



DATOS IDENTIFICATIVOS

Geología: Geología II

Asignatura	Geología: Geología II			
Código	V10G061V01108			
Titulación	Grado en Ciencias del Mar			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	2c
Lengua	#EnglishFriendly			
Impartición	Castellano			
Departamento	Geociencias marinas y ordenación del territorio			
Coordinador/a	Diz Ferreiro, Paula			
Profesorado	Alejo Flores, Irene Diz Ferreiro, Paula Gago Duport, Luís Carlos Nombela Castaño, Miguel Angel Pérez Arlucea, Marta María			
Correo-e	pauladiz@uvigo.es			
Web	http://https://mar.uvigo.es/			
Descripción general	Geología II es un asignatura teórico-práctica que integra la acción y los resultados de los procesos geológicos externos sobre las rocas y sedimentos que constituyen la superficie del planeta Tierra.			
	Materia del programa English Friendly: Los/as estudiantes internacionales podrán solicitar al profesorado: a) materiales y referencias bibliográficas para el seguimiento de la materia en inglés, b) atender las tutorías en inglés, c) pruebas y evaluaciones en inglés.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B1	Conocer y utilizar el vocabulario, conceptos, principios y teorías relacionadas con la oceanografía y aplicar todo lo aprendido en un entorno profesional y/o de investigación.
B4	Gestionar, procesar e interpretar los datos e información obtenidos tanto en campo como en laboratorio.
C1	Conocer a un nivel general los principios fundamentales de las ciencias: Matemáticas, física, química, biología y geología.
C12	Adquirir conocimientos sobre procesos y productos relacionados con los ciclos geológicos internos y externos.
D1	Desarrollar la capacidad de búsqueda, análisis y síntesis de la información orientada a la identificación y resolución de problemas.
D5	Sostenibilidad y compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable y eficiente de los recursos.

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
<input type="checkbox"/> Identificar los principales constituyentes minerales y biológicos en sedimentos y en rocas sedimentarias mediante observaciones de visu en campo y laboratorio.	A1	B1	C1	D1
<input type="checkbox"/> Conocer y diferenciar los agentes geológicos externos y sus efectos.	A5		C1 C12	
<input type="checkbox"/> Reconocer las formas del relieve.		B1		
<input type="checkbox"/> Manejar los sistemas de representación cartográfica.		B4		
<input type="checkbox"/> Manejar los principios y los instrumentos básicos de posicionamiento y georreferencia.	A1	B4	C12	D1

Contenidos	
Tema	
TEMA 0: PRESENTACIÓN	Presentación de la asignatura. Explicación general de contenidos teórico-prácticos y del sistema de evaluación.
TEMA 1: INTRODUCCIÓN	Contexto del ciclo geológico externo.
TEMA 2: LA ATMÓSFERA Y LA HIDROSFERA	Atmósfera: origen, composición, estructura y dinámica. Aguas oceánicas y su circulación. Aguas continentales: el ciclo hidrológico.
TEMA 3: METEORIZACIÓN, SUELOS Y ROCAS SEDIMENTARIAS	Meteorización y erosión, tipos y velocidades. Formación de suelos y tipos. Formación y clasificaciones de sedimentos y rocas sedimentarias. Diagénesis.
TEMA 4: LAS ZONAS CONTINENTALES	Procesos geológicos en medios glaciares. Procesos geológicos en medios desérticos. Procesos geológicos en medios fluviales. Procesos geológicos en medios lacustres.
TEMA 5: LA ZONA COSTERA	Terminología asociada a la franja costera. Medios costeros. Morfodinámica.
TEMA 6: LA PLATAFORMA CONTINENTAL Y LAS CUENCAS OCEÁNICAS	Morfología y distribución de fondos marinos. La plataforma continental Los arrecifes El talud Fondos oceánicos profundos (Cuencas abisales, dorsales y oceánicas)
TEMA 7: PROCESOS GRAVITACIONALES	Procesos gravitaciones en zonas emergidas y sumergidas.
SEMINARIOS	Seminario 1: Relojes en las rocas. Seminario 2: ¿Qué hace la Tierra con el CO ₂ ? Seminario 3: Procesos de meteorización en rocas.
PRÁCTICAS	Práctica 1: Levantamiento de cortes geológicos. Práctica 2: Análisis de mapas y corte geológicos. Cálculos de direcciones, buzamientos y espesores de capas. Discordancias Práctica 3: Representación espacial en geología: mapas de isolíneas del espesor del sedimento oceánico. Práctica 4: Reconocimiento de rocas sedimentarias y cálculo de contenido en carbonato cálcico de los sedimentos.
SALIDAS DE ESTUDIO	Inspección geológica en el itinerario Ramallosa-Baiona para reconocer el control que ejerce la geología, la dinámica marina y fluvial en la geomorfología costera. Reconocimiento de impactos antrópicos.

