



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Técnicas de Experimentación en Fisioloxía Vexetal		Código	610212503
Titulación	Licenciado en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Quinto	Troncal	7
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía			
Coordinación	Silvar Pereiro, Cristina	Correo electrónico	c.silvar@udc.es	
Profesorado	Silvar Pereiro, Cristina	Correo electrónico	c.silvar@udc.es	
Web				
Descrición xeral	La asignatura se encuadra en el segundo cuatrimestre del último año de la licenciatura en Biología. Como asignatura troncal técnico-científica se presentan técnicas y útiles de trabajo que se emplean con frecuencia en la investigación y procesamiento de muestras vegetales para su observación y análisis. Se incluyen los fundamentos teóricos básicos de las técnicas de estudio de la Fisiología Vegetal, así como el análisis y cuantificación de distintos metabolitos mediante aquellos procedimientos que han permitido describir aspectos relevantes para la caracterización fisiológica de la planta			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A7	Illar, analizar e identificar biomoléculas. Identificar e utilizar bioindicadores.
A8	Avaliar actividades metabólicas.
A24	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A28	Capacidade para o manexo de instrumentación científica.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Los mecanismos del funcionamiento de los vegetales y su regulación.		A8	
Diseñar un experimento en el ámbito de la Fisiología Vegetal		A24	B2 B3 B4
Realizar experimentación básica en el ámbito de la Fisiología Vegetal		A7 A8 A28	



Tener una actitud crítica y constructiva sobre la Fisiología Vegetal		B3	C4 C6 C8
Buscar información en libros y artículos de investigación en Lengua Inglesa			C2 C6
Usar las nuevas TICs para el desarrollo del trabajo siendo crítico y reflexivo a la hora de valorar la información recogida		B3	C3 C6
Trabajar en grupo para la resolución de los problemas planteados		B2 B3 B5 B7	

Contidos	
Temas	Subtemas
Evaluación de los cambios metabólicos en la maduración de frutos	Práctica 1: Materia seca, humedad y cenizas.
Evaluación de los cambios metabólicos en la maduración de frutos	Práctica 2: Contenido en sólidos solubles.
Evaluación de los cambios metabólicos en la maduración de frutos	Práctica 3: pH, acidez titulable y efecto tamponante de los zumos.
Evaluación de los cambios metabólicos en la maduración de frutos	Práctica 4: Contenido en clorofilas/carotenoides.
Evaluación de los cambios metabólicos en la maduración de frutos	Práctica 5: Determinación de compuestos fenólicos
Evaluación de los cambios metabólicos en la maduración de frutos	Práctica 6: Determinación de la actividad beta-galactosidasa
Técnicas de Fraccionamiento subcelular	Práctica 7: Obtención de fluido apoplástico
Técnicas de Fraccionamiento subcelular	Práctica 8: Obtención de protoplastos
Técnicas de Fraccionamiento subcelular	Práctica 9: Aislamiento de cloroplastos
Estudio de la fotosíntesis de plantas	Práctica 10: Fluorescencia de las clorofilas

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	4	166	170
Atención personalizada	5	0	5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	Para la evaluación de la asignatura se realizará una prueba final consistente en un test, en varias preguntas cortas y el la resolución de un problema.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	En el desarrollo del trabajo tutelado la tarea de seguimiento y orientación del profesor será continua, tanto en persona como usando las TIC disponibles.



Materias que se recomenda cursar simultaneamente
--

Ecofisioloxía Vexetal/610212614

Fisiopatoloxía Vexetal/610212619

Métodos e Técnicas de Estudo en Xenética/610212501
--

Técnicas Experimentais en Bioquímica/610212505
--

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