

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

<b>Codi</b>	34001
<b>Nom</b>	Producció de matèries primeres
<b>Cicle</b>	Grau
<b>Crèdits ECTS</b>	6.0
<b>Curs acadèmic</b>	2021 - 2022

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
1103 - Grau C.Tecn.Aliments	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	2	Segon quadrimestre

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
1103 - Grau C.Tecn.Aliments	15 - Producció de Materias Primas	Obligatòria

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
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 (RD 1393/2007) // RESULTATS DE L'APRENENTATGE (RD 822/2021)

### 1103 - Grau C.Tecn.Aliments

- Capacitat per transmetre idees, problemes i solucions dins l'àrea d'estudi de les llengües modernes i les seues literatures.
- 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 permeta expressar amb rigor les idees pròpies sobre la matèria.
- Aconseguir planificar i realitzar un estudi hipotètic en què s'apliquen els coneixements adquirits que resulte organitzat, comprensible i precís.

## **RESULTATS D'APRENTATGE (RD 1393/2007) // SENSE CONTINGUT (RD 822/2021)**

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'anàlisis 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 assistit 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 **Suspes**.

## 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](http://ec.europa.eu/agriculture/index_es.htm)
- [www.mapya.es](http://www.mapya.es)
- [www.ivia.es](http://www.ivia.es)
- [www.agricultura.gva.es](http://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'obtindria 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%