



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data			2016/17	
Subject (*)	Xeoloxía		Code	610G02004
Study programme	Grao en Bioloxía			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	First	FB	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinador	Vidal Romani, Juan Ramon	E-mail	juan.vidal.romani@udc.es	
Lecturers	Bao Casal, Roberto Grandal D`Anglade, Aurora Rodriguez Blanco, Mari Luz Sanjurjo Sanchez, Jorge Taboada Castro, Maria Teresa Vidal Romani, Juan Ramon	E-mail	roberto.bao@udc.es aurora.grandal@udc.es m.rodriguez@udc.es jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es teresa.taboada@udc.es juan.vidal.romani@udc.es	
Web				
General description	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.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A6	Catalogar, avaliar e xestionar recursos naturais.
A22	Describir, analizar, avaliar e planificar o medio físico.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridade nun laboratorio.
A32	Desenvolverse con seguridade no traballo de campo.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar en colaboración.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo.
B8	Sintetizar a información.
B9	Formarse unha opinión propia.
B10	Exercer a crítica científica.
B11	Debater en público.
B12	Adaptarse a novas situacións.
B13	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------



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

Contents	
Topic	Sub-topic
Temario teórico: 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
	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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech		24	60	84
Seminar		8	20	28
Field trip		5	5	10
Laboratory practice		10	15	25
Objective test	A22 B3 B4 B6 B8 B9 B10 B13	2	0	2
Personalized attention		1	0	1
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	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.
Seminar	Planteamiento y resolución de problemas y cuestiones relacionados directa e indirectamente con los temas desarrollados en las clases magistrales, bajo la dirección del profesor.
Field trip	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
Laboratory practice	Desarrollo del temario práctico con observaciones sobre material escogido, utilización de criterios de clasificación. Planteamiento de ejercicios conceptuales



Objective test	Ejercicio compuesto por una una relación de preguntas sobre cualquier contenido de la materia.
----------------	--

Personalized attention	
Methodologies	Description
Seminar Field trip Laboratory practice	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.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Seminar		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
Field trip		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
Laboratory practice		La evaluación parte de la asistencia y realización de las prácticas así como de pruebas prácticas durante las mismas. Competencias A30 a A32	10
Guest lecture / keynote speech		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

Assessment comments
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.

Sources of information	
Basic	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
Complementary	http://ocw.innova.uned.es/cartografia/indice_general.htm (Página sobre prácticas de Cartografía geológica de la UNED)

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Xeografía: Xeografía física/610G02006 Paleobiología/610G02043



Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.