

Facultad de Ciencias

Grado en Ciencias Ambientales

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Geología
(2022 - 2023)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Geología	Código: 329551105
<ul style="list-style-type: none">- 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 <ul style="list-style-type: none">- 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: **aahijado@ull.edu.es**
- 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		Lunes	16:00	17:00	Sección de Biología - AN.3A	U.D. Geología,
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	12:00	Sección de Biología - AN.3A	U.D. Geología

Observaciones: Es conveniente solicitar cita previa mediante correo electrónico El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán comunicadas en tiempo y forma. Las tutorías podrán también realizarse mediante Google Meet

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Sección de Biología - AN.3A	U.D. Geología
Todo el cuatrimestre		Martes	09:30	12:30	Sección de Biología - AN.3A	U.D. Geología

Observaciones: Es conveniente solicitar cita previa mediante correo electrónico El horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán comunicadas en tiempo y forma. Las tutorías podrán también realizarse mediante Google Meet

Profesor/a: JOSE ANTONIO RODRIGUEZ LOSADA

- Grupo: **PE103, PX 102, PX 104**

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: jrlosada@ull.es						
- Correo alternativo: jrlosada@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*
- Tema 2.- *Magmatismo*
- Tema 3.- *Metamorfismo*
- Tema 4.- *Deformación de la corteza terrestre*
- Tema 5.- *Procesos sedimentarios*
- Tema 6.- *El tiempo geológico*
- Tema 7.- *Geología de Canarias*
- Tema 8.- *Procesos gravitacionales*
- Tema 9.- *Procesos fluviales y aluviales*
- Tema 10.- *Procesos glaciares y periglaciares*
- Tema 11.- *Procesos marinos*
- Tema 12.- *Procesos en regiones desérticas y subdesérticas*

Prácticas:

Prácticas de laboratorio:

Profesores: Agustina Ahijado Quintillán

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

Práctica de campo (7 horas)

Profesoras: Agustina Ahijado 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*
- Los alumnos tendrán que prepara algún apartado del temario utilizando bibliografía y/o recursos web en inglés.
- Está actividad se evaluará mediante cuestionarios (aula virtual) 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	[CB3], [CG27], [CG21], [CG20], [CG19], [CG13], [CG12], [CG08], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	17,00	25,50	42,5	[CG27], [CG21], [CG20], [CG19], [CG13], [CG12], [CG08], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]
Realización de exámenes	3,00	4,50	7,5	[CG27], [CG20], [CG12], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]
Asistencia a tutorías	3,00	4,50	7,5	[CG12], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]

Práctica de campo	7,00	10,50	17,5	[CG21], [CG20], [CG19], [CG13], [CG12], [CG08], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Anguita, F. y Moreno, F. **Procesos geológicos externos y geología ambiental**. Ed. Rueda (1993)

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

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

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

Para la evaluación de esta asignatura se seguirán los criterios establecidos en el Reglamento de Evaluación y calificación de la Universidad de La Laguna.

PRIMERA CONVOCATORIA

La evaluación se realizará mediante **evaluación continua**. **La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria**. Los alumnos pueden solicitar en el primer mes del cuatrimestre ser evaluados en esta convocatoria mediante Evaluación única.

Las actividades que se tendrán en cuenta son:

- a) Prueba práctica de identificación/ descripción de materiales geológicos en muestra de mano. (20% de la nota final, 2 puntos). Se realizará en el Laboratorio de prácticas en el mes de noviembre una vez realizadas las tres primeras prácticas.
- b) Ejercicio práctica de campo: (5%, 0.5 puntos). Se entregará al finalizar la práctica de campo.
- c) Prueba en la que el alumno tendrá que realizar un ejercicio con un mapa geológico simplificado: realizar perfil topográfico y corte geológico, poner símbolos en el mapa y redactar la historia geológica. (20% nota final, 2 puntos). Esta prueba se realizará en la Tercera tutoría (Semana 14)
- d) Participación activa en todas las actividades de la asignatura: (5% de la nota final, 0.5 puntos). Asistencia y participación activa en todas las prácticas y tutorías. Asistencia y participación activa como mínimo al 80 % de las clases teóricas. Esta actividad se valorará a lo largo de todo el cuatrimestre.
- e) Prueba final (50% nota final, 5 puntos) . Prueba obligatoria que se realizará en la fecha oficial de examen de esta primera convocatoria. Cuando la nota de la prueba final escrita sea inferior a 4.5, la calificación en actas será de 4.5 (Suspenso)

Para aprobar la asignatura mediante la evaluación continua es requisito imprescindible realizar al menos 5 sesiones de prácticas de laboratorio. El alumnado que no cumpla con el requisito exigido para aprobar la evaluación continua, será evaluado en la segunda convocatoria (Evaluación única) mediante un examen teórico-práctico de los contenidos de la asignatura que supondrá el 100% de la calificación final.

