

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	34001
<b>Nombre</b>	Producción de Materias Primas
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6.0
<b>Curso académico</b>	2024 - 2025

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación	2	Segundo cuatrimestre

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Carácter</b>
1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	15 - Producción de Materias Primas	Obligatoria

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
ANDREU SANCHEZ, OSCAR ENRIQUE	25 - Biología Vegetal
PONS MARTI, VICENTE	25 - Biología Vegetal

**RESUMEN****Producción de materias Primas:**

Asignatura obligatoria de segundo curso del grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. La asignatura está estructurada en 6 créditos que se imparten en el segundo cuatrimestre del segundo año.

La asignatura pretende:

- impartir los conocimientos básicos y fomentar actitudes necesarias para que el alumno conozca las materias empleadas en la alimentación humana.
- dar a conocer los principios, sistemas y estructuras de producción de alimentos de origen tanto vegetal como animal.
- abordar aspectos del sector relacionados con el uso, manejo y control de plantas y animales, destacando su importancia en las características y calidad de las materias primas obtenidas



## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

La asignatura de PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS necesita unos conocimientos previos de Biología y Fisiología del primer curso de CTA

Se recomienda tener unos mínimos conocimientos sobre:

- el recurso Suelo,
- Botánica y Zoología alimentaria,
- Fisiología animal y vegetal
- Economía agraria
- Calidad de materias primas junto con conocimientos sobre la composición y propiedades de los productos alimentarios.

## COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

### 1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

- Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro del área de estudio de las lenguas modernas y sus literaturas.
- Saber aplicar los conocimientos en el área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos al mundo profesional, contribuyendo al desarrollo de los Derechos Humanos, de los principios democráticos, de los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección del medio ambiente y de fomento de la cultura de la paz.
- Conocer en profundidad los recursos naturales que son aprovechados para la producción de materias primas destinadas a la obtención de alimentos.
- Adquirir conocimientos sobre fisiología y manejo óptimo de plantas y animales utilizados para la producción de alimentos.
- Conocer y comprender la incidencia de la fertilización, técnicas de cultivo, funcionamiento de las granjas, fisiología de las especies animales utilizadas y demás aspectos que inciden en las características finales de las materias primas de origen vegetal y animal.
- Ser capaz de identificar los diferentes sistemas de producción agraria y comprender como se combinan medios, factores y procesos.
- Aprender a analizar los factores ligados a los sistemas de producción que pueden ejercer una mayor influencia sobre el rendimiento y calidad de los alimentos.



- Adquirir criterio sobre las exigencias de selección de las diferentes especies, así como sobre las técnicas de producción mas adecuadas, para obtener unas características finales de las materias primas adecuadas a las preferencias del consumidor.
- Alcanzar experiencia en trabajar en equipo y utilizar un vocabulario científico que permita expresar con rigor las ideas propias sobre la materia.
- Conseguir planificar y realizar un estudio hipotético en el que se apliquen los conocimientos adquiridos que resulte organizado, comprensible y preciso.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)**

La formación debe permitir que el alumnado tenga:

- \* Conocimientos básicos sobre las especies (vegetales y animales), criterio sobre las exigencias de producción de las diferentes especies y a su vez saber los sistemas de producción y su importancia en las características de las materias primas obtenidas.
- \* Capacidad de análisis de los parámetros de calidad de las materias primas para obtener un mejor rendimiento y unas características adecuadas a las preferencias del consumidor y las necesidades del procesamiento industrial.
- \* Capacidad para trabajar en grupo, buscar e interpretar información sobre la producción de materias primas y su elaboración.
- \* Actitud necesaria para alcanzar competencias sobre la selección de las especies más adecuadas para la obtención de materias primas de origen vegetal y animal, y escoger los sistemas de producción más convenientes, de acuerdo con las exigencias del proceso de elaboración y la calidad del producto.

## **DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS**

### **1. CONCEPTOS PRELIMINARES**

Tema 1: Introducción. Alimentación y producción animal y vegetal  
Tema 2: Diagnóstico de la situación actual agropecuaria.

