



DATOS IDENTIFICATIVOS

Procesos Xeolóxicos en Márxenes e Concas Oceánicas

Materia	Procesos Xeolóxicos en Márxenes e Concas Oceánicas			
Código	V10M153V01104			
Titulación	Máster Universitario en Oceanografía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OB	1	1c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán			
Departamento	Xeociencias mariñas e ordenación do territorio			
Coordinador/a	Pérez Arlucea, Marta María			
Profesorado	Alejo Flores, Irene Francés Pedraz, Guillermo García Gil, María Soledad Nombela Castaño, Miguel Angel Pérez Arlucea, Marta María			
Correo-e	marlucea@uvigo.es			
Web	http://masteroceanografia.com			
Descrición xeral	<p>Esta materia aborda o coñecemento dos procesos xeolóxicos que teñen lugar no ámbito mariño desde a liña de costa até a chaira abisal. Analizaranse os procesos de transporte e sedimentación que controlan o movemento de sedimento e as estruturas sedimentarias resultantes nos diferentes ambientes mariños. Tamén se aborda a interpretación sismoestratigráfica, como ferramenta para a interpretación de secuencias e ciclos xeolóxicos nos distintos ambientes sedimentarios</p> <p>O contido práctico da materia consistirá nunha saída ao campo de varios días de duración para ver diferentes medios sedimentarios fósiles. Proponse visitar as concas neógenas de Sorbas; Nijar e Tabernas na provincia de Almería para a caracterización in situ da litoloxía, as facies e a arquitectura sedimentaria dunha ampla variedade de medios (abanicos aluviais, praias, deltas, arrecifes, plataformas carbonatadas, evaporitas, slumps, debris flows, turbiditas, peláxico), así como os procesos sedimentarios e tectónicos que controlaron a súa xénese e evolución espazo-temporal.</p>			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
B1	Os estudantes comprenderán de forma detallada e fundamentada os aspectos teóricos, prácticos e a metodoloxía de traballo na oceanografía.
B5	Os estudantes serán capaces de desenvolver a autonomía suficiente para participar en proxectos de investigación e colaboracións científicas, especialmente en contextos interdisciplinares.
C3	Os estudantes analizarán situacións e condicións oceanográficas específicas relacionadas co cambio global
C4	Os estudantes serán capaces de aplicar na práctica os coñecementos adquiridos e emitir resolucións e xuízos nos diferentes campos da oceanografía
D1	Os estudantes coñecerán e serán capaces de aplicar o método científico no ámbito académico e investigador.
D3	Os estudantes serán capaces de comunicar a información obtida e as súas conclusións de forma efectiva ao público en xeral, a outros científicos e ás autoridades competentes, escoitando e respondendo de forma efectiva e, usando unha linguaxe apropiada á audiencia e ao contexto.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Capacidade de interpretar perfís *sísmicos. Recoñecer dentro do contexto da *estratigrafía *secuencial os cortexos *sedimentarios e a súa relación coas etapas *eustáticas.	A3 B1 B5 C3 C4 D1 D3
Capacidade para a integración de datos e interpretación dos procesos físicos e xeolóxicos en ambientes *oceánicos.	A3 B1 B5 C3 C4 D1 D3
Capacidade para o recoñecemento e interpretación de secuencias e ciclos.	A3 B1 C3 C4 D1
Capacidade de identificar os medios *sedimentarios, os seus procesos asociados e os factores que controlaron a súa evolución *espaciotemporal.	A3 B1 C3 C4 D1
Capacidade de avaliar o potencial económico das concas *oceánicas respecto de diversos recursos xeolóxicos.	A3 A4 B1 C4 D1 D3

Contidos

Tema	
T1. Configuración tectónica e xeomorfolóxiica do fondo oceánico	Os subtemas coinciden co tema
T2. Procesos xeolóxicos en ambientes costeiros	Os subtemas coinciden co tema
T3. Procesos en ambientes de plataforma continental	Os subtemas coinciden cos temas
T4. Orixe e distribución de sedimentos mariños	Os subtemas coinciden cos temas
T5. Procesos de resedimentación asociados ao talud continental: turbiditas	Os subtemas coinciden cos temas
T6. Procesos en ambientes hemipeláxicos e peláxicos	Os subtemas coinciden cos temas
T7. Evolución de marxes continentais e concas oceánicas. Interacción entre os procesos xeolóxicos internos e externos	Os subtemas coinciden con os temas
T8. Interpretación sismo-estratigráfica de ambientes sedimentarios mariños..	Os subtemas coinciden cos temas
P1. Caracterización xeolóxica de ambientes costeiros	Contidos prácticos desenvolvidos no Campamento de Almería
P2. Identificación e caracterización de ambientes de plataforma	Contidos prácticos desenvolvidos no Campamento de Almería
P3. Caracterización de ambientes de talud	Contidos prácticos desenvolvidos no Campamento de Almería
P4. Caracterización de ambientes peláxicos	Contidos prácticos desenvolvidos no Campamento de Almería
P5. Evaluación espazo-temporal das marxes continentais e concas oceánicas. Recheo de concas: relación achegas-tectónica-sedimentación.	Contidos prácticos desenvolvidos no Campamento de Almería

