

CURSO ACADÉMICO 2008 – 2009

TITULACIÓN: BIOLOGÍA

FISIOLOGÍA VEGETAL MARINA

CÓDIGO: 20810538

Departamento de adscripción: Biología Vegetal
Área de conocimiento: Fisiología Vegetal

Ciclo: 2º Curso: 5º Tipo: Optativa Créditos: 4,5 (3T+ 1,5P) Carácter: Cuatrimestral
Periodo lectivo en que se imparte: Primer cuatrimestre
Dirección web de la asignatura:

HORARIO DE CLASES TEÓRICAS					
http://webpages.ull.es/users/vicebiol/					
PRIMER CUATRIMESTRE					
GRUPO CT01			GRUPO CT02		
Día	Horario	Aula	Día	Horario	Aula
Lunes	de 16:30 a 17:30 h	6			
Miércoles	de 17:30 a 18:30 h	6			
HORARIO DE CLASES PRÁCTICAS*:			LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS:		
Fecha prevista de inicio: octubre			<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Campo/mar <input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Aula de informática		
Turno: mañana					
Horario: de 11:00 a 14:00 h					
* para más detalles http://webpages.ull.es/users/vicebiol/					

PROFESORADO:

Teoría:

Blanca Rodríguez Méndez

Grupo: CT01

Prácticas:

Blanca Rodríguez Méndez
 Francisco Valdés González

COORDINADOR/ES DE LA ASIGNATURA:

Blanca Rodríguez Méndez

Teoría y Practicas

LUGAR Y HORARIO DE TUTORIAS:

Blanca Rodríguez Méndez

Atenderá a los alumnos en: Facultad Farmacia
 Lunes de 11:00 a 13:00
 Martes de 11:00 a 13:00
 Jueves de 11:00 a 13:00

Teléfono (opcional): 922318448 Correo electrónico (opcional): bamendez@ull.es

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Que el alumno adquiera conocimientos tanto fisiológicos como bioquímicos de las macrofitas marinas

METODOLOGÍA DOCENTE:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Clase magistral. | <input type="checkbox"/> Salidas al mar. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Seminarios. | <input type="checkbox"/> Visitas. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prácticas de laboratorio. | <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo, individual o en grupo. |
| <input type="checkbox"/> Prácticas en aula. | <input checked="" type="checkbox"/> Exposición oral. |
| <input type="checkbox"/> Aula de informática | <input type="checkbox"/> Docencia Virtual. |
| <input type="checkbox"/> Prácticas de campo. | <input type="checkbox"/> Otras. |

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS:

DESCRIPTORES:

Salinidad. Desecación. Fotosíntesis y metabolismo.

TOTAL DE CRÉDITOS: 4,5 (3,0 teóricos y 1,5 prácticos).

PROGRAMA TEÓRICO

Tema 1: Introducción

Las plantas acuáticas y su medio

Tema 2: Temperatura

Efectos bioquímicos y fisiológicos de las temperaturas.

Tema 3: Salinidad

Rangos de salinidad. Efectos bioquímicos y fisiológicos. Potencial hídrico y movimiento de iones. Control osmótico y volumen celular. PH.

Tema 4: Desecación

Tema 5: Nutrición mineral

Requerimientos nutritivos. Rutas y barreras para la toma de iones. Factores que afectan a la toma de nutrientes.

Tema 6: Luz y Fotosíntesis

Luz. Pigmentos fotosintéticos. Cloroplastos de Macrófitas. Toma de CO₂ por las algas. Ciclo de Calvin y productividad.

Tema 7: Transporte de elementos nutritivos

Tema 8: Excreción o exudación orgánica.

Tema 9: Crecimiento y desarrollo

Tema 10: Hormonas vegetales

Tema 11: Morfogénesis y diferenciación

Tema 12: Fotoperiodismo

Tema 13: Principales rutas metabólicas en las algas

Tema 14: Variabilidad genética en algas marinas

Desencadenantes. Aspectos bioquímicos y genéticos.

Tema 15: Patología de algas

PROGRAMA DE CONTENIDOS PRÁCTICOS:

Práctica nº 1. Extracción de pigmentos en:

Algas verdes

Algas rojas

Algas pardas

Práctica nº 2: Espectrofotometría de los pigmentos extraídos

Práctica nº 3: Estudio comparativo de los diferentes pigmentos de Macrófitas

Práctica nº 4: Encapsulamiento de ápices de algas

EVALUACIÓN:

El alumno ha de elaborar y exponer un tema de su elección en un Seminario, el cual se valorará con dos puntos, y realizar un examen final que constará de 4 preguntas evaluándose sobre 8 puntos.

CALENDARIO DE EXÁMENES (el aprobado en Junta de Facultad):

<http://webpages.ull.es/users/vicebiol/>

Diciembre:

Enero:

Febrero:

Primer llamamiento: 19 enero, 16.00 h.,
aulaC

Segundo llamamiento: 28 enero, 9.30
h., aulaC

Junio: 8 junio, 16.00h., aula 4

Primer llamamiento:

Segundo llamamiento:

Julio: 14 julio, 16:00h., aula 4

NORMAS DEL CURSO:

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

DRING, M. J. 1992. The Biology of Marine Plants.

LOBBAN, Ch. S. 1985. Physiology of Seaweeds.

MARSHALL DARLEY, W. 1991. Biología de las algas. Enfoque fisiológico.

PÁGINAS WEB DE INTERÉS:

OBSERVACIONES: