

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34001
Nom	Producció de matèries primeres
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2020 - 2021

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1103 - Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	2	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1103 - Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments	15 - Producción de Materias Primas	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
CARBO VALVERDE, ESTER	25 - Biologia Vegetal
PONS MARTI, VICENTE	25 - Biologia Vegetal

RESUM**Producció de matèries primeres**

Assignatura obligatòria de segon curs del grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments. Està estructurada en 6 crèdits que s'imparteixen en el segon quadrimestre del segon any.

L'assignatura pretén impartir els coneixements bàsics i fomentar actituds necessàries perquè l'alumne conega les matèries utilitzades en l'alimentació humana.

A través d'aquesta matèria es van a:

- formar als alumnes en l'origen i composició de les espècies i els principis, sistemes i estructures de la producció de aliments d'origen animal i vegetal
- adquirir coneixements sobre les característiques de les principals matèries primeres a la indústria alimentària i
- analitzar els paràmetres de qualitat de les primeres matèries



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

L'assignatura de PRODUCCIÓ DE MATÈRIES PRIMERES necessita uns coneixements previs de Biologia i Fisiologia del primer curs de CTA

Seria recomanable tenir uns mínims coneixements de:

- Ciència del sòl
- Botànica i zoologia alimentàries
- Fisiologia vegetal i animal

COMPETÈNCIES

1103 - Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments

- Capacitat per transmetre idees, problemes i solucions dins l'àrea d'estudi de les llengües modernes i l e s s e u e s l i t e r a t u r e s .
- Saber aplicar els coneixements en l'àrea de ciència i tecnologia dels aliments al món professional, contribuint al desenvolupament dels drets humans, dels principis democràtics, dels principis d'igualtat entre dones i homes, de solidaritat, de protecció del medi i de foment de la cultura de la pau.
- Conèixer a fons els recursos naturals que són aprofitats per a la producció de matèries primeres destinades a l'obtenció d'aliments.
- Adquirir coneixements sobre fisiologia i maneig òptim de plantes i animals utilitzats per a la producció d'aliments.
- Conèixer i comprendre la incidència de la fertilització, tècniques de cultiu, funcionament de les granges, fisiologia de les espècies animals utilitzades i tots altres aspectes que incideixen en les característiques finals de les matèries primeres d'origen vegetal i animal.
- Ser capaç d'identificar els diferents sistemes de producció agrària i comprendre com es combinen mitjans, factors i processos.
- Aprendre a analitzar els factors lligats als sistemes de producció que poden exercir una major influència sobre el rendiment i la qualitat dels aliments.
- Adquirir criteri sobre les exigències de selecció de les diferents espècies i sobre les tècniques de producció més adients per obtenir unes característiques finals de les matèries primeres adequades a les preferències del consumidor.
- Aconseguir experiència a treballar en equip i utilitzar un vocabulari científic que permeti expressar a m b r i g o r l e s i d e e s p r ò p i e s s o b r e l a m a t è r i a .



- Aconseguir planificar i realitzar un estudi hipotètic en què s'apliquen els coneixements adquirits que **r e s u l t e o r g a n i t z a t , c o m p r e n s i b l e i p r e c í s .**

RESULTATS DE L'APRENTATGE

La formació ha de permetre que l'alumnat tinga:

*coneixements bàsics sobre les espècies (vegetals i animals), criteri sobre les exigències de producció de les diferents espècies vegetals i animals, i alhora saber els sistemes de producció, i la seva importància en les característiques de les matèries primeres obtingudes.

*capacitat d'anàlisi dels paràmetres de qualitat de les primeres matèries per obtenir un millor rendiment i unes característiques adequades a les preferències del consumidor i les necessitats del processament industrial.

*capacitat per treballar en grup, buscar i interpretar informació sobre la producció de primeres matèries i la seua elaboració.

* actituds necessàries per assolir competències sobre la selecció de les espècies més adequades per la obtenció de primeres matèries d'origen vegetal i animal, i escollir els sistemes de producció més convenients, d'acord amb les exigències del procés d'elaboració i la qualitat del producte.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. CONCEPTES PRELIMINARS

Tema 1: Introducció Alimentació i producció vegetal i animal

Tema 2: Diagnòstic de la situació actual agropecuària.

2. PRODUCCIO VEGETAL. FACTORS DEL MEDI QUE AFECTEN LA PRODUCCIÓ VEGETAL

Tema 3: Factors climàtics: Bioclimatologia i climatologia agrària.

Tema 4: El sòl com a substrat per al creixement de les plantes. Tipologia de sòls: importància en la producció agrícola i aspectes limitadors per a la producció. Avaluació de sòls

Tema 5: L'aigua. Maneig de l'aigua al sòl per al cultiu. Aigües de reg i salinitat. Problemàtica



3. SISTEMES DE CONREU

Recursos i tècniques de OPTIMITZACIÓ

Tema 6: Les tasques agrícoles. Sistemes d'explotació i maneig general. Sembres i plantacions. Tècniques de modificació del clima i del sòl.

4. PRÀCTIQUES EN LA PRODUCCIÓ DE CULTIUS

Tema 7: Nutrició de les plantes. Elements essencials per les plantes. Fertilitzants. Classificació. Èpoques i forma d'ocupació.

Tema 8: Control de males herbes, plagues i malalties Productes fitosanitaris. Concepte i tipus. Mecanismes d'actuació. El comportament del plaguicida a terra.

5. QUALITAT DELS PRODUCTES VEGETALS

Tema 9: El sòl com un mitjà autodepurador. Contaminació del sòl

Tema 10: Dades i anàlisi de la producció agrícola actual. Agricultura tradicional i agricultura sostenible i alternativa. Interaccions i problemes

6. LA PRODUCCIÓ AGRÍCOLA.PRINCIPALS GRUPS DE CULTIUS.

GRUP 1: CULTIUS LLENYOSOS DE REGADIU

Tema 11: Cítrics. Requeriments edafoclimàtics. Patrons. Tipus varietals. Tècniques i fases del cultiu. Conreu i abonat. Reg, poda, control de males herbes, plagues i malalties. Maduració, collita i conservació dels cítrics.

GRUP 2: CULTIUS LLENYOSOS DE SECÀ

Tema 12: Vid. Requeriments edafoclimàtics. Patrons. Tipus varietals. Tècniques i fases del cultiu. Conreu i abonat. Reg, poda, control de males herbes, plagues i malalties. Maduració, collita i conservació

Tema 13: Olivera Requeriments edafoclimàtics. Patrons. Tipus varietals. Tècniques i fases del cultiu. Conreu i abonat. Reg, poda, control de males herbes, plagues i malalties. Maduració, collita i conservació

GRUP 3 CULTIUS HERBACIS

Tema 14: Cultius herbacis: Cereals. Tubercles: Patata. Cultius hortícoles: Ceba. Tomaca. Carxofa. Requeriments. Cicle. Abonat. Varietats.

7. CONCEPTES PRELIMINARS DE PRODUCCIÓ ANIMAL

Tema 15: Producció de Matèries Primeres d'Origen Animal

Producció animal. Producció animal de la Unió Europea. Producció animal a Espanya. Producció animal a la Comunitat Valenciana. Denominacions d'origen

**8. PRODUCCIÓ DE MATÈRIES PRIMERES D'ORIGEN ANIMAL**

Tema 16: Remugants I (Boví)

Introducció. Principals races de bestiar boví. Sistemes de producció. Canals. Condició corporal

Tema 17: Remugants II (Oví - Capri)

Introducció. Principals races de bestiar oví i cabrum. El munyiment. Principis fonamentals de formatgeria. Tipus de formatge

Tema 18: Monogàstrics I (Porcí)

Introducció. Principals races de bestiar porcí. Criança i alimentació. Cicle productiu. Pernil de porc ibèric

Tema 19: Monogàstrics II (Aus)

Maneig dels pollets. Programa d'il·luminació. Programa d'estimulació per il·luminació. Llum intermitent. Programes d'il·luminació individuals. Maneig de la mida de l'ou.

