

Facultad de Ciencias

Grado en Ciencias Ambientales

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Geología
(2020 - 2021)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Geología

Código: 329551105

- Centro: **Facultad de Ciencias**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias**
- Titulación: **Grado en Ciencias Ambientales**
- Plan de Estudios: **2013 (Publicado en 2014-04-28)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
Biología Animal y Edafología y Geología
- Área/s de conocimiento:
Petrología y Geoquímica
- Curso: **1**
- Carácter: **Básica de Rama**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: <http://www.campusvirtual.ull.es>
- Idioma: **Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Ninguno

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **AGUSTINA AHIJADO QUINTILLAN**

- Grupo: **1 Teoría, PE101, PE102, PX101, PX103, TU101, TU102,TU103**

General

- Nombre: **AGUSTINA**
- Apellido: **AHIJADO QUINTILLAN**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Petrología y Geoquímica**

Contacto

- Teléfono 1: **922318425**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **aahijado@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|--------|--------------|------------|-----------------------------|---------------|
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 10:00 | 12:00 | Sección de Biología - AN.3A | UD Geología |
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 10:00 | 12:00 | Sección de Biología - AN.3A | U.D. Geología |
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 18:00 | 20:00 | Sección de Biología - AN.3A | U.D. Geología |

Observaciones: El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán comunicadas en tiempo y forma.

Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|-----------------------------|---------------|
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 10:00 | 12:00 | Sección de Biología - AN.3A | U.D. Geología |
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 10:00 | 13:00 | Sección de Biología - AN.3A | U.D. Geología |
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 18:00 | 19:00 | Sección de Biología - AN.3A | U.D. Geología |

Observaciones: El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán comunicadas en tiempo y forma.

Profesor/a: JOSE ANTONIO RODRIGUEZ LOSADA

- Grupo: **PX102, PX104**

General

- Nombre: **JOSE ANTONIO**
- Apellido: **RODRIGUEZ LOSADA**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Petrología y Geoquímica**

Contacto

- Teléfono 1: **922316502 ext. 6874**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jrllosada@ull.es**
- Correo alternativo: **jrllosada@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 11:30 | 14:00 | Sección de Biología - AN.3A | Jose Antonio Rodriguez Losada |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 09:30 | 13:00 | Sección de Biología - AN.3A | Jose Antonio Rodriguez Losada |

Observaciones: Bloque cuarto. Última planta de ascensor. UD de Geología

Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 11:30 | 14:00 | Sección de Biología - AN.3A | Jose Antonio Rodriguez Losada |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 09:30 | 13:00 | Sección de Biología - AN.3A | Jose Antonio Rodriguez Losada |

Observaciones: Bloque cuarto. Última planta de ascensor. UD de Geología

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica**

Perfil profesional:

5. Competencias**Específica**

CE01 - Comprender el método científico

CE09 - Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar información geológica

General

CG01 - Capacidad de análisis y síntesis

CG03 - Comunicación oral y escrita

CG08 - Trabajo en equipo

CG12 - Razonamiento crítico

CG13 - Aprendizaje autónomo

CG19 - Sensibilidad hacia temas medioambientales

CG20 - Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica

CG21 - Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información

CG27 - Capacidad para entender y expresar en inglés conceptos del ámbito de Ciencias Ambientales

Básica

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Contenidos Teóricos:

- Profesora: Agustina Ahijado Quintillán
- Tema 1.- *Estructura, composición y dinámica de la Tierra* (4 h).
- Tema 2.- *Magmatismo* (3 h).
- Tema 3.- *Metamorfismo* (1,5 h).
- Tema 4.- *Deformación de la corteza terrestre* (3 h).
- Tema 5.- *Procesos sedimentarios y fósiles* (2.5 h).
- Tema 6.- *El tiempo geológico* (3 h).
- Tema 7.- *Geología de Canarias* (3 h).
- Tema 8.- *Procesos gravitacionales* (2 h).
- Tema 9.- *Procesos fluviales y aluviales* (2 h).
- Tema 10.- *Procesos glaciares y periglaciares* (1,5 h).
- Tema 11.- *Procesos marinos* (3 h).
- Tema 12.- *Procesos en regiones desérticas y subdesérticas* (1,5 h).

Prácticas:

Prácticas de laboratorio:

Profesora: Agustina Ahijado Quintillán

- Práctica 1.- *Minerales* (3 h).
- Práctica 2.- *Rocas ígneas* (3 h).
- Práctica 3.- *Rocas sedimentarias y metamórficas* (3 h).
- Práctica 4.- *Fósiles. Mapa topográfico* (3 h).
- Práctica 5.- *Mapas geológicos I* (3 h).
- Práctica 6.- *Mapas geológicos II* (2 h).

