



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Ecología da Polinización. Investigación e Aplicacións

Materia	Ecología da Polinización. Investigación e Aplicacións			
Código	O01M142V01209			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua impartición				
Departamento	Biología vexetal e ciencias do solo			
Coordinador/a	Rodríguez Rajo, Fco. Javier			
Profesorado	Fernández González, María Rodríguez Rajo, Fco. Javier			
Correo-e	javirajo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias

Código		Tipoloxía
CB2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. (CB7 memoria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> <li>• saber facer</li> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CG6	Que os estudantes sexan capaces de entende-la proxección social da ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> <li>• saber facer</li> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CE6	Coñecer e comprender a xestión medioambiental dos procesos das industrias agrarias e alimentarias, co fin de poder desenvolver I+D+i relacionado cos residuos (detección, procesado, eliminación e/ou valorización) e ser capaz de transferir ao sector produtivo os avances en investigación en redución de impactos das actividades agroalimentarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> <li>• saber facer</li> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CE11	Comprender o funcionamento e diversidade dos ecosistemas a distintos niveis e as adaptacións aos ambientes en que viven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> <li>• saber facer</li> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CE12	Realizar estudos para coñecer os principais efectos do cambio climático sobre os recursos naturais empregados na industria agroalimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> <li>• saber facer</li> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CT1	Capacidade de análise, organización e planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> </ul>
CT2	Liderado, iniciativa e espírito emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> </ul>
CT3	Comunicación oral e escrita na lingua nativa e extranxeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> </ul>
CT4	Capacidade de aprendizaxe autónomo e xestión da información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber</li> </ul>
CT5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber facer</li> </ul>
CT6	Capacidade de comunicación interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber facer</li> </ul>
CT7	Adaptación a novas situacións con creatividade e innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CT8	Capacidade de razoamento crítico e autocrítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saber facer</li> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CT9	Traballo en equipo de carácter interdisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>
CT10	Tratamento de conflitos e negociación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber estar / ser</li> </ul>

### Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias
Adquirir conocimientos para la investigación sobre el proceso de polinización y su importancia en el control y la optimización de la producción de los cultivos.	CB2 CG6 CE6 CE11 CE12 CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11

### Contidos

Tema	
I. A bioloxía floral	A Flor: O pole. Polinización. A receptividade estigmática. Concepto e métodos de determinación. Período efectivo de polinización. Selección gametofítica. Xenia e metaxenia
II. Producción vexetal ligada á polinización	Producción de sementes Producción de froitos A rexeneración de especies forestais Deseños de polinización. Polinización en cultivos froiteiros. Polinización en cultivos protexidos. Polinización artificial. Déficits de polinización. Métodos de recolección, conservación e aplicación de pole
III. A Interrelación Insecto-Planta	Polinizadores. Factores que afectan á diversidade e abundancia de polinizadores

### Planificación docente

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminario	10	20	30
Prácticas de laboratorio	5	10	15
Lección maxistral	10	20	30

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Seminario	Consistirá na formulación, resolución e presentación de casos avaliáveis. Facilitarase a participación a través de medios audiovisuais.
Prácticas de laboratorio	Traballaranse contidos e práctica habitual de manexo en laboratorio.  Facilitarase a participación a través de medios audiovisuais.
Lección maxistral	exporanse aqueles contidos básicos e esenciais da materia.  Facilitarase a participación a través de medios audiovisuais.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Con participación activa dos alumnos
Seminario	Mediante presentación e discusión de traballos individuais e colectivos.
Prácticas de laboratorio	Realizaranse de forma individual

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Lección maxistral	Proba de resposta curta e exposición de tema.	30	CB2 CG6 CE6 CE11 CE12
Seminario	Entrega e exposición das actividades programadas	35	CB2 CG6 CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11
Prácticas de laboratorio	Presentación escrita e avaliación de actividades programadas	35	CE6 CE11 CE12

### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

En segunda convocatoria observaranse os mesmos factores de avaliación que na primeira

### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Bibliografía Básica**

#### **Bibliografía Complementaria**

Cresti & Tiezzi, Sexual Plant Reproduction., Springer-Verlag. Heidelberg, 1988, 1988

Dafni, Pollination Ecology. A Practical Approach., IRL Press. Oxford, IRL Press. Oxford, 1982,

Jolivet, P., Interrelationship between Insects and Plants, CRC Press. Boston, 1998,

Pesson et Louveaux, Pollinisation et productions végétales, INRA. Paris, INRA. Paris, 1984, 1984

Rosado Gordón, Polinizadores y biodiversidad, Asociación Española de Entomología y otros, '

Shivanna & Sawhney, Pollen Biotechnology for Crop Production and Improvement, Cambridge University Press, 1997,

Segley & Griffin, Sexual reproduction of tree crops, Academic Press. London, 1989,

### **Recomendacións**