



DATOS IDENTIFICATIVOS

Recursos Xeolóxicos Mariños

Materia	Recursos Xeolóxicos Mariños			
Código	V10M078V01108			
Titulación	Máster Universitario en Oceanografía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Xeociencias mariñas e ordenación do territorio			
Coordinador/a	Garcia Gil, Maria Soledad			
Profesorado	Garcia Gil, Maria Soledad Mendez Martinez, Gonzalo Nombela Castaño, Miguel Angel			
Correo-e	sgil@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código			
A1	CG1. Capacidade de análise e síntese de información científica.		
A2	CG2. Capacidade para a aplicación do método científico.		
A3	CG3. Coñecementos avanzados de informática aplicada á ciencia.		
A4	CG4. Capacidade de interpretación crítica de documentos científicos.		
A5	CG5. Capacidade de resolución de problemas científicos.		
A6	CG6. Capacidade de toma de decisións no contexto investigador.		
A7	CG7. Capacidade para a planificación e execución do traballo científico.		
A8	CG8. Capacidades de traballo en equipos multidisciplinares.		
A9	CG9. Habilidades de razoamento crítico.		
A15	CE2. Interpretar o comportamento do sistema oceánico global e os factores que o controlan.		
A16	CE3. Afondar nos principais procesos oceanográficos e as súas escalas espazotemporais.		
A17	CE4. Coñecer e aplicar as principais teorías aceptadas e empregadas na disciplina oceanográfica.		
A18	CE5. Manexar as principais ferramentas informáticas necesarias para levar a cabo a investigación oceanográfica.		
A19	CE6. Planificar, orzar e optimizar campañas e experimentos oceanográficos.		
A20	CE7. Analizar, discutir e avaliar criticamente resultados de experimentos e campañas oceanográficas.		
A21	CE8. Capacidade para analizar bases de datos oceanográficas e adquirir habilidades para o seu tratamento.		
A22	CE9. Capacidade para a aplicación de métodos de investigación avanzados.		
A23	CE10. Capacidade para a redacción de textos científicos.		
A24	CE11. Capacidade para a exposición de resultados científicos.		

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Interpretar el comportamiento del sistema oceánico global y los factores que lo controlan.	saber saber hacer	A15
Profundizar en los principales procesos oceanográficos y sus escalas espaciotemporales.	saber	A16
Conocer y aplicar las principales teorías aceptadas y empleadas en la disciplina oceanográfica	saber saber hacer	A17

Manejar las principales herramientas informáticas necesarias para llevar a cabo la investigación Oceanográfica.	saber hacer	A18
Analizar, discutir y evaluar críticamente resultados de experimentos y campañas oceanográficas.	saber hacer	A20
Capacidad para analizar bases de datos oceanográficas y adquirir habilidades para el tratamiento de las mismas.	saber saber hacer	A21
Capacidad para la aplicación de métodos de investigación avanzados.	saber	A22
Capacidad para la redacción de textos científicos.	saber hacer	A23
Capacidad para la exposición de resultados científicos.	saber hacer Saber estar / ser	A24
Planificar, presupuestar y optimizar campañas y experimentos oceanográficos	saber hacer	A19
Capacidad de análisis y síntesis de información científica.	saber saber hacer	A1
Capacidad para la aplicación del método científico.	saber saber hacer	A2
Conocimientos avanzados de informática aplicada a la ciencia	saber	A3
Capacidad de interpretación crítica de documentos científicos.	saber Saber estar / ser	A4
Capacidad de resolución de problemas científicos.	saber Saber estar / ser	A5
Capacidad de toma de decisiones en el contexto investigador.	Saber estar / ser	A6
Capacidad para la planificación y ejecución de trabajo científico.	saber Saber estar / ser	A7
Capacidades de trabajo en equipos multidisciplinares.	saber hacer Saber estar / ser	A8
Habilidades de razonamiento crítico.	saber	A9
Aprendizaje científico autónomo	saber saber hacer	A9

Contidos

Tema	
1.-INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS MARINOS	-
2.-MARCO LEGAL PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE RECURSOS GEOLÓGICOS MARINOS: CONVENIOS INTERNACIONALES Y ZONACIONES RESULTANTES. LEGISLACIÓN ESPAÑOLA	-
3.- PETRÓLEO Y GAS	-
4.- HIDRATOS DE GAS	-
5.- PLACERES MARINOS	-
6.- ARENAS Y GRAVAS	-
7.- EVAPORITAS	-
8.- FOSFATOS	-
9.- NÓDULOS DE MANGANESO	-
10.- COSTRAS DE COBALTO	-
11.-SULFUROS MASIVOS POLIMETÁLICOS	-

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Saídas de estudo/prácticas de campo	8	2	10
Prácticas de laboratorio	10	5	15
Traballos tutelados	2.5	10	12.5
Sesión maxistral	15	19.5	34.5
Probas de resposta curta	3	0	3

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Saídas de estudo/prácticas de campo	Visita geolóxica a una zona de campo con interés en recursos geolóxicos marinos y presentación de una memoria
Prácticas de laboratorio	Resolución de un suposto de exploración de un recurso geolóxico marino. Entrega de una memoria individual.

Trabajos tutelados	Realización de un trabajo individual sobre recursos minerales marinos y exposición oral del trabajo individual
Sesión maxistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Saídas de estudio/prácticas de campo	El profesor hará una presentación de los objetivos y tareas a desarrollar en las salidas de campo, prácticas de laboratorio y trabajos tutelados. También guiará al alumno en su elaboración y seguimiento. Resolverá cualquier duda y/o contingencia que pueda surgir.
Prácticas de laboratorio	El profesor hará una presentación de los objetivos y tareas a desarrollar en las salidas de campo, prácticas de laboratorio y trabajos tutelados. También guiará al alumno en su elaboración y seguimiento. Resolverá cualquier duda y/o contingencia que pueda surgir.
Trabajos tutelados	El profesor hará una presentación de los objetivos y tareas a desarrollar en las salidas de campo, prácticas de laboratorio y trabajos tutelados. También guiará al alumno en su elaboración y seguimiento. Resolverá cualquier duda y/o contingencia que pueda surgir.

Avaliación

	Descripción	Cualificación
Saídas de estudio/prácticas de campo	.	10
Prácticas de laboratorio	.	20
Trabajos tutelados	.	15
Sesión maxistral	.	5
Pruebas de respuesta corta	.	50

Otros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

D.S. CRONAN, **Marine Minerals in Exclusive Economic Zones**, Topics in Earth Sciences, vol. 5.,
 CRONAN, D S., **Handbook of Marine Mineral Deposits**, CRC Press.,
 P.C. E. EARNEY, **Marine Mineral Resources (Ocean Management and Policy)**., Routledge,

Recomendacións