Práctica de campo (7 horas)

Profesores: Agustina Ahijado Quintillán y José Antonio Rodríguez Losada

Actividades a desarrollar en otro idioma

- Se utilizará el inglés en la terminología básica y en algunas de las diapositivas de las presentaciones en *power point*
- También se impartirá en inglés un resumen de cada uno de los temas de teoría impartidos y las explicaciones previas a las prácticas (clases magistrales). 5% de la asignatura.
- Los alumnos tendrán que preparar algún apartado del temario utilizando bibliografía y/o recursos web en inglés.
- Estas actividades se evaluarán junto con el resto del temario mediante las pruebas de evaluación continua y en el examen final

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

- **La asignatura consistirá en clases teóricas, prácticas de laboratorio, prácticas de campo y tutorías académico-formativas.**
- Los contenidos principales de la asignatura se expondrán con el apoyo de presentaciones en *power point*. Se intentará hacer participar al alumno, suscitando cuestiones y planteando debates.
- En las sesiones prácticas, se dispondrá de colecciones minerales, rocas y mapas geológicos para su reconocimiento e interpretación mediante las técnicas habituales descritas en las clases teóricas.
- Se llevará a cabo una práctica de campo para la observación de diferentes formas y productos volcánicos, y de las principales unidades de Tenerife.
- El alumno podrá contar además con material docente de apoyo, bibliografía, enlaces de interés, información de la asignatura en el aula virtual.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

| Actividades formativas | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|---|
| Clases teóricas | 30,00 | 45,00 | 75,0 | [CE01], [CG01], [CG12], [CG19], [CG20], [CG27], [CB3], [CG03], [CG08], [CG13], [CG21], [CE09] |

| | | | | |
|--|-------|-------|--------|--|
| Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) | 17,00 | 25,50 | 42,5 | [CE01], [CG01], [CG12], [CG19], [CG20], [CG27], [CG03], [CG08], [CG13], [CG21], [CE09] |
| Realización de exámenes | 3,00 | 4,50 | 7,5 | [CE01], [CG01], [CG12], [CG20], [CG27], [CG03], [CE09] |
| Asistencia a tutorías | 3,00 | 4,50 | 7,5 | [CE01], [CG01], [CG12], [CG03], [CE09] |
| Práctica de campo | 7,00 | 10,50 | 17,5 | [CE01], [CG01], [CG12], [CG19], [CG20], [CG03], [CG08], [CG13], [CG21], [CE09] |
| Total horas | 60,00 | 90,00 | 150,00 | |
| Total ECTS | | | 6,00 | |

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Tarbuck E.J & Lutgen K.
 Ciencias de la Tierra: Una introducción a la Geología Física
 . Ed. Pearson Educación (2013) (10^a Ed.).

Monroe, J.S., Wicander, R. y Pozo, M. Geología.
 Dinámica y evolución de la Tierra
 . Ed. Paraninfo (2008)

Press, F., Siever, R., Grotzinger, J. y Jordan, T.
 Understanding Earth
 . W.H. Freeman and Company (2010)

Bibliografía Complementaria

Se facilitará al final de cada tema o práctica.

Otros Recursos

Material docente de apoyo disponible en el aula virtual de la asignatura.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La calificación de la convocatoria de enero, julio y septiembre se basará en la **evaluación continua** que consta de los siguientes elementos:

- a) Prueba práctica de laboratorio: 20%
- b) Ejercicios o cuestionarios en el laboratorio, tutorías y práctica de campo: 25%
- c) Prueba final escrita: 50%.
- d) Actitud, destreza y organización en las prácticas. Participación activa en todas las actividades de la asignatura: 5%

Para aprobar la asignatura mediante la evaluación continua es requisito imprescindible haber realizado la práctica de campo y al menos 5 sesiones de prácticas de laboratorio.

Cuando la nota de la prueba final escrita (apartado c) sea inferior a 4,5, la calificación final será la de dicha prueba.

El alumnado que no cumpla con el requisito exigido para aprobar la evaluación continua, será evaluado mediante un examen teórico-práctico de los contenidos de la asignatura que supondrá el 100% de la calificación final.

El alumnado podrá renunciar a la incorporación de las calificaciones de la evaluación continua. La renuncia deberá realizarse ante el profesorado responsable de la asignatura antes del inicio del periodo de exámenes fijado en el calendario académico. La renuncia, de efectuarse, tendrá carácter definitivo en las restantes convocatorias del curso.

Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba | Competencias | Criterios | Ponderación |
|--------------------------------|---|--|-------------|
| Pruebas objetivas | [CG01], [CG12], [CG27], [CG13], [CE09] | Dominio de los conocimientos de la materia | 20,00 % |
| Pruebas de respuesta corta | [CE01], [CG01], [CG12], [CG27], [CB3], [CG03], [CG13], [CE09] | Dominio de los conocimientos de la materia | 30,00 % |
| Informes memorias de prácticas | [CE01], [CG12], [CG20], [CG03], [CG08], [CG21], [CE09] | Calidad del contenido. Estructura y presentación. Expresión escrita | 10,00 % |
| Técnicas de observación | [CG12], [CG19], [CG03], [CG08], [CG21], [CE09] | Actitud, destreza y organización en las prácticas. Participación activa en todas las actividades de la asignatura, | 5,00 % |
| Prueba práctica en laboratorio | [CE01], [CG01], [CG20], [CG03], [CG13], [CE09] | Dominio de los contenidos prácticos de la materia | 20,00 % |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---------|
| Ejercicios en laboratorio y tutorías | [CE01], [CG01], [CG12], [CG19], [CG20], [CG27], [CG03], [CG08], [CG13], [CG21], [CE09] | Asimilación de los contenidos teóricos y prácticos de la materia | 15,00 % |
|--------------------------------------|--|--|---------|

10. Resultados de Aprendizaje

- Explicar los conceptos, principios, procesos y teorías geológicas generales.
- Identificar y valorar las características geológicas del medio físico.
- Evaluar, interpretar y sintetizar información geológica elemental obtenida sobre el terreno y sobre mapas geológicos.
- Analizar e interpretar formas del relieve.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

| Primer cuatrimestre | | | | | |
|---------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------|-------|
| Semana | Temas | Actividades de enseñanza aprendizaje | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
| Semana 1: | 5-9 octubre Tema 1 (4 horas) | Clases teóricas presenciales | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 2: | 12-16 octubre: Tema 2 (2h) | Clases teóricas (martes presencial y jueves online) | 2.00 | 3.00 | 5.00 |
| Semana 3: | 19-23 octubre Tema 2 (1 hora) Tema 3 (1,5 h) Tema 4 (1.5 h) | Clases teóricas online | 4.00 | 6.00 | 10.00 |

| | | | | | |
|------------|--|---|------|-------|-------|
| Semana 4: | 26-30 octubre Tema 4 (1.5 h) Tema 5 (2.5h) Práctica 1 (3h) | Clases teóricas online Práctica presencial | 7.00 | 10.50 | 17.50 |
| Semana 5: | 2-6 noviembre Tema 6 (3h) Práctica 2 (3h) | Clases teóricas online Práctica presencial | 6.00 | 9.00 | 15.00 |
| Semana 6: | 9-13 noviembre Tema 7 (2h) Práctica 3 (3h) Tutoría 1 (1h) | Clases teóricas online Práctica presencial Tutoría presencial (prueba evaluación) | 6.00 | 9.00 | 15.00 |
| Semana 7: | 16-20 noviembre: Tema 7 (1h) Tema 8 (2h) | Clases teóricas online | 3.00 | 4.50 | 7.50 |
| Semana 8: | 23-27 noviembre: Tema 9 (1h) | Clase teórica online | 1.00 | 1.50 | 2.50 |
| Semana 9: | 30 noviembre - 4 diciembre Tema 9 (1 h) Tutoría 2 (1h) Práctica 4 (3h) | Clases teóricas online Tutoría y Práctica presencial- Ejercicios de evaluación | 5.00 | 7.50 | 12.50 |
| Semana 10: | 7-11 diciembre Tema 10 (1h) Práctica de campo (7h) | Clase teórica online Práctica de campo presencial -Cuestionario evaluación | 8.00 | 12.00 | 20.00 |
| Semana 11: | 14-18 diciembre Tema 10 (0.5 h) Tema 11 (2.5 h) Práctica 5 (3h) | Clases teóricas online Práctica presencial- Ejercicio evaluación | 6.00 | 9.00 | 15.00 |
| Semana 12: | 4-8 enero Tutoría 3 (1 h) | Clase presencial y ejercicio de evaluación | 1.00 | 1.50 | 2.50 |

| | | | | | |
|-----------------|---|---|-------|-------|--------|
| Semana 13: | 11-15 enero: Tema 11 (0.5h) Tema 12 (1.5 h) Práctica 6 (2h) | Clase teóricas online Práctica de laboratorio presencial y ejercicio evaluación Examen de prácticas presencial (1h) | 5.00 | 7.50 | 12.50 |
| Semana 14: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 15 a 17: | Evaluación | Trabajo autónomo del alumno | 2.00 | 3.00 | 5.00 |
| | | | Total | 60.00 | 90.00 |
| | | | | | 150.00 |