



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Bioloxía dos Animais Mariños	Código	610212603	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Todos	Optativa	5.5
Idioma	Galego			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía			
Coordinación	Gonzalez Gurriaran, Eduardo	Correo electrónico	eduardo.gonzalez.gurriaran@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Gurriaran, Eduardo	Correo electrónico	eduardo.gonzalez.gurriaran@udc.es	
Web	ciencias.udc.es			
Descrición xeral	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo dos factores que inciden na distribución e caracterización dos distintos medios e a súa fauna. - O medio mariño: dominios peláxico e bentónico. Dominio peláxico: plancton e necton. Dominio bentónico: o bentos nos substratos brandos -infauna e epifauna- e duros. Adaptacións anatómicas e fisiolóxicas ao medio. Ciclos vitais dos principais grupos tomados como referencia. - Explotación e conservación do mar. 			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
- Coñecementos que permitan comprender aos animais no seu medio, de aplicación en estudos do medio natural mariño, biodiversidade, manexo de organismos en condicións experimentais e cultivo.	A16 A17 A27		
- Habilidades de aplicación en estudos ambientais, e plantas de cultivo intensivo e extensivo de organismos mariños.	A16	B4 B5 B7	
- Capacidade de definir conceptos, síntese e relación dos mesmos, abstracción e manexo de información de fontes bibliográficas, experimentais, manexos virtuais, etc.		B4 B5	C8

Contidos	
Temas	Subtemas
INTRODUCCIÓN. Tema 1	Tema 1.- O medio mariño. Factores que inciden na distribución da fauna. Divisións bióticas do medio mariño. Fauna litoral, peláxica e abisal. O pélagos: plancton e necton. O bentos. A diversidade filoxenética da vida mariña.



<p>O DOMINIO PELÁXICO</p> <p>Plancton: Temas 2 a 6</p> <p>Necton: Temas 7 a 11</p>	<p>?Plancton</p> <p>Tema 2.- O pélagos. Xeneralidades. División no pélagos: plancton e necton. O plancton: xeneralidades. Clasificación: criterios biolóxicos, topográficos e dimensionais.</p> <p>Tema 3.- O zooplancton. Composición: holoplancton e meroplancton. Neuston e pleuston. Adaptacións á vida peláxica. Distribucións espaciais e temporais. Distribución vertical e migracións nictimerais: significación.</p> <p>Tema 4.- O holoplancton. Os constituíntes do holoplancton. Cnidarios e Ctenóforos. Moluscos. Quetognatos e Urocordados holoplanctónicos. Crustáceos holoplanctónicos. Cladóceros e Eufausiáceos. Xeitos de vida, alimentación, reprodución e desenvolvemento. Copépodos: locomoción, alimentación, reprodución e ciclo vital. Outros grupos.</p> <p>Tema 5.- O meroplancton: Concepto. A vida larvaria: significación. Dispersión. Recrutamento. Alimentación e hábitat.</p> <p>Tema 6.- As fases larvarias das Esponxas, Cnidarios, Moluscos, Poliquetos, Crustáceos, Equinodermos, Ascídias e Teleósteos. Desenvolvemento e xeitos de vida. Outros grupos.</p> <p>?Necton</p> <p>Tema 7.- O necton. Concepto. Composición. Adaptacións á vida no necton: Flotabilidade, locomoción, forma corporal e protección.</p> <p>Tema 8.- Os ciclos de vida no necton. Reprodución, movementos e migracións, alimentación, dinámica das poboacións e produción nectónica.</p> <p>Tema 9.- Moluscos cefalópodos nectónicos. Xeitos de vida, locomoción, flotabilidade, cor e bioluminiscencia, alimentación, reprodución, migracións e crecemento.</p> <p>Tema 10.- Peixes Teleósteos nectónicos. Os pequenos peláxicos. Xeitos de vida: distribución/abundancia e migracións, alimentación, reprodución e desenvolvemento, crecemento e consideracións sobre a pesquería. Os grandes peláxicos. Xeitos de vida: distribución/abundancia e migracións, alimentación, reprodución e desenvolvemento, e crecemento.</p> <p>Tema 11.- Mamíferos: Cetáceos e Pinnípedos. Xeitos de vida: reprodución, movementos e migracións, alimentación. Aves mariñas: grupos de aves mariñas, comportamento de cría/zonas de aniñamento e migracións, e alimentación. Tartarugas: alimentación, reprodución e migracións.</p>
--	---



O DOMINIO BENTÓNICO

Bentos. Sistema litoral.

Intermareal rochoso e fondos brandos: Temas 12 a 14

Os fondos brandos: Tema 15 a 17

Os substratos duros: Tema 18

Infauna: Tema 19 e 20

Epifauna: Tema 21 a 24

As zonas profundas: Tema 25 e 26

Tema 12.- O bentos. Definición e xeneralidades sobre o bentos e a fauna bentónica. Clasificación do dominio bentónico: sistema litoral e sistema profundo. O sistema litoral: zona supralitoral, litoral (mediolitoral) e sublitoral

Tema 13.- O sistema litoral. Condicións ambientais no intermareal; factores que inciden sobre a vida na costa: as mareas (inmersión e emersión), temperatura, o efecto mecánico das ondas, variacións de salinidade. As adaptacións dos organismos intermareais: deshidratación, balance de calor, estres mecánico, respiración, alimentación, estres salino, reprodución.

Tema 14.- O intermareal rochoso. Exposición á marea baixa, poder do mar, loita polo espazo, zonación vertical. O intermareal nos fondos brandos. Mobilidade do sedimento, vivir no sedimento.

Tema 15.- Os fondos brandos. Características físicas dos fondos brandos: composición, tamaño do gran, selección do sedimento, barras e marcas rizadas (ou ripple marks), e osixenación do sedimento.

