

390226 - PV - Producció Vegetal

Unitat responsable: 390 - ESAB - Escola Superior d'Agricultura de Barcelona
Unitat que imparteix: 745 - DEAB - Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia
Curs: 2019
Titulació: GRAU EN ENGINYERIA ALIMENTÀRIA (Pla 2009). (Unitat docent Obligatòria)
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Català

Professorat

Responsable: Gil Gorchs Altarriba
Altres: Nuria Carazo Gómez, Fran Garcia Ruiz, Anna Gras Moreu, Xavier Sorribas

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

CE-BC-10.1. Les bases de la producció vegetal.

CE-BC-10.2. Sistemes de producció, de protecció i explotació vegetal.

Transversals:

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

Metodologies docents

La metodologia docent utilitzada varia en funció de si es tracta de classes de teoria (Grup gran) o bé de pràctiques (Grup petit), i del tipus de pràctiques (laboratori, camp o aula informàtica).

A les classes d'explicació teòrica es presentaran els conceptes a conèixer, comprendre i saber utilitzar per assolir els objectius d'aprenentatge de l'assignatura. Es plantegen exemples aplicats i qüestions, per part del professorat i de l'estudiantant, per copsar-ne la transcendència i facilitar-ne la discussió dins el grup.

A les sessions pràctiques, en Grup petit, l'estudiant protagonitza l'activitat plantejada. La capacitat bàsica que es potencia varia amb la sessió, anant des de la capacitat d'observar, resoldre problemes, localitzar dades o informació, elaborar i presentar informes amb els resultats obtinguts, proposar actuacions, individualment o bé en grup.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

L'objectiu principal de Producció Vegetal és que l'estudiant assoleixi una visió integral dels factors que determinen la qualitat d'un producte vegetal, d'acord amb seu ús final, des de com es defineix i es mesura a com es conserva i es gestiona la qualitat d'aquests productes.

D'altra banda, en superar l'assignatura, l'estudiant ha d'adquirir el vocabulari bàsic i ha d'entendre els conceptes bàsics de la producció vegetal, des dels d'agronomia (gestió del reg, la fertilització i la protecció) als de sistemes de cultiu (rotació i itinerari tècnic) i de tecnologia de cultiu que permeten obtenir productes segurs, de qualitat i respectuosos amb el medi ambient.



390226 - PV - Producció Vegetal

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	40h	26.67%
	Hores grup petit:	20h	13.33%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%

390226 - PV - Producció Vegetal

Continguts

<p>Bases i sistemes de producció vegetal</p>	<p>Dedicació: 56h Grup gran/Teoria: 15h Grup petit/Laboratori: 8h Aprentatge autònom: 33h</p>
<p>Descripció: En aquest contingut es treballen els aspectes bàsics de la producció vegetal, particularment orientats a conèixer i comprendre les solucions tècniques que permeten produir els productes necessaris per l'home de forma respectuosa amb el medi ambient. Reptes de l'agricultura i estructura de la producció agrària Noció de sistemes de producció i tipus Eines agronòmiques bàsiques per establir i gestionar sistemes de cultiu eficients i sostenibles: o Rotació, alternativa de cultius, treball del sòl i elements complementaris o Fertilització i reg o Sistemes de protecció vegetal o Efecte de les plagues i malalties sobre la producció vegetal</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes d'explicació teòrica Activitat 2: Prova individual d'avaluació Activitat 3: Pràctiques d'aula (informàtica o aula) Actividad 4: Práctiques de laboratori</p>	
<p>Cultius herbacis per a indústries agroalimentàries</p>	<p>Dedicació: 30h Grup gran/Teoria: 9h Grup petit/Laboratori: 3h Aprentatge autònom: 18h</p>
<p>Descripció: Aquest contingut està orientat a conèixer els trets agronòmics dels grans cultius herbacis i, particularment, a comprendre l'efecte la tecnologia de cultiu i del medi ambient en la qualitat tecnològica i sanitària dels seus productes Trets agronòmics dels grans cultius herbacis Cereals, oleoproteaginoses i altres cultius Factors, tècniques de producció i gestió la qualitat en grans cultius Conservació del gra. Ús del fred Efecte de plagues i malalties sobre la qualitat dels productes dels grans cultius</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes d'explicació teòrica Activitat 2: Prova individual d'avaluació Activitat 4: Pràctiques de laboratori Activitat 5: Pràctiques de camp</p>	

390226 - PV - Producció Vegetal

<p>Productes hortícoles i fructícoles</p>	<p>Dedicació: 64h Grup gran/Teoria: 16h Grup petit/Laboratori: 9h Aprentatge autònom: 39h</p>
<p>Descripció: En aquest contingut es treballen els següents conceptes: Factors, procés productiu i material vegetal fructícola. Fruita dolça i fruiters d'aprofitament industrial Factors que determinen la qualitat dels productes fructícoles Factors, procés productiu i material vegetal hortícola Hortalisses d'arrels, tija, fulla i flor o fruit Factors que determinen la qualitat dels productes hortícoles Post collita i conservació d'hortalisses i de fruita Efecte de plagues i malalties sobre la qualitat dels productes hortícoles i fructícoles</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes d'explicació teòrica Activitat 2: Prova individual d'avaluació: qüestionari en paper i/o Moodle Activitat 4: Pràctiques en laboratori Activitat 5: Pràctiques en camp</p>	

Sistema de qualificació

L'avaluació global de l'assignatura es farà tenint en compte les següents avaluacions parcials:

N1 és el resultat de les dues proves individuals d'avaluació descrites a l'activitat 2, realitzades a mitjans i a finals de curs.
N2 és la nota de l'assistència o els informes i qüestionaris de pràctiques, segon el tipus d'activitat.

$$\text{Nota final} = 0,7 \cdot N1 + 0,3 \cdot N2$$

Normes de realització de les activitats

L'assistència i realització de les activitats proposades és obligatòria
Les tasques s'han de lliurar en el termini establert.

