Guia docente					
Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Geología			Código	610G02004
Titulación	Grao en Bioloxía				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero		Formación básica	6
Idioma	CastellanoInglés				
Modalidad docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Física e Ciencias da Terra				
Coordinador/a	Grandal D`Anglade, Aurora		Correo electrónico	aurora.grandal@udc.es	
Profesorado	Bao Casal, Roberto Blanco Calvo, Luis Alejandro Sanjurjo Sanchez, Jorge Taboada Castro, Maria Teresa		Correo electrónico	roberto.bao@udc.es alejandro.blancoc@udc.es jorge.sanjurjo.sanchez@udc.es 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.				
Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos ninguna 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen clases expositivas, clases interactivas en grupo reducido, prácticas de laboratorio *Metodologías docentes que se modifican La salida al campo se sustituirá por una actividad relacionada con la zona de estudio, mediante videos e imágenes, y la elaboración de una memoria descriptiva. 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado tutorías mediante correo electrónico o Teams 4. Modificaciones en la evaluación ninguna *Observaciones de evaluación: las pruebas objetivas sobre los contenidos teóricos tendrán un carácter eminentemente integrador, y se centrarán en reflexiones sobre los contenidos teóricos 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía ninguna				

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 A22 A30 A31 A32	B4 B5 B6 B7 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	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A22 B8 B9	28	70	98
Seminario	A22 B4 B5 B6 B7 B8 B10	8	16	24
Salida de campo	A6 A22 A32 B8 B9	5	5	10
Prácticas de laboratorio	A22 A30 A31	10	5	15
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	Competéncias	Descripción	**Calificación**
Seminario	A22 B4 B5 B6 B7 B8 B10	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 B8 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

La asistencia al 80% de todas las actividades programadas es obligatoria.
Para superar el curso es necesario un mínimo de 4,5 puntos en cada una de las actividades y una nota media de 5 sobre 10.Para calificar como no presentado (NP), basta con no hacer el examen final ordinario.
Quien no
supere la asignatura mediante las actividades de evaluación continua deberá
realizar el mismo tipo de actividades de manera autónoma, aunque contando con
la supervisión del profesorado.

Tanto en el
examen final como en la segunda oportunidad de julio, se
mantendrá la calificación de las actividades superadas anteriormente y sólo
habrá que realizar la evaluación correspondiente a las no superadas.

· La evaluación de los contenidos teóricos (incluyendo escala geocronológica) se realizará mediante examen escrito, presencial o por vía telemática si fuera necesario.
· La prueba de contenidos del trabajo en grupo reducido consistirá en la resolución de una pregunta similar a las formuladas durante el curso mediante el uso de bases de datos bibliográficas (Web of Science).
· La evaluación de las prácticas de laboratorio consistirá en la entrega de un trabajo sobre reconocimiento de rocas
· La evaluación de la actividad de campo consistirá en la entrega de un trabajo bibliográfico sobre los aspectos geológicos de la zona de estudio elegida este curso.

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

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 maxistrais ben nos grupos reducidos.os textos principais son:?Skinner B. & Porter S. THe Dynamic Earth. An introduction to physical geology. X-440?Hamblin & Christiansen. Earth?s Dymamic Systems. X-447 and X-860?Wicander & Monroe. Historical Geology. X-330 -333?Wicander & Monroe. The changing Earth. X-366 ?Cowen. History of Life. X-132 - 135)?Levin. The Earth through time. X-850 ? 852?Mazen. The story of Earth. The first 4.5 billion years, from stardust to living planet X-37?Prothero. The story of the Earth in 25 rocks : tales of important geological puzzles and the people who solved them X-39 ?Anguita & Moreno. Procesos geológicos internos. X-27?Anguita. Origen e Historia de la Tierra. X-32?Tarbuck & Lutgens. Ciencias de la Tierra : Una Introducción a la Geología Física. X-808 - 810?Mediavilla. La historia de la Tierra. X-792 -793
Complementária	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
Se recomienda el envío telemático de los trabajos y si no es posible, no utilizar plásticos, elegir la impresión a doble cara, emplear papel reciclado y evitar imprimir borradores. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales

(*) 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