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	12	20	32
Seminario	7	15	22
Salidas de estudio	6	4	10
Lección magistral	19	40	59
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	12	12
Examen de preguntas de desarrollo	2	0	2
Resolución de problemas y/o ejercicios	1	0	1
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	11	11
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	1	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción

Prácticas de laboratorio Dado el carácter experimental, las prácticas serán de asistencia obligatoria.

Práctica 1: Levantamiento de cortes geológicos.

Práctica 2: Análisis de mapas y corte geológicos.

Práctica 3: Representación espacial en geología: mapas de isolíneas del espesor del sedimento oceánico.

Práctica 4: Reconocimiento de rocas sedimentarias y cálculo de contenido en carbonato cálcico de los sedimentos.

Seminario Dado el carácter experimental, los seminarios serán de asistencia obligatoria.

Seminario 1: Relojes en las rocas.

Seminario 2: ¿Qué hace la Tierra con el CO₂?

Seminario 3: Procesos de meteorización en rocas.

Salidas de estudio Dado el carácter experimental y práctico, la salida de estudio es de asistencia obligatoria.

Esta salida contempla la inspección geológica en el itinerario: Vigo-Ramallosa-Baiona. Se trata de reconocer el control que ejerce la geología y la dinámica marina y fluvial en la morfología de la costa. Reconocimiento de los principales tipos de rocas y de los principales ambientes sedimentarios; mecanismos de actuación durante el Cuaternario. Potenciales riesgos geológicos.

Lección magistral Clases centradas en contenidos teóricos con predominio de la exposición, pero fomentando la participación del estudiante mediante preguntas. Se valorará positivamente la participación de los estudiantes durante las clases magistrales.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminario	El alumnado que lo desee podrá formular preguntas durante el desarrollo de los seminarios. Para atención individualizada, es necesario que el alumno contacte con el profesorado con antelación suficiente por correo electrónico o empleando la secretaría virtual.
Salidas de estudio	El alumnado recibirá explicaciones durante el desarrollo de la salida.
Lección magistral	El alumnado que lo desee podrá formular preguntas durante el desarrollo de las clases magistrales. También podrá acudir a las tutorías personalizadas para resolver dudas. Es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente por correo electrónico o empleando la secretaría virtual.
Prácticas de laboratorio	El alumnado que lo desee podrá formular preguntas durante el desarrollo de las prácticas. También podrá acudir a las tutorías personalizadas para resolver dudas. Es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente por correo electrónico o empleando la secretaría virtual.

Pruebas	Descripción
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	El estudiantado que lo desee podrá acudir a las tutorías personalizadas para resolver dudas relacionadas con la elaboración del informe de prácticas. Es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente por correo electrónico o empleando la secretaría virtual.
Examen de preguntas de desarrollo	El estudiantado que lo desee podrá acudir a las tutorías personalizadas para resolver dudas relacionadas con esta metodología. Es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente por correo electrónico o empleando la secretaría virtual.
Resolución de problemas y/o ejercicios	El estudiantado que lo desee podrá acudir a las tutorías personalizadas para resolver dudas. Es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente por correo electrónico o empleando la secretaría virtual.
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	El estudiantado que lo desee podrá acudir a las tutorías personalizadas para resolver dudas relacionadas con la elaboración del informe de seminarios. Es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente por correo electrónico o empleando la secretaría virtual.
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	El alumnado recibirá si así lo desea atención personalizada durante el desarrollo de la salida.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Prácticas de laboratorio	Dado su carácter experimental, la asistencia a las prácticas es obligatoria.	0		B1 B4	C1 C12 D1
Seminario	Dado su carácter experimental, la asistencia a los seminarios es obligatoria.	0	A1	B1	C1 D5
Salidas de estudio	Dado su carácter experimental, la asistencia a las salida de campo es obligatoria.	0	A1 A5	B1 B4	C12 D5
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	Contempla la entrega de las preguntas o resolución de los ejercicios planteados en cada uno de los 4 prácticas. Se evaluarán los contenidos y la calidad de los informes de cada una de las 4 prácticas programadas para esta materia. Dado el carácter obligatorio y presencial no se evaluarán entregas de los no asistentes.	30	A1	B4	C1 C12 D1
Examen de preguntas de desarrollo	Se realizarán en un examen con preguntas específicas relacionadas con los contenidos teóricos desarrollados en las clases magistrales.	30	A1 A5	B1	C1 C12
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se contempla la resolución de 3 preguntas cortas que se responderán en un tiempo máximo 10-15 minutos, durante el desarrollo de las clases magistrales cuya temporalización estará indicada en el cronograma correspondiente. Las preguntas versarán sobre los contenidos teóricos que se hayan explicado con anterioridad en las clases magistrales.	10		B1 B4	C12
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	Contempla la entrega de las preguntas o resolución de los ejercicios planteados en cada uno de los 3 seminarios. Se evaluará la calidad de los entregables, la presentación, la comprensión de la temática tratada. Dado el carácter obligatorio y presencial no se evaluarán entregas de los no asistentes.	20	A1	B1 B4	C1 C12
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	Contempla la entrega de un informe o cuestionario sobre los contenidos observados o medidos durante la salida de campo. Dado el carácter obligatorio y presencial no se evaluarán entregas de los no asistentes.	10	A1 A5	B1 B4	C12 D5

