



## PROYECTO DOCENTE

### **Complementos de formación disciplinar en Biología y Geología** **Lunes y miércoles de 18,30 a 20,30 Seminario 5.3 CC. EDUCACIÓN** **CURSO 2018-19**

<b>Datos básicos de la asignatura</b>	
<b>Titulación:</b>	Máster Univers. en Profesorado de E.S.O y Bachillerato, FP y E.Idiomas
<b>Año plan de estudio:</b>	2009
<b>Curso implantación:</b>	2015-16
<b>Departamento:</b>	Cristalografía, Mineralogía y Química A.
<b>Centro sede</b>	Escuela Internacional de Posgrado
<b>Departamento:</b>	
<b>Nombre asignatura:</b>	Complementos de formación disciplinar en Biología y Geología
<b>Código asignatura:</b>	50440005
<b>Tipología:</b>	Obligatoria
<b>Periodo impartición:</b>	Segundo cuatrimestre
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área de conocimiento:</b>	Cristalografía y Mineralogía
<b>Otros Departamentos:</b>	Biología Vegetal y Ecología
<b>Otras Áreas:</b>	Ecología

<b>Objetivos y competencias</b>
<b>OBJETIVOS:</b>
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
<b>COMPETENCIAS:</b>



## PROYECTO DOCENTE

### **Complementos de formación disciplinar en Biología y Geología** **Lunes y miércoles de 18,30 a 20,30 Seminario 5.3 CC. EDUCACIÓN** **CURSO 2018-19**

#### 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**

- 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 células 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.



## PROYECTO DOCENTE

### **Complementos de formación disciplinar en Biología y Geología** **Lunes y miércoles de 18,30 a 20,30 Seminario 5.3 CC. EDUCACIÓN** **CURSO 2018-19**

- 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 y horas lectivas**

Actividad	Créditos	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	3	30

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje**

##### Clases teóricas

Exposición magistral 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. 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 semanales, repartidas en bloques de 2 horas por día, dos días a la semana

##### Exposiciones y seminarios

Se realizará un trabajo para profundizar en aspectos fundamentales de la asignatura y de su enseñanza, para fomentar las capacidades síntesis, organización del trabajo, - búsqueda de



## PROYECTO DOCENTE

### **Complementos de formación disciplinar en Biología y Geología** **Lunes y miércoles de 18,30 a 20,30 Seminario 5.3 CC. EDUCACIÓN** **CURSO 2018-19**

bibliografía, trabajo en grupo, etc. ?-

Los trabajos serán dirigidos por el profesor, y se realizarán en grupos de 3 a 5 personas. Estos trabajos serán objeto de evaluación, mediante la presentación de un informe al profesor y breve exposición al gran grupo.

#### **Sistemas y criterios de evaluación y calificación**

Para aquellos alumnos que no hayan optado por la evaluación continua, se realizará un examen final en las Convocatorias de Junio y Septiembre en las fechas aprobadas por los profesores de la asignatura.

De acuerdo con la normativa estatutaria la calificación de aprobado (= o > 5.00 puntos) supondrá la superación de la carga teórica de la asignatura, que corresponde a un 80% de la calificación final mediante un examen.

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. En caso contrario se tendrá derecho a examen en el día y hora previsto.

Se seguirá un sistema de evaluación continua a partir pruebas, ejercicios y cuestionarios realizado a través de la plataforma virtual. Sólo en aquellos casos en que no se cumplan los requisitos mínimos de asistencia o superación de las pruebas anteriormente descritas se realizará un examen final en las Convocatorias de Junio y Septiembre en las fechas aprobadas por los profesores de la asignatura.

Se valorará en la puntuación final el informe del trabajo presentado y la exposición pública del resumen del tema de trabajo propuesto. Los trabajos que tienen que realizar los alumnos se evaluarán con calificaciones de 0 a 10 y corresponde a un 20% de la nota final.

Las notas de la evaluación continua (en su caso examen), y del trabajo realizado se conservarán para las convocatorias de Septiembre y Diciembre (extraordinaria). ¿La nota final será el resultado de aplicar la siguiente ponderación:  $\text{¿Teor.} \times 0,8 + \text{Trabajos} \times 0,2 = \text{Calificación final}$ . Si la calificación final es igual o superior a 5 se obtendrá el aprobado por curso. Se contemplará la posibilidad de subir la nota final mediante la realización de un trabajo dirigido individual. De cualquier manera, se conservará la calificación obtenida por curso.



## PROYECTO DOCENTE

### **Complementos de formación disciplinar en Biología y Geología** **Lunes y miércoles de 18,30 a 20,30 Seminario 5.3 CC. EDUCACIÓN** **CURSO 2018-19**

<b>Otros datos básicos de la asignatura</b>	
<b>Profesor coordinador:</b>	HERNANDEZ ARNEDO MARIA JESUS
<b>Tribunales de evaluación y apelación de la asignatura:</b>	Presidente: ENRIQUE FIGUEROA LUQUE Vocal: MARIA TERESA LUQUE PALOMO Secretario: MARIA JESUS HERNANDEZ ARNEDO Suplente 1: MARIA ISABEL GONZALEZ DIEZ Suplente 2: ANTONIO ROMERO BAENA Suplente 3: JESUS CAMBROLLE SILVA
<b>Horarios:</b>	Consulte en el centro
<b>Calendario de exámenes:</b>	Consulte en el centro

<b>Profesores</b>
Profesorado del grupo principal: HERNANDEZ ARNEDO MARIA JESUS

<b>Ordenación temporal de los contenidos</b>
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 elemento 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.
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



PROYECTO DOCENTE

**Complementos de formación disciplinar en Biología y Geología**  
**Lunes y miércoles de 18,30 a 20,30 Seminario 5.3 CC. EDUCACIÓN**  
**CURSO 2018-19**

---

- 14. Los Procesos Geológicos Internos.
- 15. Procesos Geológicos externos. El paisaje
- 16. El tiempo en Geología

**Bibliografía recomendada**

Información adicional  
LA BIBLIOGRAFÍA SE APORTARÁ EN EL DESARROLLO DE CADA TEMA