

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	11618 - Tecnologia i Sistemes de la Producció Agrària / 1
Titulació	Màster Universitari d'Enginyeria Agrònica
Crèdits	6
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Josep Cifre Llompart pep.cifre@uib.es	16:30	17:30	Dimecres	11/09/2019	18/12/2019	Despatx professor/ Annexe extern Mateu Orfila
Jorge Gago Mariño jorge.gago@uib.cat	Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria					

Contextualització

En aquesta assignatura es tractaran els sistemes de producció vegetal i animal, tractant aspectes d'organització i de gestió d'acord a aspectes agropecuaris i medioambientals, incloent també les noves tecnologies incorporades en el sector agropecuari. Els sistemes productius de les Illes Balears seran objecte preferencial d'anàlisi.

Requisits

L'assignatura s'entén com a un complement de les matèries relacionades del grau de GEAM, i en aquest sentit al master es vol aprofundir en els aspectes manco particulars però més generals de la producció animal i vegetal, en especial en la gestió d'explotacions i projectes dintre de l'àmbit.

Competències

Específiques

- * E5 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los sistemas de producción vegetal.
- * E8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Higiene en la producción animal.

Guia docent

Genèriques

- * CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- * CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- * G1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el màster a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/master/comp_basiques/

Continguts

Els continguts es divideixen en dos blocs, un de producció animal i un de producció vegetal, si bé algun tema es transversal als dos blocs.

Continguts temàtics

1. Introducció
 - Introducció a l'assignatura.
 - Sistemes de producció agrària: sistemes ramaders i sistemes mixtes
(2 hores)
2. Sistemes de producció animal
 - Factors de producció
 - Espècies d'interès
 - Comportament i benestar animal
 - Residus ramaders
(4 hores)
3. Produccions ramaderes específiques i la seva problemàtica a nivell autonòmic
 - Oví
 - Vacú
 - Caprí
 - Porquí
 - Aviram
 - Cunicultura
 - Acuicultura
 - Altres produccions
 - Altres usos

Guia docent

(14 hores)

4. Organització i gestió ramadera

Organització i gestió de sistemes i empreses ramaders

Noves tecnologies aplicades al sector

(4 hores)

5. Introducció als cultius

Sistemes de producció agrària.

Tecnologies agràries.

Evolució dels sistemes de producció agrària al llarg del temps.

(2 h)

6. L'aigua com a factor limitant de la producció agrària en els sistemes agraris mediterranis

Disponibilitat d'aigua pel rec a les Illes Balears: aigües subterrànies i aigües regenerades.

Característiques i normes pel seu ús.

Estratègies per a la conservació de l'aigua del sòl.

(4 h)

7. Sistemes agraris extensius: secà i regadiu

Cultius herbacis.

Cultius llenyosos.

Cultius mixtes.

Maneig del sòl.

(6 h)

8. Cultius intensius de regadiu

Cultius protegits i a l'aire lliure.

Producció hortícola

Cultius llenyosos.

Sistemes de rec i fertilització.

Recursos tecnològics.

(4 h)

9. Sostenibilitat dels sistemes agraris

Agroecologia.

Agricultura Ecològica i altres sistemes alternatius de producció agrària.

Producció Integrada.

Nous reptes productius: medi ambient, sostenibilitat i qualitat.

(4 h)

10. Models agraris de les Illes Balears

Sistemes tradicionals: tècniques de cultiu, material vegetal.

Guia docent

Tendències actuals.

Anàlisi de l'evolució productiva de les Illes Balears.

(2 h)

Metodologia docent

L'assignatura comptarà amb classes magistrals, amb conferències convidades d'experts i amb activitats pràctiques a nivell d'aula, tot plegat per donar l'alumne una visió més ampla i especialitzada de la problemàtica actual de les explotacions agràries.

Volum de treball

El volum de treball ve donat per la presencialitat que l'equip rectoral ha assignat a aquest master i la repartició feta entre els dos grans blocs.

Activitats de treball presencial (1,8 crèdits, 45 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Programa teòric de l'assignatura (ramaderia).	Grup gran (G)	A través de classes magistrals i fomentant la participació de l'alumnat es tractaran els continguts indicats en el programa.	22.5
Classes teòriques	Programa teòric de l'assignatura (cultius)	Grup gran (G)	Es realitzaran classes magistrals afavorint la participació activa de l'alumnat.	22.5

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 informarà 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 (4,2 crèdits, 105 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual o en grup	Proposta d'aprofitaments d'una finca (parcel·la agrícola)	S'analitzaran situacions agràries concretes per avaluar el potencial agronòmic.	25
Estudi i treball autònom individual o en grup	Proposta de gestió ramadera	Anàlisi de viabilitat d'una explotació ramadera real des de tots els punts de vista (econòmic, social, mediambiental...)	55
Estudi i treball autònom individual o en grup	Estudi evolució històrica cultiu o grup de cultius:	S'analitzarà l'evolució de cultius concrets o grups de cultius al llarg del temps, tractant, també els aspectes tecnològics incorporats.	25

Guia docent

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

L'avaluació es farà utilitzant diferents elements d'avaluació i intentant afavorir les proves que no es corresponen amb l'examen escrit clàssic, potser massa utilitzat ja a nivell de grau.

