



DATOS IDENTIFICATIVOS

Bioloxía de peixes e mariscos

Materia	Bioloxía de peixes e mariscos			
Código	V10G061V01407			
Titulación	Grao en Ciencias do Mar			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	2c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Galego			
Departamento	Ecología e biología animal			
Coordinador/a	Domínguez Martín, José Jorge			
Profesorado	Domínguez Martín, José Jorge Kim , Sin-Yeon			
Correo-e	jdiguez@uvigo.es			
Web	http://jdiguez.webs.uvigo.es/			
Descrición xeral	Trátase dunha Zooloxía especial na que se estudia a bioloxía das especies pesqueiras e marisqueiras mais importantes de Galicia. Materia do programa English Friendly. Os/ as estudantes internacionais poderán solicitar ao profesorado: a) materiais e referencias bibliográficas para o seguimento da materia en inglés, b) atender as titorías en inglés, c) probas e avaliacións en inglés.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
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.
B2	Planificar e executar traballos de campo e de laboratorio, aplicando as ferramentas e técnicas básicas para a mostraxe, adquisición de datos e análises na columna de auga, fondo e subsolo.
B4	Xestionar, procesar e interpretar os datos e información obtidos tanto en campo como en laboratorio.
B5	Elaborar, executar e redactar proxectos básicos ou aplicados desde unha perspectiva multidisciplinar en oceanografía.
C9	Adquirir coñecementos básicos sobre a organización estrutural e funcional e a evolución dos organismos mariños.
C10	Coñecer a diversidade biolóxica e o funcionamento dos ecosistemas mariños.
C11	Aplicar os coñecementos e técnicas adquiridos á caracterización e uso sustentable dos recursos vivos e os ecosistemas mariños.
D1	Desenvolver a capacidade de procura, análise e síntese da información orientada á identificación e resolución de problemas.
D2	Adquirir a capacidade de aprender de forma autónoma, continua e colaborativa, organizando e planificando tarefas no tempo.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica	A1	B2	C9	D1
	A2	B4	C10	D2
	A3	B5	C11	
	A4			
	A5			
Habilidades de investigación	A1	B2	C9	D1
	A2	B4	C10	D2
	A3	B5	C11	
	A4			
	A5			
Identificación de peixes e mariscos.	A1	B2	C9	D1
Coñecemento da morfoloxía externa e interna de peixes e mariscos.	A2	B4	C10	D2
Coñecemento da distribución, hábitat e xeitos de vida de peixes e mariscos.	A3	B5	C11	
Coñecemento da reprodución e dos ciclos vitais de peixes e mariscos.	A4			
Xestión de recursos pesqueiros e marisqueiros.	A5			
Bases biolóxicas necesarias para o estudo de Pesquerías e Acuicultura.				

Contidos

Tema	
INTRODUCCION	Historia da Explotación das especies marinas Especies marisqueiras Especies pesqueiras Estratexias vitais
MOLUSCOS	Características xerais dos moluscos
Introducción	Clasificación
Bivalvos	Morfoloxía externa: concha, manto e pé. Hábitos e xeitosde vida: excavadores de fondos blandos, habitantes fixos de superficie, habitantes libres de superficie. Alimentación e respiración. Dixestión, circulación, repiración, excreción. Sistema nervioso e órganos dos sentidos. Reprodución. Desarrollo embrionario e larvario. Crecemento Clasificación
Especies explotables de Bivalvos	Mytilus galloprovincialis (mexilón) Cardium edule (berberecho) Tapes decussatus (ameixa fina) Venerupis pullastra (ameixa babosa) Ostrea edulis (ostra plana) Pecten maximus (vieira) Chlamys opercularis (volandeira) Chlamys varia (zamburiña)
Cefalópodos	Distribución e hábitat Morfoloxía externa Hábitos e modos de vida. Locomoción e flotabilidade. Migraciones. Color e bioluminiscencia. Depredadores Alimentación Dixestión, circulación e intercambio de gases e excreción Sistema nervioso e órganos dos sentidos Reprodución Desarrollo embrionario e larvario. Crecemento Explotación Clasificación Principales especies explotables. Clasificación. Morfoloxía. Bioloxía. Reprodución, desarrollo embrionario e crecemento.
Especies explotables de Cefalópodos	Sepia officinalis Loligo vulgaris Illex coindetti Octopus vulgaris

CRUSTACEOS Introdución	Características xerais Clasificación. Decápodos Distribución e hábitat. Morfoloxía externa. Clasificación Hábitos e xeitosde vida Locomoción Alimentación Sistema nervioso e órganos dos sentidos Excreción Reproducción e Desenvolvemento embrionario e larvario. Crecemento Principales especies explotables. Modos e ciclos de vida.
Especies pesqueiras de Crustáceos	Palaemon serratus Palinurus elephas Homarus gammarus Necora puber Maja squinado Nephros norvegicus Pollicipes pollicipes
PEIXES Introdución	Características xerais. Sinopse sistemática e taxonómica
Especies peláxicas costeiras	Características xerais Distribución e Hábitat Alimentación Ciclo biolóxico Reproducción: áreas de posta, larvas e mortalidade larvaria, fecundidade absoluta Sardiña Bocarte Arenque Xarda Xurelo
Peixes demersales	Merluza Bacallao Bacaladiña Peixe sapo Peixes planos Outros
Peixes peláxicos oceánicos	Tunidos: características xerais Especies comerciais de tunidos Atún vermello Bonito do norte Rete mirabile

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	20	40	60
Seminario	6	18	24
Lección maxistral	20	40	60
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	1	2
Exame de preguntas obxectivas	1	1	2
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	1	2

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Prácticas de laboratorio	As prácticas organizanse seguindo o seguinte esquema: ao comenzo de cada práctica explícanse brevemente os conceptos teóricos necesarios para a comprensión dos exemplares que se van a observar, e se suministra ao alumno un guión no que se recordan ditos conceptos, explícanse as técnicas a seguir e os obxetivos que se desexan acadar.

Seminario	Os alumnos deberán realizar un traballo independente tutelado que expoñarán a os seus compañeiros na aula. O traballo realizarase acompañado polo profesor en tres tutorías; na primeira propoñeráse o tema e se orientará aos alumnos para buscar información sobre o tema, na segunda tutoría discutiranse os contidos atopados polos alumnos e se aclararanse dúbidas, e no terceiro orientarase o traballo de exposición. Nas tutorías evaluarase o traballo independente dos alumnos. Os temas para a realización do traballo serán variados, admitiéndose temas suxeridos polos alumnos.
Lección maxistral	O profesor fará a presentación dos diferentes temas do programa utilizando diferentes formatos segundo o tema a estudar, formatos que serán: teoría, casos prácticos e/ou exemplos particulares. O profesor pode contar con apoio de medios audiovisuais e informáticos pero, en xeral, os estudantes non precisan manexalos na clase. A asistencia a estas clases é altamente recomendable para un bo aproveitamento da materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Durante a mesma se establecen discusións sobre algúns dos tópicos máis relevantes. Tutorías: Luns e Mércores de 12 a 2. O alumno que o desexe poderá acudir a tutorías personalizadas para resolver dúbidas, principalmente nos horarios que se indican. Para optimizar o tempo, é necesario que o alumno contacte co profesor con antelación suficiente.
Prácticas de laboratorio	Ao comenzo de cada práctica explícanse brevemente os conceptos teóricos necesarios para a comprensión dos exemplares que van ser observados. Se resolven todas as cuestións que sexan plantexadas durante a realización das prácticas. O alumno que o desexe poderá acudir a tutorías personalizadas para resolver dúbidas, principalmente nos horarios que se indican. Para optimizar o tempo, é necesario que o alumno contacte co profesor con antelación suficiente.
Seminario	Se discuten e elixen os traballos e os grupos de traballo. Se fai un seguimento dos mesmos. Se fai unha revisión crítica e unha discusión xeral de cada traballo. O alumno que o desexe poderá acudir a tutorías personalizadas para resolver dúbidas, principalmente nos horarios que se indican. Para optimizar o tempo, é necesario que o alumno contacte co profesor con antelación suficiente.
Probas	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Realización de examen de preguntas tipo test
Exame de preguntas obxectivas	Realización de exame de preguntas curtas que inclúen tanto datos relevantes e obxectivos da materia como preguntas de elaboración argumental e manexo combinado de distintos datos.
Exame de preguntas de desenvolvemento	Realización de exame de preguntas longas relativas a ciclos de vida das especies estudadas no curso, incluíndo información xeral e á vez detallada daqueles aspectos máis relevantes. Valórase especialmente o desenvolvemento elaborado de argumentos e a capacidade de síntesis e explicación clara dos desenvolvementos.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Prácticas de laboratorio	Examen	5	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4 B5	C9 C10 C11	D1 D2
Seminario	Traballo redactado ou expositivo	5	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4 B5	C9 C10 C11	D1 D2
Lección maxistral	Examen	10	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4 B5	C9 C10 C11	D1 D2
Resolución de problemas e/ou exercicios	Exame tipo test	20	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4 B5	C9 C10 C11	D1 D2

Exame de preguntas obxectivas	Preguntas cortas	30	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4 B5	C9 C10 C11	D1 D2
Exame de preguntas de desenvolvemento	Temas a desenvolver	30	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4 B5	C9 C10 C11	D1 D2

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación contínua

As prácticas, debido ao seu carácter experimental, son obrigatorias.

Os exames parciais (prácticas, lección maxistral, test e preguntas cortas) se realizarán durante o horario lectivo a medida que se avanza na materia.

Avaliación global

No caso de optar pola opción de avaliación global, sempre que se cumpran os requisitos presenciais mencionados nas actividades experimentais, deberá solicitarse durante o prazo que o centro lle estipule, mantendo o % descrito anteriormente para as distintas metodoloxías/probas.

Avaliación extraordinaria (2ª Oportunidade)

No exame de 2ª oportunidade, se realiza outro exame final que computará de xeito similar ás porcentaxes antes indicados.

Outras consideracións

A data, hora e lugar de realización das probas de avaliación serán publicadas na web oficial da Facultade de Ciencias do Mar: <http://mar.uvigo.es/alumnado/examenes/>

Requírese do alumnado que curse esta materia unha conduta responsable e honesta. Considérase inadmisíble 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 supoñer suspender a asignatura durante un curso completo. Levarase un rexistro interno de esas actuacións para que, no caso de reincidencia, solicitar ao rectorado a apertura dun expediente disciplinario.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

C.P.J. Hickman, **Principios integrales de Zoología**, 14, McGraw-Hill, 2009

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Zooloxía mariña/V10G061V01210