



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisioloxía das Plantas en Condicións Adversas: Implicacións no Desenvolvemento Vexetal

Materia	Fisioloxía das Plantas en Condicións Adversas: Implicacións no Desenvolvemento Vexetal			
Código	O01M057V01105			
Titulación	Máster Universitario en Ecosistemas Terrestres, Uso Sostible e Implicacións Ambientais			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Sánchez Moreiras, Adela María			
Profesorado	Barceló Coll , Joan Pedrol Bonjoch, María Nuria Poschenreider Weins , Charlotte Reigosa Roger, Manuel Joaquin Sánchez Moreiras, Adela María			
Correo-e	adela@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/etusia			
Descrición xeral	(*)En esta asignatura se pretende conocer los mecanismos fisiológicos de distribución vegetal, relacionar fenómenos estresantes bióticos y abióticos con el desarrollo vegetal y conocer rasgos fisiológicos vegetales de adaptación a condiciones adversas			

Competencias de titulación

Código	
A1	Conocimiento de la organización y función del sistema suelo-planta, demostrando una buena comprensión de la complejidad del sistema en un medio cambiante
A2	Conocimiento de las tecnologías y sistemas experimentales empleados en la investigación dentro del ámbito de la relación suelo-planta.
A5	Demostrar una buena capacidad de comunicación oral y escrita para presentar de una manera eficaz, con soltura y confianza, los resultados de una investigación para su evaluación crítica por colegas o revisores.
B1	Comprensión del valor y de los límites del método científico.
B2	Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
B3	Capacidad de análisis y de síntesis.
B6	Capacidad de generar nuevas ideas y de mostrar creatividad.
B9	Capacidad de actualizar el conocimiento de forma autónoma.
B11	Capacidad para buscar, analizar y gestionar la información, incluyendo la capacidad de interpretación y evaluación.
B14	Comunicación oral y escrita en algún idioma del estado y en inglés.

Competencias de materia

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

Conocimiento de la organización y función del sistema suelo-planta, demostrando una buena comprensión de la complejidad del sistema en un medio cambiante	saber	A1
Conocimiento de las tecnologías y sistemas experimentales empleados en la investigación dentro del ámbito de la relación suelo-planta.	saber	A2
Demostrar una buena capacidad de comunicación oral y escrita para presentar de una manera eficaz, con soltura y confianza, los resultados de una investigación para su evaluación crítica por colegas o revisores.	saber hacer	A5
(*)		
Comprensión del valor y de los límites del método científico.	saber	B1
Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.	Saber estar / ser	B2
Capacidad de análisis y de síntesis.	saber	B3
	saber hacer	
Capacidad de generar nuevas ideas y de mostrar creatividad.	Saber estar / ser	B6
Capacidad de actualizar el conocimiento de forma autónoma.	Saber estar / ser	B9
Capacidad para buscar, analizar y gestionar la información, incluyendo la capacidad de interpretación y evaluación	saber hacer	B11
	Saber estar / ser	
Comunicación oral y escrita en algún idioma del estado y en inglés	saber	B14

Contidos

Tema

Estudo dos mecanismos de resposta e adaptación(*) das plantas fronte a situacións cambiantes do medio.

Estrés oxidativo. Respostas de protección, reparación e dano en plantas fronte ao estrés oxidativo (*)

Utilidade dos marcadores moleculares como reflexo de adaptación a factores desfavorables do ambiente. (*)

Achegas da biotecnología vegetal ao incremento da resistencia fronte a factores abióticos do medio. (*)

Utilización das características fisiolóxicas das plantas nun uso sostenible (*)

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballos de aula	4	8	12
Presentacións/exposicións	3	12	15
Traballos tutelados	2	12	14
Actividades introdutorias	1	0	1
Sesión maxistral	11	22	33

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballos de aula	(*)Desarrollo de actividades tipo puzzle y de resolución de problemas realizados por grupos en el aula
Presentacións/exposicións	(*)Los alumnos presentarán sus trabajos fin de máster en presentaciones de 5 min y se discutirá con ellos el desarrollo de los mismos desde el punto de vista de la asignatura
Traballos tutelados	(*)Realización de seminarios sobre temas y artículos proporcionados por los distintos profesores de la materia para su comprensión y presentación por parte del alumno
Actividades introdutorias	(*)Charla de introducción de la asignatura
Sesión maxistral	(*)Lección magistral en el aula

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	
Traballos de aula	

Avaliación

	Descrición	Cualificación
--	------------	---------------

Traballos de aula	25
Presentacións/exposicións	25
Traballos tutelados	25
Sesión maxistral	25

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Reigosa MJ, Pedrol N, Sánchez-Moreiras AM, **La Ecofisiología Vegetal: Una Ciencia de Síntesis**, 1,
 Lambers H, Chapin III FS, Pons TL, **Plant Physiological Ecology**, 2,
 del Río LA, Puppo A, **Reactive Oxygen Species in Plant Signaling**, 1,
 Seigler DL, **Plant Secondary Metabolism**, 1,
 Foyer CH, Noctor AG, **Oxidant and antioxidant signalling in plants: a re-evaluation of the concept of oxidative stress in a physiological context**, 1,
 Ahmad P, Sarwat M, Sharma S, **Reactive Oxygen Species, Antioxidants and Signaling in Plants**, 1,

Recomendacións