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

Programa teòric de l'assignatura (ramaderia).

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves orals (recuperable)
Descripció	A través de classes magistrals i fomentant la participació de l'alumnat es tractaran els continguts indicats en el programa.
Criteris d'avaluació	Es realitzarà una prova oral sobre els continguts tractats a l'assignatura.

Percentatge de la qualificació final: 30%

Programa teòric de l'assignatura (cultius)

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves de resposta llarga, de desenvolupament (recuperable)
Descripció	Es realitzaran classes magistrals afavorint la participació activa de l'alumnat.
Criteris d'avaluació	Prova escrita sobre els continguts desenvolupats en el programa.

Percentatge de la qualificació final: 20%

Proposta d'aprofitaments d'una finca (parcel·la agrícola)

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	S'analitzaran situacions agràries concretes per avaluar el potencial agronòmic.
Criteris d'avaluació	

Percentatge de la qualificació final: 15%

Guia docent

Proposta de gestió ramadera

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Proves d'execució de tasques reals o simulades (recuperable)
Descripció	Anàlisi de viabilitat d'una explotació ramadera real des de tots els punts de vista (econòmic, social, mediambiental...)
Criteris d'avaluació	Es realitzarà un informe sobre el tema proposat d'interès en la ramaderia actual.

Percentatge de la qualificació final: 20%

Estudi evolució històrica cultiu o grup de cultius:

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Proves de resposta llarga, de desenvolupament (recuperable)
Descripció	S'analitzarà l'evolució de cultius concrets o grups de cultius al llarg del temps, tractant, també els aspectes tecnològics incorporats.

Criteris d'avaluació

Percentatge de la qualificació final: 15%

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Els recursos bibliogràfics seran posats a disposició de l'alumnat a través de AULA DIGITAL.

Bibliografia bàsica

Caravaca F, González P. (2007) Sistemas ganaderos en el siglo XXI. Servicio de publicaciones Universidad de Sevilla.

Gliessman, S. R. (2015). Agroecology: the ecology of sustainable food systems. 3th ed. CRC Press, Taylor and Francis group.

Bibliografia complementària

Bellon, S. (Ed.). (2014). Organic farming, prototype for sustainable agricultures. Springer. 451 pp.

Buxadé, C. (coord.) (1995) Genética, patología, higiene y residuos animales. Madrid: Mundi-Prensa.

Buxadé, C. (coord.) (1996) Porcinocultura intensiva y extensiva. Madrid: Mundi-Prensa.

Buxadé, C. (coord.) (2011) Producción caprina. Mundi Prensa.

Buxadé, C. (coord.) (2011) Producción ovina. Madrid: Mundi Prensa.

Buxadé, C. (coord.) (1996) Producción vacuna de leche y carne. Madrid: Mundi-Prensa.

Connor DJ, Loomis RS, Cassman KG. (2011). Crop ecology: productivity and management in agricultural systems. Cambridge university press.

Lamb, G. C., & Di Lorenzo, N. (2014). Current and Future Reproductive Technologies and World Food Production. Springer.

MAGRAMA (2016) Anuario de estadística. Avance 2015. Madrid. NIPO: 280-15-063-O. (www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/) (També hi ha l'edició d'anys anteriors, sobre tot dels darrers anys que són els més complets).

Maroto, J. V. (2014). Historia de la Agronomía. Una versión de la evolución histórica de las ciencias y técnicas agrarias. Mundi-Prensa. Madrid, España. 444 pp.

National Research Council (2010) Toward Sustainable Agricultural Systems in the 21st Century. Washington, DC: The National Academies Press.



Guia docent

Sañudo C, Cepero R. (2009) Ovinotecnia producción y economía de la especie ovina. Pressas universitarias de Zaragoza.

Taji, A., & Reganold, J. (eds.) (2006). Organic Agriculture: A Global Perspective. CSIRO Publishing. 480 pp.

Villalobos, F.J., Mateos, L., Orgaz, F., & Fereres, E. (2009). Fitotecnia: bases y tecnologías de la producción agrícola. 2ª. Ed. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

