

## Guia docent

### Identificació de l'assignatura

<b>Assignatura / Grup</b>	22457 - Bases de Protecció de Cultius / 8
<b>Titulació</b>	Grau d'Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural - Segon curs
<b>Crèdits</b>	6
<b>Període d'impartició</b>	Primer semestre
<b>Idioma d'impartició</b>	Català

### Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Andreu Juan Serra						
<i>Responsable</i> <a href="mailto:a.juan@uib.cat">a.juan@uib.cat</a>						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria

### Contextualització

L'assignatura Bases de la Protecció de Cultius s'agrupa, juntament amb altres cinc assignatures, en la matèria de Fonaments de la Producció Vegetal del títol de grau d'Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural. El seu objectiu és el de proveir dels coneixements específics sobre els mètodes de control integrat de plagues i malalties agrícoles i ornamentals, i els productes fitosanitaris.

L'assignatura s'estructura en tres blocs principals. El primer és un bloc introductor, que inclou una breu revisió històrica des mètodes de control i definicions de conceptes bàsics de la protecció de cultius. El segon bloc tracta del coneixement dels productes fitosanitaris, la seva aplicació i mecanització dels tractaments, així com la normativa reguladora i els equips de protecció individuals (EPI). El tercer i darrer bloc és específic dels diferents mètodes de control existents de la protecció dels vegetals: els mètodes culturals, els mètodes físics, els mètodes genètics, els mètodes legals, els mètodes biotecnològics, la lluita microbiològica, la lluita biològica i finalment la lluita integrada.

### Requisits

#### Recomanables

Es recomana haver cursat l'assignatura Bases de la Producció Vegetal.

### Competències

## Guia docent

### Específiques

- \* Fitotènia; Biotecnologia i millora vegetal; Cultius; Protecció de cultius; Jardineria i Paisatgisme. Espais esportius.
- \* Genètica i millora vegetal.

### Genèriques

- \* Les bases de la producció vegetal, els sistemes de producció, de protecció i d'explotació.
- \* Aplicacions de la biotecnologia en l'enginyeria agrícola.
- \* Transferència de tecnologia, entendre, interpretar, comunicar i adoptar els avanços en el camp agrari.

### Bàsiques

- \* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: [http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/)

## Continguts

### a) Bloc 1: Introducció a les bases de la protecció de cultius (2 h)

Tema 1: Introducció a les bases de la protecció de cultius (2 h)

### b) Bloc 2: Els productes fitosanitaris i la maquinària de tractaments (16 h)

Tema 2: El control químic (10 h)

Tema 3: Els equips d'aplicació de productes fitosanitaris (6 h)

### c) Bloc 3: Mètodes de protecció dels cultius (26 h)

Tema 4: Els mètodes culturals (3 h)

Tema 5: La lluita física (3 h)

Tema 6: La lluita genètica (3 h)

Tema 7: La lluita legal (3 h)

Tema 8: La lluita biotecnològica (5 h)

Tema 9: La lluita microbiològica (3 h)

Tema 10: El control biològic de plagues (4 h)

Tema 11: La producció integrada (2 h)

### Continguts temàtics

Bloc 1. Introducció a les bases de la protecció de cultius

Bloc 2. Els productes fitosanitaris i la maquinària de tractaments

## Guia docent

Bloc 3. Mètodes de protecció dels cultius

### Metodologia docent

Activitats de treball presencial (2,4 crèdits, 60 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Finalitat: Proveir els alumnes dels coneixements teòrics de l'assignatura. Metodologia: classes magistrals del professor.	44
Classes pràctiques	Pràctiques	Grup mitjà (M)	Finalitat: adquirir els coneixements pràctics de l'assignatura. Metodologia: problemes, pràctiques amb maquinària i EPIs, visites a explotacions hortofrutícoles.	16

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Aula digital.

Activitats de treball no presencial (3,6 crèdits, 90 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi autònom	Finalitat: consolidar i assimilar els coneixements de l'assignatura. Metodologia: estudi autònom.	90

### Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

### Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

#### Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una

## Guia docent

menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

### Pràctiques

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	Finalitat: adquirir els coneixements pràctics de l'assignatura. Metodologia: problemes, pràctiques amb maquinària i EPIs, visites a explotacions hortofructícoles.

Criteris d'avaluació

Percentatge de la qualificació final: 20%

### Estudi autònom

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Proves objectives ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	Finalitat: consolidar i assimilar els coneixements de l'assignatura. Metodologia: estudi autònom.

Criteris d'avaluació

Percentatge de la qualificació final: 80%

## Recursos, bibliografia i documentació complementària

### Bibliografia bàsica

- 1.- INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN INTEGRADA. R. Coscollà Ramon. Editorial Phytoma, 2004.
- 2.- LUCHA INTEGRADA CONTRA LAS PLAGAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES. J. M. Carrero. Ediciones Mundi-Prensa, 1996.
- 3.- CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS AGRÍCOLAS. Josep A. Jacas i Alberto Urbaneja. Editorial Phytoma, 2008.
- 4.- VADEMECUM DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y NUTRICIONALES 2016. C. de Liñán. Ediciones Agrotécnicas, 2016.
- 5.- ECOVAD PRODUCTOS E INSUMOS PARA AGRICULTURA ECOLÓGICA 2016. C. de Liñán. Ediciones Agrotécnicas, 2016.

### Bibliografia complementària

- 1.- APLICACIÓN SOSTENIBLE DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS. S. Planes de Martí. AMV Ediciones, 2013.
- 2.- HERRAMIENTAS BIOTECNOLÓGICAS EN FITOPATOLOGÍA. V. Pallás, Carolina Escobar, P. Rodríguez Palenzuela, J.F. Marcos Ed. Mundiprensa SEF, 2008.
- 3.- APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS. NIVEL CUALIFICADO. Ediciones de la JUNTA DE ANDALUCÍA.
- 4.- APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS: TÉCNICAS Y EQUIPOS. J. Vázquez Gallego. Ediciones Agrotécnicas, 2004.
- 5.- FEROMONAS DE INSECTOS Y SU USO EN EL CONTROL DE PLAGAS. Philip Howse, Ian Stevens i Owen Jones. Editorial Davinci, 2004.
- 6.- PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS CULTIVADAS. F. Domínguez García-Tejero. Ediciones Mundi-Prensa, 1993.
- 7.- INSECTICIDAS BIORRACIONALES. X. Bellés. CSIC, 1988.





## Guia docent

8.- ECOLOGÍA QUÍMICA. NUEVOS MÉTODOS DE LUCHA CONTRA INSECTOS. E. Primo Yufera. Ediciones Mundi-Prensa, 1991.

9.- CONTROL BIOLÓGICO EN INVERNADEROS HORTÍCOLAS. A. Robledo Camacho y otros. Coexphal, FAECA, 2009.