Otros comentarios sobre la Evaluación

EVALUACIÓN EN PRIMERA OPORTUNIDAD:

La evaluación en primera oportunidad será de carácter continuo. El alumnado que no haya asistido en su totalidad-salvo causa debidamente justificada (ver reglamento*)- a las prácticas de laboratorio, seminarios y salida de campo, dado su carácter experimental, no podrán optar a evaluación continua, ni evaluación global, ni presentarse a la evaluación en segunda oportunidad.

La calificación final de la material en primera oportunidad será la suma de la nota obtenida en cada una de las metodologías propuestas siempre y cuando se den (todas) las tres condiciones siguientes: la calificación del examen de preguntas de desarrollo sea igual o superior 4/10, la calificación correspondiente a seminarios sea igual o superior 4/10 y la calificación correspondiente prácticas sea igual o superior al 4/10. En caso de no alcanzar dicho 4/10 en alguno de esas tres pruebas, la nota final será igual a la media ponderada final, multiplicada por 0.5.

EVALUACIÓN EN SEGUNDA OPORTUNIDAD:

En el caso de no superar la materia en primera oportunidad, la evaluación en segunda oportunidad consistirá en un único examen de carácter teórico-práctico que contabilizará el 100% de la calificación.

OPCIÓN DE EVALUACIÓN GLOBAL: La solicitud para esta opción de evaluación se tendrá que presentar en el tiempo y forma que determine el Centro, que será publicado con anterioridad al inicio académico. No obstante, sólo se podrá solicitar si se cumple la asistencia a todas las actividades obligatorias (prácticas, seminarios y salidas de campo) o bien presenta la correspondiente justificación. La evaluación global consistirá en un único examen de carácter teórico-práctico que contabilizará el 100% de la calificación.

CONSIDERACIONES GENERALES:

Se requiere del alumnado que curse esta materia una conducta responsable, respetuosa y honesta.

Se considera inadmisibles cualquier forma de fraude (copia y/o plagio) encaminado a falsear el nivel de conocimiento o destreza alcanzado por uno/a alumno/la en cualquier tipo de prueba, informe o trabajo. Las conductas fraudulentas podrán suponer suspender la asignatura durante un curso completo. Se llevará un registro interno de estas actuaciones para que, en caso de reincidencia, solicitar la apertura al rector de un expediente disciplinario.

El uso de teléfonos móviles para fines distintos a los docentes, no está permitido durante la duración de las actividades presenciales.

La comunicación por correo electrónico del estudiantado con el profesorado deberá hacerse empleando únicamente el correo institucional (@alumnos.uvigo.gal). Así mismo, este correo es el que debe figurar en la plataforma de teledocencia moovi.

* Ver REGULAMENTO SOBRE A AVALIACIÓN, A CALIFICACIÓN E A CALIDADE DA DOCENCIA E DO PROCESO DE APRENDIZAXE DO ESTUDANTADO (Aprobado no claustro do 18 de abril de 2023)

La fecha, hora y lugar de realización de las pruebas de evaluación, serán publicadas en la web oficial de la Facultad de Ciencias del Mar: <http://mar.uvigo.es/index.php/es/alumnado/examenes/>

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Anguita, F y Moreno, F., **Procesos Geológicos Externos y Geología Ambiental**, Rueda,
Tarbuck, E.J. y Lutgens, F.K, **Ciencias de la Tierra. Una introducción a la geología física. 8ª ed.**, Pearson,
Wicander and Monroe, **Geology, Earth in Perspective**, Cengage,
Coastal Geology, Springer, 2022
River Dynamics, Cambridge University Press, 2020

Bibliografía Complementaria

Geomorphology of Desert Dunes, Cambridge University Press, 2023

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Medios sedimentarios costeros y marinos/V10G061V01207

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Geología: Geología I/V10G061V01103