



DATOS IDENTIFICATIVOS

Interacción do Cambio Climático có Metabolismo Secundario Vexetal

Materia	Interacción do Cambio Climático có Metabolismo Secundario Vexetal			
Código	V02M077V01132			
Titulación	Máster Universitario en Biodiversidade e Ecosistemas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1º	1C
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Bioloxía vexetal e ciencias do solo			
Coordinador/a	Sánchez Moreiras, Adela María			
Profesorado	Sánchez Moreiras, Adela María			
Correo-e	adela@uvigo.es			
Web	http://facultadbiologiavigo.es			
Descrición xeral	En este curso se pretende conocer la importancia del metabolismo secundario vegetal en la respuesta de las plantas a su entorno, así como su regulación y su papel en el crecimiento y desarrollo de las mismas. Además se pretenden analizar los mecanismos de respuesta y adaptación del metabolismo secundario vegetal frente a factores abióticos y bióticos estresantes, y en particular aquéllos relacionados con el cambio climático y global, del que se hablará en detalle. Por último se valorará la implicación de los compuestos volátiles orgánicos de origen vegetal en la evolución del cambio climático.			

Competencias de titulación

Código			
A1	CG1. Capacidade de razoamento crítico e autocrítico.		
A2	CG2. Capacidade de análise e síntese.		
A3	CG3. Utilización de criterios e métodos científicos para realizar deseños experimentais		
A4	CG4. Aprender diversas técnicas e métodos analíticos tanto no campo como no laboratorio.		
A5	CG5. Aprender a comunicar e discutir resultados en ecoloxía.		
A6	CG6. Desenvolvemento da curiosidade científica, da iniciativa e a creatividade.		
A7	CG7. Procurar, analizar e comprender información, incluíndo a capacidade de interpretación e avaliación.		
A8	CG8. Capacidade para actualizar o coñecemento de forma autónoma.		
A9	CG9. Aprender a colaborar e a traballar en equipo.		
A10	CG10. Entendemento da proxección social da ciencia.		
A18	CE8. Comprender o funcionamento dos ecosistemas terrestres, dulceacuícolas, mariños e costeiros a distintos niveis: ecosistema, comunidades e poboacións.		
A26	CE16. Realizar estudos para coñecer os principais efectos do cambio global sobre os distintos ecosistemas, así como os que se prevé que ocorrerán no futuro.		

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
CG1. Capacidade de razoamento crítico e autocrítico	saber	A1
CG2. Capacidade de análise e síntese	saber	A2
CG3. Utilización de criterios e métodos científicos para realizar deseños experimentais	saber facer	A3
CG4. Aprender diversas técnicas e métodos analíticos tanto no campo como no laboratorio.	saber facer	A4
CG5. Aprender a comunicar e discutir resultados en ecoloxía.	saber	A5

CG6. Desenvolvemento da curiosidade científica, da iniciativa e a creatividade.	saber	A6
CG7. Procurar, analizar e comprender información, incluíndo a capacidade de interpretación e avaliación.	saber	A7
CG8. Capacidade para actualizar o coñecemento de forma autónoma.	saber	A8
CG9. Aprender a colaborar e a traballar en equipo.	saber facer Saber estar / ser	A9
CG10. Entendemento da proxección social da ciencia.	saber	A10
CE8. Comprender o funcionamento dos ecosistemas terrestres, dulceacuícolas, mariños e costeiros a distintos niveis: ecosistema, comunidades e poboacións.	saber	A18
CE16. Realizar estudos para coñecer os principais efectos do cambio global sobre os distintos ecosistemas, así como os que se prevé que ocorrerán no futuro.	saber saber facer	A26

Contidos

Tema	
Introducción al cambio climático	Escenarios del cambio global. Factores ambientales implicados en el cambio global de mayor influencia en el metabolismo vegetal
Metabolismo secundario vegetal	Origen y regulación del metabolismo secundario vegetal. Tipos de metabolitos secundarios más importantes en las interacciones ecológicas
Modificaciones del metabolismo vegetal	Adaptación y aclimatación a las condiciones ambientales adversas
El metabolismo secundario como respuesta al cambio climático	Funciones del metabolismo secundario y efectos de respuesta al cambio climático
Contribución del metabolismo secundario al cambio climático	El caso de los terpenoides volátiles en el efecto invernadero

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	9	18	27
Presentacións/exposicións	3	6	9
Seminarios	5	10	15
Traballos de aula	8	16	24

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Lección magistral
Presentacións/exposicións	Exposición na aula do traballo realizado
Seminarios	Trabaja personal sobre las evidencias de la interferencia del cambio climático con el metabolismo secundario vegetal. Trabajo en grupo y exposición en el aula
Traballos de aula	Taller de estudio sobre la evolución del cambio climático en Galicia. Mesa redonda sobre el cambio global y las plantas

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminarios	Orientar ó alumno e resolver as posibles dadas que poidan xurdir co traballo en grupo e a exposición do mesmo.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Asistencia a las clases teóricas	20
Presentacións/exposicións	Exposición adecuada del trabajo realizado	30
Seminarios	Se valorará la participación, la autonomía y la implicación en el trabajo en grupo	20
Traballos de aula	Asistencia a las horas de trabajo en aula. Se valorará la participación.	30

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Seigler DL, **Plant Secondary Metabolism**, 1,
 Croteau R, Kutchan TM, Lewis NG., **Biochemistry and Molecular Biology of Plants**, 2000,
 Schwab W, **Metabolome diversity: too few genes, too many metabolites?**, 2003,

