

PROYECTO DOCENTE

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN DISCIPLINAR EN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Curso: 2026/27

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:	FORMACIÓN BÁSICA
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

PROFESORADO

QUINTERO CABELLO, ANA

anaqc@euosuna.org

Tutoría: lunes - 16:00-17:00

-

-

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

COMPETENCIAS:

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.

GEOLOGÍA

- 10.- La Tierra como cuerpo planetario. Relaciones con otros cuerpos del Sistema Solar
- 11.- El Sistema Tierra, constitución y dinámica. Energías y Procesos terrestres.
- 13.- La Tierra como sistema material: Recursos Minerales
14. Los Procesos Geológicos Internos.
15. Procesos Geológicos externos. El paisaje
16. El tiempo en Geología

RELACIÓN DETALLADA Y ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

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.

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
16. El tiempo en Geología

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Horas

B Clases Teórico/ Prácticas 30

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:

Los criterios se basarán en la evaluación de adquisición de las competencias descritas en el programa.

Los docentes darán pautas de cumplimiento obligatorio de cara a la convocatoria de exámenes, que podrán incluir la asistencia sin dispositivos inteligentes de ningún tipo (smartphones, relojes u otros). El no cumplimiento de dichas pautas será interpretado como indicio de intento de fraude académico.

Conforme al Reglamento de Régimen Disciplinario de los Estudiantes de la Universidad de

Sevilla se considera falta grave el fraude académico en los exámenes, por lo que en caso de

producirse o, de existir indicios de haberse producido, se tramitará denuncia ante la Inspección de Servicios para la tramitación del correspondiente expediente disciplinario"

c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales

Los criterios se basarán en la evaluación de adquisición de las competencias descritas en el programa.

Los docentes darán pautas de cumplimiento obligatorio de cara a la convocatoria de exámenes, que podrán incluir la asistencia sin dispositivos inteligentes de ningún tipo (smartphones, relojes u otros). El no cumplimiento de dichas pautas será interpretado como indicio de intento de fraude académico.

Conforme al Reglamento de Régimen Disciplinario de los Estudiantes de la Universidad de

Sevilla se considera falta grave el fraude académico en los exámenes, por lo que en caso de

producirse o, de existir indicios de haberse producido, se tramitará denuncia ante la Inspección de Servicios para la tramitación del correspondiente expediente disciplinario"

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

misimos 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 7 jornadas de 4 horas y una sesión de 2 horas. Las jornadas

estarán repartidas en 2 sesiones de 2 horas por día, un día 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

Podrán realizarse sesiones de trabajo práctico de contenidos según disponibilidad de

espacios y materiales

HORARIOS DEL GRUPO DEL PROYECTO DOCENTE

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-5547>

CALENDARIO DE EXÁMENES

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-5547>

TRIBUNALES ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN

Pendiente de Aprobación

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Alfaro, P. (2011). Biología y geología: complementos de formación disciplinar.

Cañal, P. (2011). Didáctica de la Biología y la Geología.

Finkel, D. (2008). Dar clase con la boca cerrada. Revista electrónica sobre la enseñanza de la Economía Pública.

Garcés, M. L., Bravo, S. M., Villegas, R. S., Lirio, A. M. E., Villegas, M. S., & Corro, J. I. M. (2019). Plantas silvestres y ornamentales del Campus de la Universidad de la Universidad

Pablo de Olavide. Plantas silvestres y ornamentales del Campus de la Universidad de la Universidad Pablo de Olavide.

POZO RODRÍGUEZ, MANUEL (2004) GEOLOGÍA PRÁCTICA. Editorial: PEARSON, 2004 ISBN 10 / ISBN 13: 8420539082 / 9788420539089

CARENAS FERNANDEZ, MARIA BEATRIZ, GINER ROBLES, JORGE LUIS, GONZALEZ YELAMOS, JAVIER, POZO RODRÍGUEZ, MANUEL (2018) Geología 2º Bachillerato. Ediciones Paraninfo, S.A., 24 abr 2018 - 548 páginas

INFORMACIÓN ADICIONAL
