

# PROGRAMA DE LA ASIGNATURA COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN DISCIPLINAR EN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Curso: 2025/26

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

---

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Titulación:</b>             | MÁSTER EN PROFESORADO DE ESO, BACHILLER, IDIOMAS Y FORMACIÓN PROFESIONAL |
| <b>Año Plan de Estudios:</b>   | 2010   |
| <b>Curso de Implantación:</b>  | 2014/15  |
| <b>Centro Responsable:</b>     | Escuela Internacional de Posgrado  |
| <b>Nombre Asignatura:</b>      | Complementos de Formación Disciplinar en Biología y Geología             |
| <b>Código:</b>                 | 55470005   |
| <b>Tipología:</b>              | OBLIGATORIA  |
| <b>Curso:</b>                  | PRIMERO  |
| <b>Periodo de Impartición:</b> | SEGUNDO CUATRIMESTRE   |
| <b>Créditos ECTS:</b>          | 6  |
| <b>Horas Totales:</b>          | 150  |
| <b>Área/s:</b>                 | CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA   |
| <b>Departamento/s:</b>         | CRISTALOGRAFÍA, MINERALOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA                           |

## OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

---

Completar los conocimientos de los alumnos en :

- Biología y Geología
- Historia, epistemología y papel actual de la Biología y Geología en la cultura (ciencia, arte, tecnología, etc.).

Competencias específicas:

Las competencias específicas de esta materia, junto con los resultados de aprendizaje, incluyen:

- Completar los conocimientos de Biología y Geología de los alumnos
- Valorar la situación de la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y la tecnología en la ESO, FP y Bachillerato. Identificación de problemas generales y específicos.
- Papel de la innovación en la mejora de la enseñanza. .
- Planteamientos de problemas de forma interdisciplinar

Competencias genéricas:

Capacidad de aprender

Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario

Capacidad para un compromiso con la calidad ambiental

Capacidad de análisis y síntesis

Solidez en los conocimientos básicos de la profesión.

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Capacidad de crítica y autocrítica

Conocimientos generales básicos

## **CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS**

Los contenidos se contemplan de modo independiente pero coordinados en las Áreas de Biología y Geología. Estos se adaptarán cada sesión a las necesidades de los alumnos

presenciales, pudiendo integrar cualquiera de las temáticas siguientes:

**BIOLOGÍA**

1- Teoría de Sistemas y Complejidad: nuevos paradigmas de comprensión desde la visión

sistémica del planeta.

2- El concepto de Ecosistema como herramienta unificadora de los elementos bióticos y

abióticos del Planeta.

3- La Biosfera: de la célula a los ecosistemas, visión de estructura y función.

4- Los Ciclos Biogeoquímicos como integración funcional del sistema planetario.

5- El Paisaje como integrador de Geología y Biología.

- 6-El Sistema Verde Urbano como aula: botánica, zoología, ecología y convivencia.
- 7- Evolución en un escenario de Cambios Globales.
- 8- Biotecnología hoy.
- 9- Epidemiología, salud pública, sistema inmunitario y enfermedades ambientales emergentes.
- 10.- La Tierra como cuerpo planetario. Relaciones con otros cuerpos del Sistema Solar
- 11.- El Sistema Tierra, constitución y dinámica. Energías y Procesos terrestre.
- 13.- La Tierra como sistema material: Recursos Minerales
14. Los Procesos Geológicos Internos.
15. Procesos Geológicos externos. El paisaje
16. El tiempo en Geología

### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

B Clases Teórico/ Prácticas 30

### **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

Clases teóricas

Las sesiones integrarán exposición de los contenidos de la asignatura por parte del profesor, teniendo en cuenta la participación personal en la construcción conceptual de los

mismos por el alumno. También se realizarán lluvias de ideas previas y debates sobre

temáticas desde perspectiva científica. Para ello se dispondrá de diversos recursos: resúmenes, videoproyección, y particularmente, el uso de la plataforma virtual, etc.

Las clases se estructuran en 15 sesiones, repartidas en bloques de 2 horas por día, dos

días a la semana

Exposiciones y seminarios

Se realizarán tareas para profundizar en aspectos fundamentales de la asignatura y de su

enseñanza, para fomentar las capacidades síntesis, organización del trabajo, -  
búsqueda

de bibliografía, trabajo en grupo, etc.

Los trabajos serán asignados por el profesor, y se realizarán en grupos de 2 a 3  
personas.

Estos trabajos serán objeto de evaluación, mediante la presentación de un informe  
al

profesor y breve exposición al gran grupo.

Prácticas

Se realizarán sesiones de trabajo práctico de contenidos, que podrán ser evaluadas  
hasta

con un 20% de la nota final de la asignatura

## **SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

---

### **a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas**

[https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA\\_REGULADORA\\_EVALUACION.pdf](https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf)

### **b) Criterios de Evaluación Generales:**

Sistemas de evaluación

La asistencia a las clases teóricas se considera obligatoria si se quiere optar por la  
evaluación continua, lo que supone una asistencia de al menos un 80% del total de  
horas

presenciales del conjunto de la materia. Se llevará un registro de la asistencia  
mediante

firma. Se seguirá un sistema de evaluación continua a partir de el número de horas  
de

asistencia (superando el mínimo exigido), pruebas, ejercicios y cuestionarios.

Criterio de calificación

Con la asistencia a todas las sesiones y participación activa en el aula se puede  
superar la

asignatura. Para obtener calificaciones superiores es necesaria la realización de los  
ejercicios propuestos en las sesiones.

Para aquellos alumnos que no hayan optado por la evaluación continua, se realizará un examen final de desarrollo teórico de los contenidos y cuestiones de razonamiento a partir del contenido de las sesiones de aprendizaje, en las Convocatorias Oficiales en las fechas aprobadas por la Universidad.

De acuerdo con la normativa estatutaria la calificación de aprobado (5.00 puntos) supondrá la superación de la asignatura.

***c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales***

La asistencia a las clases teóricas se considera obligatoria si se quiere optar por la evaluación continua, lo que supone una asistencia de al menos un 80% del total de horas

presenciales del conjunto de la materia. Se llevará un registro de la asistencia mediante

firma. Se seguirá un sistema de evaluación continua a partir de el número de horas de

asistencia (superando el mínimo exigido), pruebas, ejercicios y cuestionarios.

Criterio de calificación

Con la asistencia a todas las sesiones y participación activa en el aula se puede superar la

asignatura. Para obtener calificaciones superiores es necesaria la realización de los ejercicios propuestos en las sesiones.

Para aquellos alumnos que no hayan optado por la evaluación continua, se realizará un examen final de desarrollo teórico de los contenidos y cuestiones de razonamiento a partir del contenido de las sesiones de aprendizaje, en las Convocatorias Oficiales en las fechas aprobadas por la Universidad.

De acuerdo con la normativa estatutaria la calificación de aprobado (5.00 puntos) supondrá la superación de la asignatura.