

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

Curso: 2024/25

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

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

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS:

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.).
- El sistema Tierra, interacciones en la geo-biosfera; desastres naturales; la importancia de la biodiversidad; la revolución genética.

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 las 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.

GEOLOGÍA

- 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

ACTIVIDADES FORMATIVAS

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 pr

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

b) Criterios de Evaluación Generales:

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.

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.