Tema 16.- Clasificación da fauna de fondos brandos: hábitat, mobilidade, tamaño e alimentación. Composición da fauna de fondos brandos: macrofauna, meiofauna e epifauna.

Tema 17.- Adaptacións da infauna á vida no sedimento: animais excavadores e animais intersticiais. Mecanismos de alimentación da macrofauna. Influencia da actividade animal na estrutura do sedimento.

Tema 18.- Os substratos duros. A vida bentónica sobre superficies duras. Os organismos sésiles: disposición en relación co fluxo de auga. Suspensívoros sobre superficies duras. Herbívoros e carnívoros bentónicos nos substratos duros.

Tema 19.- Infauna. Os Moluscos Bivalvos como exemplo de suspensívoros infaunais. Xeitos de vida, alimentación, crecemento, reprodución e desenvolvemento.

Tema 20.- Xeitos de vida, alimentación, reprodución e desenvolvemento dos Equinodermos Holoturoideos, como típicos depositívoros infaunais. Poliquetos infaunais como exemplo de depositívoros detritívoros ou ben suspensívoros: xeitos de vida, desprazamentos, alimentación, reprodución e desenvolvemento.

Tema 21.- Epifauna. Peixes bentónicos e peixes demersais. Ciclos vitais: alimentación; crecemento, madurez e lonxevidade; reprodución e fecundidade. Os peixes demersais como recurso pesqueiro.

Tema 22.- Un peixe como exemplo de macrófago carnívoro epifaunal: o rapante ou gallo no Atlántico Nordeste. Distribución e medio ambiente. Bioloxía e ciclo vital: alimentación, reprodución e crecemento.

Tema 23.- Fauna sedentaria da epifauna nos substratos duros. Moluscos Bivalvos e Crustáceos Cirrípedos como exemplo de suspensívoros. Xeitos de vida, alimentación, reprodución e desenvolvemento.



Tema 24.- Equinodermos (Equinoideos e Asteroideos), como exemplo de macrófagos herbívoros e carnívoros nos substratos duros. Xeitos de vida, desprazamentos, alimentación, crecemento, reprodución e desenvolvemento.

?As zonas profundas

Tema 25.- Da plataforma continental ás augas profundas. Tipos de sedimento e distribución espacial. Suspensívoros e detritívoros. Agrupamentos de organismos no fondo mariño. Estabilidade ambiental nas augas profundas.

Tema 26.- A fauna nas augas profundas. O ambiente físico: características xerais. Adaptacións dos organismos nas áreas profundas. A megafauna, macrofauna e a microfauna. Modelos de distribución e modelos no tempo nas estratexias alimentarias, reprodución, recrutamento e crecemento.



A EXPLOTACIÓN E CONSERVACIÓN DO MAR	<p>Tema 27.- Explotación e conservación dos recursos mariños. O impacto do home sobre o medio mariño. Pesca e cultivo. Modificación e destrución de hábitats. Contaminación.</p> <p>Tema 28.- Un modelo de cultivo: o mexillón en Galicia. Descrición do cultivo: bateas, cordas e fases. A epifauna da batea. Filtración. Biodeposición. Influencia do cultivo no ecosistema.</p> <p>Tema 29.- Efectos da pesca sobre os ecosistemas e comunidades mariñas. A tendencia nas pesquerías mundiais. Fauna acompañante e descartes. Incidencia do arrastre sobre o fondo mariño. Resposta de predadores, presas e competidores á extracción obxecto da pesca. Estado dos ecosistemas e redución de efectos.</p>
-------------------------------------	--

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	4	132	136
Atención personalizada	0	0	0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	<p>Realización dunha proba final á que poderán acceder aqueles alumnos que non superaran a materia en cursos previos. Esta proba estará centrada basicamente na materia impartida nas sesións maxistras do programa.</p> <p>Así mesmo, a proba final incluiría algunha pregunta sobre as prácticas levadas a cabo no seu momento polo alumnado no laboratorio, para aqueles alumnos que puideran non ter realizado as prácticas. Neste caso sería necesario abordar esta pregunta correctamente (cualif. >=5.0) para superar a materia.</p>

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
	<p>Estruturación e coordinacións dos traballos realizados polos diferentes grupos de alumnos. Seguimento e desenvolvemento dos mesmos.</p> <p>Dedicación dunhas tres sesións por cada grupo de traballo de alumnos.</p> <p>Titorías personalizadas sempre que o alumno o requira.</p>

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	<p>Exame da materia con preguntas curtas sobre o abordado nas sesións maxistras, ao longo dos cursos previos, dos diferentes bloques temáticos da materia.</p> <p>Así mesmo, a proba final incluiría algunha pregunta sobre as prácticas levadas a cabo no seu momento polo alumnado no laboratorio, para aqueles alumnos que puideran non ter realizado as prácticas. Neste caso sería necesario abordar esta pregunta correctamente (cualif. >= 5.0) para superar a materia.</p>	100
Outros		



Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica

- Barnes, R.S.K. & R.N. Hughes (2000). An Introduction to Marine Ecology (3ª ed.). . Oxford: Blackwell Scientific Publications, 286pp.
- Cognetti, G., M. Sarà & G. Magazzù (2001). Biología marina. Barcelona: Ariel, 619pp.
- Castro, P. & M.E. Huber (2007). Biología Marina (6ª ed.). . Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 486pp.
- Nybakken, J.W. and M.D. Bertness (2005). Marine Biology. An Ecological Approach (6ª ed). New York: Pearson-Benjamin Cummings Publishers, 579pp.
- Levinton, J.S. (2011). Marine Biology. Function, Biodiversity, Ecology (3ª ed.). New York: Oxford University Press, 588pp.+CD

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías