



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	Water quality and facilities		Code	610489107
Study programme	Mestrado Universitario en Acuicultura (Plan 2018)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	3
Language				
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	BiologíaDepartamento profesorado másterQuímica			
Coordinador	Cremades Ugarte, Javier	E-mail	javier.cremades@udc.es	
Lecturers	Bandín Matos, María Isabel Bermúdez Pose, Roberto Cremades Ugarte, Javier Iglesias Blanco, Raúl Quiroga Berdeal, María Isabel	E-mail	javier.cremades@udc.es maria.isabel.quiroga.berdeal@udc.es	
Web	http://www.usc.es/posgrao/macucg/2011_act/es/intro.php			
General description				

Study programme competences

Code	Study programme competences
------	-----------------------------

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------

Contents

Topic	Sub-topic
Indicadores de calidade.	
Biofiltración	Nitrificación, desnitrificación.
Desinfección	Conceptos básicos. Métodos de desinfección.
Instalacións e Enxeñería en Acuicultura.	
Tipos de Instalacións ou Sistemas de Cultivo.	
Compoñentes técnicos dunha planta acuícola.	
Unidades de produción pechadas e Gaiolas mariñas.	

Planning

Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech		12	36	48
Seminar		5	11	16
Laboratory practice		4	2	6
Mixed objective/subjective test		1.5	0.5	2
Personalized attention		3	0	3

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

Methodologies	Description
---------------	-------------



Guest lecture / keynote speech	Nas clases presenciais exporáanse os fundamentos teóricos da materia e estableceranse os criterios para que o alumno desenvolva os conceptos básicos mediante lecturas e traballos. Nas devanditas clases buscarase a interacción entre os profesores e os alumnos.
Seminar	Nos seminarios preténdese incidir na aplicación dos conceptos teóricos.
Laboratory practice	Nas prácticas realizarase unha visita técnica a unha instalación de produción acuícola ou de tratamento de auga, e caso de ser posible veránse as metodoloxías de control da calidade da auga.
Mixed objective/subjective test	Ao final do curso, nas datas previstas para iso, realizarase unha proba escrita para valorar os coñecementos adquiridos polo alumno.

Personalized attention

Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	O profesor atenderá ao alumno na resolución das dúbidas que lle poidan xurdir. Levarase a cabo no horario de tutorías do que dispón o profesor.

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
---------------	--------------	-------------	---------------

Assessment comments

Sources of information

Basic	- Alley (2007). Water Quality Control Handbook. McGraw-Hill Professional - Barnabe, G. et al. (2000). Ecology and Management of Coastal Waters: The Aquatic Environment. Springer Praxis Books - Beaz Paleo, J.M. (2007). Ingeniería de la Acuicultura Marina. Instalaciones en tierra. . Observatorio Español de Acuicultura, CSIC - Beaz Paleo, J.M. (2008). Ingeniería de la Acuicultura Marina. Instalaciones de peces en el mar. Observatorio Español de Acuicultura, CSIC - Metcalf-Eddy (1995). Ingeniería de aguas residuales. Tratamiento, vertido y reutilización. McGraw-Hill - Murdock (1993). Fundamental Fluid Mechanics for the Practicing Engineer. CRC - O.-I. Lekang (2007). Aquaculture Engineering. Blackwell - Sánchez-Juny, M. E. Bladé, J. Puertas (2007). Hidráulica. Universidade de A Coruña - Yoo and Boyd (1994). Hydrology and Water Supply for Pond Aquaculture. Springer
Complementary	- American Water Works Association (2003). Calidad y tratamiento del agua. Mac Graw Hill, Madrid. - AENOR (1999). Calidad del agua. AENOR. Madrid.

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

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.