Se entenderá agotada la primera convocatoria desde que el alumno se presente al menos a las actividades que representen el 50% de la Evaluación continua. Esta situación puede darse al presentarse a la Prueba final (apartado e) o a todas las otras actividades de Evaluación continua (apartados a + b + c + d).

SEGUNDA CONVOCATORIA

La evaluación se llevará a cabo mediante Evaluación única. Los alumnos tendrán que realizar un examen en el que tendrán que resolver cuestiones teóricas, identificar estructuras geológicas o formas del relieve (diapositivas), identificar y describir materiales geológicos en muestra de mano, analizar cortes geológicos y resolver ejercicios con mapas geológicos (p.ej. dibujar un corte geológico). La prueba se valorará entre 0 y 10 puntos. Algunos de estos ejercicios se realizarán en el Laboratorio de prácticas de Geología (Sección Biología). La prueba se puntuará entre 0 y 10 puntos.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG27], [CG13], [CG12], [CG01], [CE09]	Dominio de los conocimientos de la materia	20,00 %
Pruebas de respuesta corta	[CG27], [CG13], [CG12], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]	Dominio de los conocimientos de la materia	30,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB3], [CG21], [CG20], [CG12], [CG08], [CG03], [CE09], [CE01]	Dominio de los contenidos prácticos de la materia (Práctica de campo)	5,00 %

Técnicas de observación	[CG21], [CG19], [CG12], [CG08], [CG03], [CE09]	Actitud, destreza y organización en las prácticas. Participación activa en todas las actividades de la asignatura.	5,00 %
Prueba práctica en laboratorio	[CG20], [CG13], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]	Dominio de los contenidos prácticos de la materia (materiales geológicos)	20,00 %
Ejercicios en laboratorio y tutorías	[CG20], [CG13], [CG03], [CG01], [CE09], [CE01]	Dominio de los contenidos prácticos de la materia (mapas y cortes)	20,00 %

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.

Las horas de prácticas y tutorías son las del Grupo 1

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	26 septiembre - 30 septiembre Tema 1	Jornada de Bienvenida Curso Cero Clase teórica	1.00	1.50	2.50
Semana 2:	3 - 7 octubre Tema 1 Tema 2 Práctica 1	Clases teóricas Clases prácticas	7.00	10.50	17.50

Semana 3:	10 - 14 octubre Tema 2 Tema 3	Clases teóricas	3.00	4.50	7.50
Semana 4:	17 - 21 octubre Tema 4 Tema 5 Práctica 2	Clases teóricas y prácticas	7.00	10.50	17.50
Semana 5:	24 - 28 octubre Tema 5 Tema 6 Práctica 3	Clases teóricas y prácticas	7.00	10.50	17.50
Semana 6:	31 octubre - 4 noviembre Tema 6 Tema 7	Clases teóricas	2.00	3.00	5.00
Semana 7:	7- 11 noviembre Tema 7 Tutoría 1	Clases teóricas	2.00	3.00	5.00
Semana 8:	14 - 18 noviembre Tema 7 Tema 8	Clases teóricas	4.00	6.00	10.00
Semana 9:	21- 25 noviembre Tema 9 Práctica 4	Clases teóricas y prácticas Prueba de identificación de materiales geológicos en muestra de mano	7.00	10.50	17.50
Semana 10:	28 noviembre - 2 diciembre Tema 10 Tutoría 2 Práctica 5	Clases teóricas y prácticas	5.00	7.50	12.50

Semana 11:	5 - 9 diciembre Práctica de campo	Clases prácticas Ejercicio evaluable	7.00	10.50	17.50
Semana 12:	12 - 16 diciembre Tema 10 Tema 11	Clase teóricas	2.00	3.00	5.00
Semana 13:	19 - 23 diciembre Tema 11	Clase teórica	2.00	3.00	5.00
Semana 14:	9-13 enero Tema 12 Tutoría 3 Práctica 6	Clases teóricas y prácticas Prueba evaluación continua	4.00	6.00	10.00
Semana 15:	Semanas 15 a 16	Evaluación	0.00	0.00	0.00
Total			60.00	90.00	150.00