390226 - PV - Producció Vegetal

Bibliografia

Bàsica:

- Agrios, George N. Plant pathology [en línia]. 5th ed. Burlington [etc.]: Elsevier Academic Press, 2005. Disponible a: <<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780120445653>>. ISBN 0120445654.
- Baldini, Enrico; Iglesia González, José de la. Arboricultura general. Madrid: Mundi-Prensa, 1992. ISBN 8471143593.
- Randhawa, L. S; Basra, Amarjit Singh. Quality improvement in field crops. New York [etc.]: Food Products Press, 2002. ISBN 1560221003.
- Maroto i Borrego, Josep Vicent. Horticultura herbacea especial. 5a ed. rev. y amp. Madrid [etc.]: Mundi-Prensa, 2002. ISBN 8484760421.
- Preece, John E; Read, Paul E. The Biology of horticulture : an introductory textbook. 2nd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. ISBN 9780471465799.
- Saña Vilaseca, Josep; Moré Ramos, Joan Carles; Cohí Ramón, Alfred. La Gestión de la fertilidad de los suelos : fundamentos para la interpretación de los análisis de suelos y la recomendación de abonado. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1996. ISBN 8449101573.
- Thompson, Louis M.; Troeh, Frederick R. Los Suelos y su fertilidad. 4a ed. Barcelona [etc.]: Reverté, 1980. ISBN 8429110410.
- Urbano Terrón, P. Fitotecnia : ingeniería de la producción vegetal. Madrid [etc.]: Mundi-Prensa, 2002. ISBN 8484760375.
- Villalobos, Francisco J. Fitotecnia : bases y tecnologías de la producción agrícola [en línia]. 2a ed. corr. Madrid [etc.]: Mundi-Prensa, 2009. Disponible a: <<http://site.ebrary.com/lib/cbuc/docDetail.action?docID=10227969>>. ISBN 9788484763826.
- Pujol i Palol, Miquel. Cultius herbacis per a indústries agroalimentàries. Capellades: l'autor, 1998. ISBN 8460583988.

Complementària:

- Clark, A. (Ed.). Managing cover crops profitably [en línia]. 3th. Beltsville: Sustainable Agriculture Network, 2007 [Consulta: 19/01/2017]. Disponible a: <<https://soilandhealth.org/wp-content/uploads/0302hsted/covercropsbook.pdf>>.
- FAO. Indicadores de la calidad de la tierra y su uso para la agricultura sostenible y el desarrollo rural [en línia]. FAO, 2001 [Consulta: 19/01/2017]. Disponible a: <<http://www.fao.org/docrep/004/w4745s/w4745s00.htm>>.
- Pretty, J. "Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence". Phil. Trans. R. Soc [en línia]. 10.1098/rstb.2007.2163 [Consulta: 19/01/2017]. Disponible a: <<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/363/1491/447.full.pdf+html>>.
- Viaux, Philippe. Les Systèmes intégrés : une troisième voie en grande culture. 2e édition. Paris: Éditions France Agricola, 2013. ISBN 9782855572390.
- García Marí, Fernando; Ferragut Pérez, Francisco. Las Plagas agrícolas. 3ª ed. Valencia: M. V. Phytoma, 2002. ISBN 8493205648.

Altres recursos:

- ? Agricultura de conservación (FAO): <http://www.fao.org/ag/ca/es/index>
- ? Aapresid Argentina: <http://www.aapresid.org.ar/>
- ? Asociación Española Agricultura de Conservación ? Suelos Vivos: <http://www.aeac-sv.org>
- ? Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimetació. Productes fitosanitaris http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/agricultura/dar_sanitat_vegetal_nou/dar_mitjans_de_prevenio_i_lluita_fitosanitaria/dar_productes_fitosanitaris/dar_fulls_informatius/
- ? EU Pesticide data base. <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>
- ? La méthode IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles): <http://idea.portea.fr/index>
- ? Ministerio de Agricultura y Pesca, Aliementación y Medio Ambiente. Registro de productos fitosanitarios. <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/productos/proxi.asp?IdFormulado=869>
- ? Plataforma Tecnológica de Agricultura Sostenible: <http://www.agriculturasostenible.org>
- ? RuralCat: <http://www.ruralcat.net/web/guest>



390226 - PV - Producció Vegetal

? Botànica Agrícola i Forestal: <http://botanicavirtual.udl.es>

? Herbari virtual del Mediterrani occidental: <http://herbarivirtual.uib.es/cat-med/index>