLOGIA

TEMA 3: DIFUSION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION EN EL AMBITO DE LA DIDACTICA

5.1. Objetivos específicos de aprendizaje

- Adopción de criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
- Capacitación para la creación de un clima propiciador del aprendizaje y de la puesta en valor de las aportaciones de los estudiantes.
- Aplicación de las T.I.C. en la enseñanza de la biología y geología.
- Conocimiento y aplicación de propuestas docentes innovadoras en biología y geología



5.2.. Métodos docentes

1. Clases explicativas de carácter participativo para presentar los contenidos fundamentales de la asignatura.
2. Aprendizaje guiado basado en actividades, intercambio de experiencias y reflexión sobre la práctica.
3. Actividades tuteladas en grupo e individuales.
4. Tutorías de seguimiento del trabajo del alumnado, tanto individual como en grupo.

5.3. . Plan de trabajo

Se alternará la exposición teórica de los contenidos con la realización de actividades individuales y en grupo fomentando la discusión de los mismos. Así mismo, se promoverá el uso de las TICs.

5.4. Evaluación.

Con el fin de valorar las competencias desarrolladas se utilizarán diversas fuentes de información, entre ellas: -

- presentaciones de informes orales y escritos
- evaluación continua de las actividades formativas
- análisis de casos y/o supuestos prácticos y pruebas escritas.

5.5. Bibliografía

La considerada oportuna por el profesor que la imparta.

5.6. Recursos necesarios

Recursos audiovisuales e informáticos, así como documentos impresos.

6. Tabla resumen del sistema de calificaciones

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación de informes escritos	50%	Se conserva la nota (aprobado) para la segunda convocatoria.
Evaluación de presentaciones orales	50%	Se conserva la nota (aprobado) para la segunda convocatoria.

7. Consideraciones finales

La guía/proyecto 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 así como el peso de los distintos instrumentos en la evaluación deben considerarse orientativos.