Tema 20: Abelles

Apicultura. Classificació de l'abella melífera. Colmenas. Material apícola auxiliar. Maneig apícola. Productes apícoles. Torró.

9. PRACTIQUES

Practica 1.- Producció vegetal. Relacions planta/sòl: Comparació del creixement vegetatiu entre diferents tipus de sòl. Anàlisi de fitotoxicitat i de salinitat induïda

Practica 2.- Anàlisi de propietats dels sòls determinants de la producció vegetal. Verificació dels efectes de la gestió del component solc sobre la qualitat dels productes agrícoles

Practica 3.- Relacions planta/aigua/solc: estudi de la dinàmica de l'aigua: Avaluació de la influència de la qualitat de l'aigua en la producció dels cultius

Practica 4.- Producció animal. Visita a una explotació ramadera

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	38,00	100
Pràctiques en laboratori	15,00	100
Seminaris	2,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Elaboració de treballs individuals	5,00	0
Estudi i treball autònom	25,00	0
Lectures de material complementari	8,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	2,00	0
Preparació de classes de teoria	25,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	15,00	0
Resolució de casos pràctics	5,00	0



TOTAL	147,00
-------	--------

METODOLOGIA DOCENT

Per a la impartició de la assignatura de **PRODUCCIÓ DE MATÈRIES PRIMERES** es duran a terme classes presencials (teòriques i pràctiques) i seminaris. Aquestes activitats es realitzaran en grup.

Altres activitats com les tutories o el seguiment dels treballs de curs es duran a terme de manera individual o en grups més reduïts que les anteriors activitats.

Es facilita a l'alumne un material docent seleccionat així com bibliografia a l'aula virtual de la matèria.

AVALUACIÓ

Durant el desenvolupament de l'assignatura, tant en les classes teòriques i pràctiques, es realitzarà una:

- A) Avaluació contínua de cada alumne (5%), basada en l'assistència regular a les classes teòriques i activitats presencials, participació i grau d'implicació en el procés d'ensenyament-aprenentatge, i en les habilitats i actituds mostrades durant el desenvolupament de les activitats proposades. **L'assistència a les activitats presencials de tutories serà obligatòria** en la primera matrícula.
- B) Avaluació del **treball de laboratori** (15%) mitjançant supervisió de la tasca realitzada en el mateix, la capacitat per a la resolució dels problemes experimentals plantejats i l'habilitat per realitzar una memòria dels resultats experimentals. **L'assistència a pràctiques i lliurament de la memòria és obligatòria.**

Aquests dos apartats comptabilitzaran màxim **un 20%** de la nota final.

- C) Avaluació de la realització presentació i discussió de **seminaris coordinats** sobre temes relacionats amb els continguts explicats a l'aula. Es valorarà el nivell de comprensió dels continguts així com les habilitats per a la seva exposició i discussió. **L'assistència als seminaris és obligatòria.** Aquest apartat contribuirà a la nota final amb un percentatge de **10%** (Sempre i quan que s'haja assitit als seminaris).

Els detalls d'avaluació de seminaris coordinats es faran públics en la web del Centre, Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments.

- D) Avaluació d'una **prova escrita** per garantir el coneixement i comprensió dels continguts establerts per a la matèria.

Aquest apartat contribuirà a la nota final amb un percentatge màxim **70%**.

OBSERVACIONS:

Per superar l'assignatura s'haurà d'obtenir una **qualificació** d' almenys **5 sobre 10, en cadascuna de les activitats (apartats A+B i D)** per poder fer la mitjana ponderada de la nota final.



