



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Geología	Código	610G02004	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descriptorios				
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	
	Grandal D' Anglade, Aurora		aurora.grandal@udc.es	
	Paz Gonzalez, Antonio		antonio.paz.gonzalez@udc.es	
	Rodriguez Blanco, Mari Luz		m.rodriguez@udc.es	
	Sanjurjo Sanchez, Jorge		jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es	
Taboada Castro, María Teresa	teresa.taboada@udc.es			
Web				
Descripción general	Esta asignatura 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, 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.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
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.
B11	Debatir en público.
B12	Adaptarse a nuevas situaciones.
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 A22 A30 A31 A32	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	
Conocer los riesgos asociados a los procesos geológicos	A6 A22 A31 A32	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 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	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	



Conocer los recursos naturales	A6	B1
	A22	B2
	A30	B3
	A31	B4
	A32	B5
		B6
		B7
		B8
		B9
		B10
		B11
		B12
		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 B3 B4 B5 B6 B7 B8	8	20	28
Salida de campo	A32 A22 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



Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Clases magistrais presenciais de 50 minutos de duración. En a primeira hora de clase se explicará o programa da materia e o método docente que se empregará. As horas seguintes se dedicarán a impartir os contidos teóricos do programa.
Seminario	Planteamento e resolución de problemas e cuestións relacionados directa e indirectamente con os temas desenvolvidos en as clases magistrais, baixo a dirección do 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

Metodoloxías	Descrición
Seminario Salida de campo Prácticas de laboratorio	La atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías se concibe como momentos de traballo 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 desenvolverán se indicarán en relación a cada actividade a lo largo del curso según el plan de traballo de la asignatura. La solución de problemas prácticos en talleres servirán para constatar y orientar los contidos de la materia y su asimilación por los alumnos al tener lugar en grupos reducidos. Este seguimento 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 modalidade no presencial será la que se desarrolle principalmente para alumnos con dedicación a tiempo parcial o dispensa de asistencia.

Evaluación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Seminario	A22 B3 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 traballo en equipo.	10
Salida de campo	A32 A22 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 iniciais, y se finalizarán las sesiones con actividades interactivas para hacer reflexionar a los alumnos sobre los contidos 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 actividade de laboratorio: un traballo práctico sobre reconocimiento de rocas, tutorizado a distancia.

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

-Para la actividade de seminario: el mismo traballo que los alumnos presenciais 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