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	23	35	58
Actividades introdutorias	2	0	2

Saídas de estudo	20	20	40
Prácticas de campo	0	10	10

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Consiste na exposición de contidos por parte do profesor, análise de competencias, explicación e demostración de capacidades, habilidades e coñecementos na aula, utilizando como metodoloxía a clase maxistral participativa e na que a función do profesor é explicar os fundamentos teóricos da materia.
Actividades introductorias	Se contextualizará a materia dentro do master así como a zona de saída de estudos.
Saídas de estudo	Sesión de traballo grupal en prácticas de campo, baixo a supervisión do profesor, posibilitando a construción significativa do coñecemento a través da interacción e actividade do alumno e o seu contacto coa realidade onde debe aplicar os seus coñecementos. A asistencia é obrigatoria. Farase un percorrido polos afloramentos Neógenos de varias concas sedimentarias do sueste peninsular no que hai magníficos exemplos de medios sedimentarios mariños fósiles, que inclúen plataformas carbonatadas, turbiditas, evaporitas, arrecifes, sedimentación peláxica, etc.
Prácticas de campo	

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Os estudantes serán atendidos de forma persoal por calquera dos profesores que imparten a materia, mediante cita previa concertada por correo electrónico. Así mesmo, serán atendidos ante calquera consulta durante o desenvolvemento das leccións maxistrais.
Saídas de estudo	Os estudantes serán atendidos de forma persoal por calquera dos profesores que imparten a materia, mediante cita previa concertada por correo electrónico. Así mesmo, serán atendidos ante calquera consulta durante o desenvolvemento das saídas de estudos.
Actividades introductorias	Os estudantes serán atendidos de forma persoal por calquera dos profesores que imparten a materia, mediante cita previa concertada por correo electrónico. Así mesmo, serán atendidos ante calquera consulta durante o desenvolvemento das actividades introductorias.

Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	60	
Avaliaranse os coñecementos adquiridos mediante probas escritas e/ou orais		
Evolución tectónica. Tres entregables 30%		
*Estratigrafía sísmica: 2 entregables; 20%		
Procesos sedimentarios na costa: 10%		

Outros comentarios sobre a Avaliación

As datas oficiais para as probas de avaliación pódense consultar en: <http://masteroceanografia.com/horarios/> Requírese do alumnado que curse esta materia unha conduta responsable e honesta. Considérase inadmisíbel calquera forma de fraude (copia ou plaxio) encamiñado a falsear o nivel de coñecementos e destrezas alcanzado en todo tipo de proba, informe ou traballo. As condutas fraudulentas poderán supor suspender a materia durante un curso completo. levará un rexistro interno destas actuacións para que, en caso de reincidencia, solicitar a apertura ao reitorado dun expediente disciplinario. Considérase que o campamento é de carácter experimental e por tanto a súa asistencia é obrigatoria. Os alumnos, en caso de non asistencia, non poderán optar a unha proba de avaliación global.

Todas as probas poderán ser recuperadas na segunda oportunidade. A non asistencia ás actividades obrigatorias elimina a opción de recuperar a materia en segunda oportunidade.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Arche, A. (ed.), **Sedimentología**,
 Chiocci, F.L. y Chivas, A.R. (eds.), **Continental Shelves of the World**,
 Huneke, H. y Mulder, T., **Deep-sea sediments**,

Bibliografía Complementaria

Rebesco, M. and Camerlenghi, A. (eds.), **Contourites**,

Nittroer, C.; Austin, J.; Field, M.; Kravitz, J.; Syvitski, J.; Wiberg, P. (eds.), **Continental margin sedimentation: from sediment transport to sequence stratigraphy**,

Mather, A., **A Field guide to the neogene sedimentary basins of the Almería province, SE Spain**,

Braga, J.C. et al., **Geología del Entorno Árido Almeriense. Guía Didáctica de Campo**,

CIESM Workshop, **The Messinian Salinity Crisis from mega-deposits to microbiology. A consensus report**,

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Oceanografía Xeolóxica/V10M153V01CF104

Outros comentarios

Para aqueles alumnos que non se haxan graduado en Ciencias do Mar ou en Xeoloxía é fundamental cursar a materia de Oceanografía Xeolóxica.

O alumno que o desexe poderá acudir a titorías personalizadas para resolver dúbidas. Para optimizar o tempo, é necesario que o alumno contacte co profesor con antelación suficiente. Requírese do alumnado que curse esta materia unha conduta responsable e honesta. Considérase inadmisíbel 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. As condutas fraudulentas poderán supoñer suspender a materia durante un curso completo. Levarase un rexistro interno destas actuacións para, en caso de reincidencia, solicitar a apertura ao reitorado dun expediente disciplinario.