



## 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	<a href="http://webs.uvigo.es/etusia">http://webs.uvigo.es/etusia</a>			
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 saber hacer	B3
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 Saber estar / ser	B11
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/exposición	(*)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**

---