



Guia docente				
Datos Identificativos			2015/16	
Asignatura (*)	Geología		Código	610G02004
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero	Formación Básica	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinador/a	Vidal Romani, Juan Ramon	Correo electrónico	juan.vidal.romani@udc.es	
Profesorado	Bao Casal, Roberto	Correo electrónico	roberto.bao@udc.es	
	Grandal D`Anglade, Aurora		aurora.grandal@udc.es	
	Rodriguez Blanco, Mari Luz		m.rodriguezbl@udc.es	
	Sanjurjo Sanchez, Jorge		jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es	
	Taboada Castro, Maria Teresa		teresa.taboada@udc.es	
	Vidal Romani, Juan Ramon		juan.vidal.romani@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	B1	
	A22	B2	
	A30	B3	
	A31	B4	
	A32	B5	
		B6	
		B7	
		B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
Conocer los riesgos asociados a los procesos geológicos	A6	B1	
	A22	B2	
	A31	B3	
	A32	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	B1	
	A22	B2	
	A30	B3	
	A31	B4	
	A32	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
Temario teórico:	1. Origen de la Tierra
	2. Estructura de la Tierra: modelo geoquímico
	3. Estructura de la Tierra: modelo dinámico
I. La formación de la Tierra	4. Dinámica de la Tierra: la energía de la Tierra
	5. Origen y evolución de la Hidrosfera
II. La Tierra como lugar físico para la vida	6. La Tierra como lugar físico para la vida
	7. Exploración del Sistema Solar
	8.- El Cambio Climático
III. Las rocas de la Tierra	9. Las rocas magmáticas: plutónicas y volcánicas
	10. Las rocas sedimentarias: detríticas, químicas y biológicas.
	11. Geología Histórica. Estratigrafía y cronoestratigrafía. El tiempo en Geología. Cronología absoluta y relativa. La escala geocronológica. Eras, períodos y sistemas. Unidades de tiempo menores en la escala geocronológica.



IV. Geología de Galicia	12. Geología de Galicia. El Precámbrico en Galicia. El Mesozoico en Galicia. El Cenozoico en Galicia. El Cuaternario en Galicia. 13. El relieve de Galicia. La herencia paleozoica. La etapa erosiva mesozoica. Fragmentación de Pangea y formación de los continentes actuales. Definición de la costa gallega. La orogenia alpina en Galicia. Formación de las rías galaico-portuguesas. Evolución de la red fluvial desde el Cenozoico hasta el final del Cuaternario. 14. El Cuaternario en Galicia. Las glaciaciones en el Mundo. Las glaciaciones en Galicia. Efectos de las glaciaciones en el interior de Galicia. Efectos de las glaciaciones en la costa gallega. Tendencias futuras.
VI. Temas complementarios	15. Significado de las Formaciones de Hierro Bandeadas (BIF)
Temario práctico:	a. Reconocimiento de sedimentos y rocas sedimentarias b. Reconocimiento de rocas ígneas (plutónicas y volcánicas) e. Observaciones en el campo y en las cercanías para el reconocimiento de materiales, cuerpos, formas y procesos geológicos, así como desarrollo de hipótesis científicas sencillas

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral		24	60	84
Seminario		8	20	28
Salida de campo		5	5	10
Prácticas de laboratorio		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 conciben como momentos de trabajo presencial para el alumnado con el profesor, por lo que implican 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.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Seminario		Evaluación continua de la capacidad para obtener, seleccionar y comprender la información. Procesado y síntesis de la misma. Evaluación del trabajo en equipo. Competencia A22	10
Salida de campo		Se valorarán las observaciones y atención, así como la aplicación de los conocimientos a la hora de interpretar las observaciones. Serán utilizadas para subir nota. Competencia A32	10
Prácticas de laboratorio		La evaluación parte de la asistencia y realización de las prácticas así como de pruebas prácticas durante las mismas. Competencias A30 a A32	10
Sesión magistral		El examen final comprenderá los contenidos de las sesiones expuestas por el profesor. Se incluyen todos los contenidos teóricos desarrollados en el resto de las actividades de la asignatura. Podrán realizarse dos exámenes parciales eliminatorios, no obligatorios. Competencias A6 e A23	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 hacer nota media es necesario en cada una de las actividades obtener un 5 sobre 10.;Para obtener la calificación de no presentado (NP) bastará con no presentarse al examen final ordinario.

Fuentes de información	
Básica	se recomendarán textos durante el curso a medida que se necesiten durante la explicación teórica. Los textos recomendados son los que traten el tema de Geología general existentes en la biblioteca. Se tratará de proporcionar información específica sobre temas concretos durante la exposición teórica bien en las clases magistrales bien en los 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: 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