-Si l'estudiant supera tutories i seminaris, però no realitza la prova escrita la qualificació serà **No presentat** en la primera convocatòria del curs, però en la segona convocatòria del curs i següents, la qualificació serà **Suspès**.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Agusti, M (2003): Citricultura. Ed Mundi Prensa. Madrid
- Barranco, D. (1998): El cultivo del olivo. Ed Mundi Prensa. Madrid
- Maroto, J. V. (2002): Horticultura herbácea especial. Ed Mundi-Prensa
- Porta J. et al.(2003): Edafología para la agricultura y el medio ambiente. Madrid, Ed. Mundi-Prensa.
- Porta, J.; Lopez-Acevedo, M.; Poch, R.M. (2008) Introducción a la Edafología. Uso y Protección del suelo". Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- Reynier, A (2005) .Manual de viticultura. Ed Mundi-Prensa
- Buxadé, C. (1996): Zootecnia: Bases De Producción Animal. Vol. 9: Producción caprina. Ed. Mundi Prensa
- Buxadé, C. (1996): Zootecnia: Bases De Producción Animal. Vol. 8: Producción Ovina. Ed. Mundi Prensa
- Buxadé, C. (1996): Zootecnia: Bases De Producción Animal. Vol. 7: Producción Vacuna De Leche Y Carne. Ed. Mundi Prensa
- Buxadé, C. (1996): Zootecnia: Bases De Producción Animal. Vol. 6: Porcinocultura Intensiva y Extensiva. Ed. Mundi Prensa
- Ortega E (Ed.) 2011: Producción de Materias Primas Alimentarias: I Material Vegetal. Universidad de Granada

Complementàries

- http://ec.europa.eu/agriculture/index_es.htm
- www.mapya.es
- www.ivia.es
- www.agricultura.gva.es

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. CONTINGUT



Es mantenen els continguts inicialment inclosos en la guia docent.

2. VOLUM DE TREBALL I PLANIFICACIÓ TEMPORAL DE L'ENSENYAMENT

Es manté la càrrega de treball per a l'estudiant, derivada de l'nombre de crèdits, però la metodologia de les activitats canvia pel que fa a la guia docent convencional, a causa de la situació actual que fa necessari adoptar un model híbrid de docència.

3. METODOLOGIA DE L'ENSENYAMENT

- **ENSENYAMENT TEÒRICA:** es durà a terme mitjançant sessions sincròniques (videoconferències sincronitzades a BBC, o una altra tecnologia que indiqui el Centre) i presencials. La distribució dels alumnes es farà per grups, de manera que un 50% estarà a l'aula de la Facultat mentre l'altre 50% es connectarà en línia, alternant la seva assistència per setmanes. La classe es realitzarà sempre seguint l'horari (data i hora) aprovat per la Junta de Centre.

- **TUTORIES:** Seran totes presencials d'acord a les dates que marca el calendari de el curs.

- **SEMINARIS COORDINATS O NO COORDINATS:** Seran tots presencials d'acord a les dates que marca el calendari de el curs.

- **CLASSES PRÀCTIQUES:** Seran presencials i d'acord a l'calendari del curs, però amb les modificacions adequades per complir amb la normativa de seguretat enfront de CoVid19. Aquestes poden consistir en:

- Limitació de la capacitat dels laboratoris a l'50% establint torns en cada grup.

- Ús de descripcions audiovisuals que serveixin com a introducció prèvia a la pràctica (aula virtual).

- Reducció dels temps de processament de la mostra a l'mostrar-li a l'estudiant el resultat que s'obtingria si haguessin transcorregut els temps d'incubació estàndard (24 hores), etc..

Si es produís un estat de confinament total, tota la docència presencial passaria a realitzar-se online.

4. AVALUACIÓ



Si l'evolució de la pandèmia actual ho permet, serà presencial i en els termes que indica la guia docent. Només en cas que això no sigui possible, l'avaluació es realitzarà mitjançant l'aula virtual amb tasques o qüestionaris en línia amb preguntes d'opció única o múltiple, que es poden complementar amb preguntes curtes i / o en certes ocasions mitjançant un examen oral mitjançant videoconferència. El pes relatiu de la teoria, les pràctiques i seminaris es modifica per ajustar-se a les peculiaritats de la docència no presencial, al no poder avaluar l'assistència a determinades activitats, de la següent forma:

- EXAMEN ESCRIT: 70%
- LABORATORI DE PRÀCTIQUES: 20%
- SEMINARI COMPARTIT: 10%