



Guía docente				
Datos Identificativos			2019/20	
Asignatura (*)	Geología	Código		610G02004
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero	Formación básica	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Física e Ciencias da Terra			
Coordinador/a	Grandal D`Anglade, Aurora	Correo electrónico	aurora.grandal@udc.es	
Profesorado	Bao Casal, Roberto	Correo electrónico	roberto.bao@udc.es	
	Blanco Calvo, Luis Alejandro		alejandro.blancoc@udc.es	
	Grandal D`Anglade, Aurora		aurora.grandal@udc.es	
	Sanjurjo Sanchez, Jorge		jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es	
	Taboada Castro, Maria Teresa		teresa.taboada@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta materia pretende que los alumnos adquieran los conocimientos sobre el medio físico que les serán necesarios para el desarrollo de su carrera profesional como biólogos. El medio físico (los procesos geológicos internos y externos y los riesgos asociados) constituye la base física de los ecosistemas y de las comunidades biológicas.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A6	Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.
A22	Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico.
A30	Manejar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridad en un laboratorio.
A32	Desenvolverse con seguridad en el trabajo de campo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar en colaboración.
B6	Organizar y planificar el trabajo.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B8	Sintetizar la información.
B9	Formarse una opinión propia.
B10	Ejercer la crítica científica.
B13	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Adquirir los conocimientos básicos sobre los procesos geológicos internos y externos		A6	B4
		A22	B5
		A30	B6
		A31	B7
		A32	B8
			B9
			B10
			B13



Conocer los riesgos asociados a los procesos geológicos	A6 A22 A31 A32	B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B13	
Conocer la historia de la Tierra y dentro de la misma la evolución de la vida y su relación con los grandes cambios en el medio físico	A6 A22 A30 A31 A32	B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B13	
Conocer los recursos naturales	A6 A22 A30 A31 A32	B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B13	

Contenidos	
Tema	Subtema
I. La formación de la Tierra	1. Origen de la Tierra 2. Estructura de la Tierra: modelo geoquímico 3. Estructura de la Tierra: modelo dinámico. Tectónica de Placas 4. Dinámica de la Tierra: la energía de la Tierra 5. Origen y evolución de la Hidrosfera. Origen y evolución temprana de la atmósfera
II. Las rocas de la Tierra	6. Las rocas magmáticas: plutónicas y volcánicas 7. Las rocas metamórficas. Tipos de metamorfismo 8. Las rocas sedimentarias: detríticas, químicas y biológicas
III. Geología Histórica.	9. Estratigrafía y cronoestratigrafía. El tiempo en Geología. Cronología absoluta y relativa. La escala geocronológica. Eones, eras y períodos 10. El Eón Arcaico 11. El Eón Proterozoico 12. El Eón Fanerozoico I: el Paleozoico 13. El Eón Fanerozoico II: el Mesozoico 14. El Eón Fanerozoico III: el Cenozoico
IV. Temas complementarios	15. Paleontología humana 16. El cambio climático

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales



Sesión magistral	A22 B8 B9	24	60	84
Seminario	A22 B4 B5 B6 B7 B8	8	20	28
Salida de campo	A6 A22 A32 B9	5	5	10
Prácticas de laboratorio	A22 A30 A31	10	15	25
Prueba objetiva	A22 B3 B4 B6 B8 B9 B10 B13	2	0	2
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Clases magistrales presenciales de 50 minutos de duración. En la primera hora de clase se explicará el programa de la materia y el método docente que se empleará. Las horas siguientes se dedicarán a impartir los contenidos teóricos del programa.
Seminario	Planteamiento y resolución de problemas y cuestiones relacionados directa e indirectamente con los temas desarrollados en las clases magistrales, bajo la dirección del profesor.
Salida de campo	Estudio de los afloramientos de cuerpos rocosos y de sus formas e interpretación de su génesis y representación. Estudio de formas de relieve y procesos geológicos actuales y fósiles.
Prácticas de laboratorio	Desarrollo del temario práctico con observaciones sobre material escogido, utilización de criterios de clasificación. Planteamiento de ejercicios conceptuales.
Prueba objetiva	Ejercicio compuesto por una una relación de preguntas sobre cualquier contenido de la materia.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Seminario Salida de campo Prácticas de laboratorio	La atención personalizada que se describe en relación a estas metodologías se concibe como momentos de trabajo presencial para el alumnado con el profesor, por lo que implica una participación obligatoria para el alumnado. La forma y el momento en el que se desarrollarán se indicarán en relación a cada actividad a lo largo del curso según el plan de trabajo de la asignatura. La solución de problemas prácticos en talleres servirán para constatar y orientar los contenidos de la materia y su asimilación por los alumnos al tener lugar en grupos reducidos. Este seguimiento también puede tener lugar en grupos reducidos durante las prácticas de laboratorio y en el campo. La atención personalizada puede llevarse a cabo de forma no presencial a través del correo electrónico o del campus virtual. Esta modalidad no presencial será la que se desarrolle principalmente para alumnos con dedicación a tiempo parcial o dispensa de asistencia.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Seminario	A22 B4 B5 B6 B7 B8	Evaluación continua de la capacidad para obtener, seleccionar y comprender la información. Procesado y síntesis de la misma. Evaluación del trabajo en equipo.	10
Salida de campo	A6 A22 A32 B9	Se valorarán las observaciones y atención, así como la aplicación de los conocimientos a la hora de interpretar las observaciones, mediante una memoria de campo.	10
Prácticas de laboratorio	A22 A30 A31	La evaluación vendrá de la asistencia y realización de las prácticas así como de pruebas prácticas durante las mismas.	10
Sesión magistral	A22 B8 B9	Se expondrán los temas en los 40-45 minutos iniciales, y se finalizarán las sesiones con actividades interactivas para hacer reflexionar a los alumnos sobre los contenidos presentados.	70



Observaciones evaluación

Es obligatoria la asistencia al 80% de todas las actividades programadas. Para superar la asignatura es necesario tener un 5 sobre 10 como calificación global. Para calcular la nota media es necesario obtener en cada una de las actividades como mínimo un 4,5 sobre 10. Para obtener la calificación de no presentado (NP) bastará con no presentarse al examen final ordinario.

Alumnos con dedicación a tiempo parcial o dispensa de asistencia. Estos alumnos deberán compensar la no asistencia a las actividades mediante:

-Para la actividad de laboratorio: un trabajo práctico sobre reconocimiento de rocas, tutorizado a distancia.

-Para la actividad de campo: Si no es posible la asistencia (fuertemente recomendada), se realizará un trabajo bibliográfico sobre la zona de estudio, tutorizado a distancia.

-Para la actividad de seminario: el mismo trabajo que los alumnos presenciales pero tutorizado a distancia.

Fuentes de información

Básica	Recomendaranse textos durante o curso a medida que se necesiten durante a explicación teórica. Os textos recomendados son os que traten o tema de Xeoloxía xeral existentes na biblioteca da Facultade de Ciencias. Tratarase de proporcionar información específica sobre temas concretos durante a exposición teórica ben nas clases maxistras ben nos grupos reducidos.
Complementaria	http://ocw.innova.uned.es/cartografia/indice_general.htm (Página sobre prácticas de Cartografía geológica de la UNED)

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Geografía física/610G02006

Paleobiología/610G02043

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías