



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2023/24
Subject (*)	Marine Botany		Code	610485002
Study programme	Mestrado Universitario en Bioloxía Mariña			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	3
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	BioloxíaDepartamento profesorado máster			
Coordinador	Peña Freire, Viviana	E-mail	v.pena@udc.es	
Lecturers	Peña Freire, Viviana	E-mail	v.pena@udc.es	
Web	secretaria.uvigo.gal/docnet-nuevo/guia_docent/?centre=302&ensenyament=V02M098V01&assignatura=V02M098V01102			
General description	Estudio de los principales organismos (fitoplancton y fitobentos) que se desarrollan en el medio marino, así como de los factores que condicionan su distribución.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A2	Coñecemento da diversidade de organismos mariños e as súas estratexias adaptativas
A3	Coñecemento e comprensión das interaccións dos organismos mariños e os ecosistemas mariños e costeiros

Learning outcomes

Learning outcomes		Study programme competences		
		AJ2		
		AJ3		

Contents

Topic	Sub-topic
Tema 1. Medio marino.	Introducción y caracteres generales. Factores ambientales influyentes en los organismos fotosintéticos: luz, temperatura, sustrato, hidrodinamismo, mareas, salinidad, pH, nutrientes y contaminantes. Interacciones entre organismos: depredación, simbiosis, epibiosis, endobiosis, parasitismo.
Tema 2. Fitoplancton.	Caracteres generales, importancia, grupos florísticos y dinámica poblacional.
Tema 3. Fitobentos.	Características generales de las comunidades fitobentónicas y clasificación de los organismos bentónicos según el sustrato.
Tema 4. Fitobentos.	Ecofisiología: adaptaciones a las condiciones del medio. Diversidad morfológica, ciclos vitales, tipos biológicos y formas vitales
Tema 5. Descriptiva y sistemática de algas rojas (Rhodophyta)	Principales grupos y especies características
Tema 6. Descriptiva y sistemática de algas pardas (Ochrophyta)	Principales grupos y especies características
Tema 7. Descriptiva y sistemática de algas verdes (Chlorophyta)	Principales grupos y especies características.
Tema 8. Descriptiva y sistemática de otros organismos bentónicos	Cianofíceas, fanerógamas, hongos y líquenes: principales grupos y especies características



Tema 9. Ecología del fitobentos	Distribución de los organismos marinos: vertical o zonación, temporal o sucesión y espacial o biogeográfica. Esquemas de zonación del litoral y su nomenclatura. Estacionalidad de la flora
Tema 10. Biogeografía.	Definición, metodología e índices. Factores que influyen en la distribución de los vegetales marinos: temperatura y latitud. Unidades biogeográficas.
Tema 11. Vegetación marina.	Atlántico Norte y Mediterráneo.
Tema 12. Vegetación marina	Península Ibérica y de Galicia. Costas expuestas, semiexpuestas, protegidas y estuáricas: diversidad, descriptiva y zonación.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Seminar	A2 A3	12	6	18
Supervised projects	A2 A3	2	21	23
Guest lecture / keynote speech	A2 A3	8	24	32
Personalized attention		2	0	2
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Seminar	Trabajo autónomo del alumno para el estudio y asimilación de conceptos teóricos y prácticos, así como para la búsqueda de información y bibliografía para la realización de los trabajos relacionados con los seminarios.
Supervised projects	Trabajos/documentos/información elaborada por el alumno, de manera autónoma, para el desarrollo de los seminarios. Siempre, bajo las directrices del profesor en lo que concierne a temática, cuestiones a desarrollar y usos de fuentes de información
Guest lecture / keynote speech	Clases presenciales para exposición, por parte del profesor, de los contenidos de la materia y el desarrollo del temario, explicación de conceptos y planteamiento de los seminarios

Personalized attention	
Methodologies	Description

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	A2 A3	Se evaluará el contenido y calidad del trabajo realizado por el alumno en la temática de los seminarios.	10
Seminar	A2 A3	Se evaluará la actitud y el grado de participación (pregunta/respuesta) por parte del alumno en cada uno de los seminarios	20
Guest lecture / keynote speech	A2 A3	Se evaluará mediante una prueba objetiva escrita que incluirá preguntas tipo test, definiciones, preguntas cortas y temas a desarrollar.	70

Assessment comments
Será necesario obtener una calificación mínima de 4 sobre 10 en la prueba escrita (examen).

Sources of information



Basic	Bibliografía básica: Bold, H.C. & M. J. Wynne (1985) Introduction to the Algae, Structure and Reproduction. 2ª Ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs. New Jersey. Dawes, C.J. (1997) Marine Botany. John Wiley & Sons, Inc., New York. Graham, L.E., J.M. Graham & L.W. Wilcox (2009) Algae. Second edition. Pearson. Hoek, C. van den, D.G. Mann, H.M. Jahns (1995) Algae: An Introduction to phycology. Cambridge Univ. Press, Cambridge. Lee, R. E. (2008) Phycology. Cambridge Univ. Press, Cambridge, Fourth Edition Lobban, C.S. & P.J. Harrison (1994) Seaweed ecology and physiology. Cambridge Univ. Press, Cambridge. Lüning, K. (1990). Seaweeds their environment, biogeography and ecophysiology. John Wiley & Sons, Inc. Toronto, 572 pp. Reviers, B de (2002) Biologie et phylogénie des algues, tome 1. Belin éd., Paris. Páxina 4 de 6 Reviers, B de (2003) Biologie et phylogénie des algues, tome 2. Belin éd., Paris. South, G.R. & A. Whittick (1987) Introduction to Phycology. Blackwell Scientific Publications, Oxford. Bibliografía complementaria: Braune, W. & M.D. Guiry (2011) Seaweeds: A colour guide to common benthic green, brown and red algae of the world's oceans. Gantner Verlag Bunker, Brodie, Maggs & Bunker (2010) Seasearch guide to seaweeds of Britain and Ireland. Marine Conservation Society, UK Cabioc'h, J., J. Floc'h, A. Toquin, C.F. Le, Ch.-F. Bouduresque, A. Meinesz & M. Verlaque (2006) Guía de las algas del Atlántico y del Mediterráneo. Omega, Madrid Horner, R.A. (2002) A taxonomic guide to some common marine phytoplankton. Biopress. Tomas, C.R. (ed.) (1997) Identifying Marine Phytoplankton. Academic Press, Inc., San Diego. Recursos web: Bases de datos BUGALICIA http://www.asturnatura.com/ http://www.algaebase.org/ http://lebrusc.cherz-alice.fr/ Revistas Botanica Marina Canadian Journal of Botany Ciencias Marinas Cryptogamie, Algologie European Journal of Phycology Hydrobiologia Journal of Applied Phycology Journal of Experimental Marine Biology and Ecology Journal of Phycology Marine and Freshwater Research Marine Biology Marine Ecology Phycologia The Korean Journal of Phycology
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Marine Zoology/610485003

Marine Ecology/610485005

Physiology of Marine Organisms/610485006

Subjects that continue the syllabus

Sampling Techniques and Recognition of Marine Organisms and Communities/610485010

Biology of Exploited and Potentially Exploitable Species/610485016

Invasive Species and Fouling/610485020

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.