



DATOS IDENTIFICATIVOS

Análise de conchas

Materia	Análise de conchas			
Código	V10G060V01901			
Titulación	Grao en Ciencias do Mar			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	3	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Xeociencias mariñas e ordenación do territorio			
Coordinador/a	García Gil, María Soledad			
Profesorado	Cartelle Álvarez, Víctor García Gil, María Soledad			
Correo-e	sgil@uvigo.es			
Web	http://http://webs.uvigo.es/c10/webc10/			
Descrición xeral	Esta materia permite a introdución á análise de conchas sedimentarias e da interpretación da historia do seu recheo utilizando técnicas multidisciplinares.			

Competencias

Código	
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
C2	Coñecer e comprender os feitos esenciais, conceptos, principios e teorías relacionadas coa oceanografía
C5	Coñecemento básico da metodoloxía de investigación en oceanografía
C13	Tomar datos oceanográficos, avalialos, procesalos e interpretalos con relación ás teorías en uso
C14	Recoñecer e analizar novos problemas e propoñer estratexias de solución
C16	Planificar, deseñar e executar investigacións aplicadas desde a etapa de recoñecemento ata a avaliación de resultados e descubrimentos
C18	Transmitir información de forma escrita, verbal e gráfica para audiencias de diversos tipos
C19	Caracterizar, clarificar e cartografiar fondos mariños, subsolos mariños e áreas litorais
C20	Buscar e avaliar recursos de orixe mariña, de diversas clases
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita nas linguas oficiais da Universidade
D4	Habilidades básicas do manexo do ordenador, relacionadas co ámbito de estudo
D5	Habilidade na xestión da información (procura e análise da información)
D6	Resolución de problemas
D8	Capacidade de traballar nun equipo
D9	Capacidade crítica e autocrítica
D10	Compromiso ético
D11	Capacidade de aprender de forma autónoma e continua
D15	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Coñecer e comprender os feitos esenciais, conceptos, principios e teorías relacionadas cos tipos de conchas sedimentarias	C2	D1 D11

Coñecemento básico da metodoloxía de investigación na análise de conchas sedimentarias	C5	D1 D2
Tomar datos oceanográficos-xeolóxicos, avalialos, procesalos e interpretalos con relación ás teorías de Análise Secuencial.	A5 C13	D4 D5
Recoñecer e analizar novos problemas na análise de conchas e propor novas interpretacións	C14	
Planificar, deseñar e executar investigacións aplicadas da análise de conchas desde a etapa de recoñecemento ata a avaliación de resultados-recursos xeolóxicos.	C16	D6 D8 D9
Transmitir información de forma escrita, verbal e gráfica para audiencias de diversos tipos	A4 C18	D3 D10 D11 D15
Caracterizar, clarificar e cartografar fondos mariños, subsolos mariños e áreas litorais-continentais	C19	D5
Buscar e avaliar recursos xeolóxicos de orixe mariña (gas, petróleo,etc)	A3 C20	D8 D9 D10 D15

Contidos

Tema	
TEMA 1. INTRODUCCIÓN Á ANÁLISE DE CONCHAS	1.1. Definicións. Conchas sedimentarias. Clasificación 1.2. Orixe e evolución das conchas oceánicas 1.3. Interese e aplicacións da análise de conchas
TEMA 2. FACTORES EXTERNOS E INTERNOS NA EVOLUCIÓN DAS CONCHAS SEDIMENTARIAS	2.1. Tectónica, Clima, Achegas e Eustatismo 2.2. Estratigrafía secuencial: Tipos de seccións, arquitectura 3D de facies e criterios de correlación
TEMA 3. TÉCNICAS DE DATACIÓN	3.1. Introducción ás técnicas de datación. 3.2. Técnicas de datación no Cuaternario
TEMA 4. ESTRATIGRAFÍA SÍSMICA	4.1. Superficies de descontinuidade sedimentaria: Criterios de recoñecemento 4.2. Cortexos sedimentarios dentro do ciclo de variación do nivel do mar 4.3. Secuencias e modelos de secuencias.
TEMA 5. PALEOCEANOGRAFÍA E PALEOCLIMATOLOXÍA	5.1. Marcadores paleoceanográficos e paleoclimáticos 5.2. Mecanismos naturais de cambios climáticos e oceanográficos

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	18	36	54
Estudo de casos/análises de situacións	15	30	45
Seminarios	14	7	21
Informes/memorias de prácticas	5	25	30

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Presentacións dos conceptos teóricos que permitan ós alumnos adquirir ou mellorar as habilidades para realizar a análise de conchas sedimentarias de forma integral. Isto involucra a interrelación de conceptos teóricos multidisciplinares. As clases serán de 1h.
Estudo de casos/análises de situacións	Cada alumno disporá de varios perfís sísmicos reais correspondentes a unha concha sedimentaria determinada. Terán que realizar a interpretación de cada un deles e ó final elaborar unha memoria individual na que se explique a evolución da concha. 4 prácticas de 5 h
Seminarios	Os conceptos do temario de sesións maxistrais, serán ilustrados con exercicios para reforzar o recoñecemento práctico dos mesmos (recoñecemento de tipos de conchas sedimentarias en diferentes contextos mariños, superficies estratigráficas, cortexos sedimentarios, sinais que permiten identificar as variacións do nivel do mar, identificación da presenza de gas/petróleo, datacións de eventos xeolóxicos e/ou sedimentos, vídeos etc). Realizaranse 7 seminarios teórico-prácticos de 2.5h cada un

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------

Sesión maxistral	Realizarase unha atención personalizada para resolver dúbidas puntuais dos alumnos durante as clases prácticas e seminarios así como para a elaboración da memoria individual final do traballo de prácticas e durante as titorías. Titorías no despacho, individuais ou por grupo, ás horas convidadas fóra do horario de clases (horario estimado de luns a venres de 17 a 19h)
Seminarios	Realizarase unha atención personalizada para resolver dúbidas puntuais dos alumnos durante as clases prácticas e seminarios así como para a elaboración da memoria individual final do traballo de prácticas e durante as titorías. Titorías no despacho, individuais ou por grupo, ás horas convidadas fóra do horario de clases (horario estimado de luns a venres de 17 a 19h)
Estudo de casos/análises de situacións	Realizarase unha atención personalizada para resolver dúbidas puntuais dos alumnos durante as clases prácticas e seminarios así como para a elaboración da memoria individual final do traballo de prácticas e durante as titorías. Titorías no despacho, individuais ou por grupo, ás horas convidadas fóra do horario de clases (horario estimado de luns a venres de 17 a 19h)
Probas	Descrición
Informes/memorias de prácticas	Realizarase unha atención personalizada para resolver dúbidas puntuais dos alumnos durante as clases prácticas e seminarios así como para a elaboración da memoria individual final do traballo de prácticas e durante as titorías. Titorías no despacho, individuais ou por grupo, ás horas convidadas fóra do horario de clases (horario estimado de luns a venres de 17 a 19h)

Avaliación				
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Sesión maxistral	Asistencia e participación en clase	5	C2 C5	D11
Estudo de casos/análises de situacións	Análise sísmico secuencial dunha conca sedimentaria a partir da interpretación de rexistros sísmicos e sondaxes.	25	C2 C5 C13 C14 C16 C18 C19 C20	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D8 D9 D10 D11 D15
Seminarios	Entrega do resumo do traballo dos seminarios	20	C2 C5 C13 C14 C18 C19 C20	D1 D3 D5 D6 D9 D15
Informes/memorias de prácticas	Exame teórico práctico ou Informe final/memoria de traballo sobre o estudo dunha conca sedimentaria real. O informe/memoria final debe ser exposto (15 minutos de exposición) de forma oral.	50	C2 C5 C13 C14 C16 C18 C19 C20	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D8 D9 D10 D11 D15

Outros comentarios sobre a Avaliación

Dependendo do número de alumnos matriculados na materia o exame das sesións maxistras poderase substituír por unha memoria de prácticas a desenvolver ao longo do curso.

Requírese do alumnado que curse esta materia unha conduta responsable e honesta.

Considérase inadmisíble calquera forma de fraude (i.e. copia e/ou plaxio) encamiñado a falsear o nivel de coñecemento ou destreza alcanzado por un/a alumno/a en calquera tipo de proba, informe ou traballo deseñado con este propósito. Esta conduta fraudulenta será sancionada coa firmeza e rigor que establece a normativa vixente.

Bibliografía. Fontes de información

Rogers, J.W. y Santosh, M., **Continents and supercontinents**, 1,

Allen, P.A. y Allen, J.R., **Basin Analysis: Principles and Application to Petroleum Play Assessment**, 3,
 Walker, M., **Quaternary dating methods**, 1,
 Leeder, M.R. y Pérez-Arlucea, M., **Physical processes in Earth and environmental sciences**, 1,
 Shanmugam, G., **Deep-Water Processes and Facies Models: Implications for sandstone petroleum reservoirs**, 1,
 Nichols, G., Williams, G. y Paola, Ch., **Sedimentary Processes, Environments and Basins: a Tribute to Peter Friend**, 1,
 Treitel, S. y Helbig, K., **Handbook of Geophysical Exploration: Seismic Exploration**, 1,
 Huneke, H. y Mulder, T., **Deep-Sea Sediments**, 1,
 Schlager, W., **Carbonate sedimentology and Sequence Stratigraphy**, 1,
 Catuneanu, O., **Principles of Sequence Stratigraphy**, 1,
 Burbank, D.W. y Anderson, R.S., **Tectonic Geomorphology**, 1,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Xeoloxía mariña aplicada/V10G060V01909

Traballo de Fin de Grao/V10G060V01991

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Oceanografía xeolóxica II/V10G060V01603

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Medios sedimentarios costeiros e mariños/V10G060V01402

Sedimentoloxía/V10G060V01305

Oceanografía xeolóxica I/V10G060V01504