### **2. PRODUCCIÓN VEGETAL. FACTORES DEL MEDIO QUE AFECTAN A LA PRODUCCION VEGETAL**

Tema 3: Factores climáticos: Bioclimatología y climatología agraria.  
Tema 4: El suelo como sustrato para el crecimiento de las plantas. Tipología de suelos: importancia en la producción agrícola y aspectos limitadores para la producción. Evaluación de suelos  
Tema 5: El agua. Manejo del agua en el suelo para el cultivo. Aguas de riego y salinidad. Problemática



### **3. SISTEMAS DE CULTIVO**

Recursos y técnicas de OPTIMIZACIÓN

Tema 6: Las labores agrícolas. Sistemas de explotación y manejo general. Siembras y plantaciones. Técnicas de modificación del clima y del suelo.

### **4. PRACTICAS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS**

Tema 7: Nutrición de las plantas. Elementos esenciales para las plantas. Fertilizantes. Clasificación. Épocas y forma de empleo.

Tema 8: Control de malas hierbas, plagas y enfermedades Productos fitosanitarios. Concepto y tipos. Mecanismos de actuación. El comportamiento del plaguicida en el suelo

### **5. CALIDAD DE LOS PRODUCTOS VEGETALES**

Tema 9: El suelo como un medio autodepurador. Contaminación del suelo

Tema 10: Datos y análisis de la producción agrícola actual. Agricultura tradicional y agricultura sostenible y alternativa. Interacciones y problemas

### **6. LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA. PRINCIPALES GRUPOS DE CULTIVOS**

GRUPO 1: CULTIVOS LEÑOSOS DE REGADÍO

Tema 11: Cítricos. Requerimientos edafoclimáticos. Patrones. Tipos varietales. Técnicas y fases del cultivo. Laboreo y abonado. Riego, poda, control de malas hierbas, plagas y enfermedades. Maduración, recolección y conservación de los cítricos.

GRUPO 2: CULTIVOS LEÑOSOS DE SECANO

Tema 12: Vid. (Idem. cítricos)

Tema 13: Olivo (idem cítricos).

GRUPO 3 CULTIVOS HERBÁCEOS

Tema 14: Cultivos herbáceos: Cereales. Tubérculos: Patata. Cultivos hortícolas: Cebolla. Tomate. Alcachofa. Requerimientos. Ciclo. Abonado. Variedades.

### **7. CONCEPTES PRELIMINARS DE PRODUCCIÓ ANIMAL**

Tema 15: Producción de Materias Primas de Origen Animal

Producción animal. Producción animal de la Unión Europea. Producción animal en España. Producción animal en la Comunidad Valenciana. Denominaciones de origen.

**8. PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN ANIMAL**

## Tema 16.- Rumiantes I (Bovino)

Introducción. Principales razas de ganado vacuno. Sistemas de producción. Canales. Condición corporal

## Tema 17.- Rumiantes II (Ovino Caprino)

Introducción. Principales razas de ganado ovino y caprino. El ordeño. Principios fundamentales de quesería. Tipos de queso

## Tema 18.- Monogastricos I (Porcino)

Introducción. Principales razas de ganado porcino. Crianza y alimentación. Ciclo productivo. Jamón de cerdo ibérico

## Tema 19.- Monogastricos II (Aves)

Manejo de los pollitos. Programa de iluminación. Programa de estimulación por iluminación. Luz intermitente. Programas de iluminación individuales. Manejo del tamaño del huevo.

## Tema 20.- Abejas

Apicultura. Clasificación de la abeja melífera. Colmenas. Material apícola auxiliar. Manejo apícola. Productos apícolas. Turrón

**9. PRACTICAS**

Practica 1.- Producción vegetal. Relaciones planta/suelo: Comparación del crecimiento vegetativo entre diferentes tipos de suelo. Análisis de fitotoxicidad y de salinidad inducida

Practica 2.- Análisis de propiedades de los suelos determinantes de la producción vegetal.

Practica 3.- Relaciones planta/agua/suelo: estudio de la dinámica del agua: Evaluación de la influencia de la calidad del agua en la producción de los cultivos

Practica 4.- Estudio de determinados parámetros en post cosecha (clorofila) relacionados con la calidad organoléptica en cultivos de hoja.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	38,00	100
Prácticas en laboratorio	15,00	100
Seminarios	2,00	100
Tutorías regladas	2,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	5,00	0
Elaboración de trabajos individuales	5,00	0
Estudio y trabajo autónomo	25,00	0
Lecturas de material complementario	8,00	0
Preparación de actividades de evaluación	2,00	0
Preparación de clases de teoría	25,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	15,00	0



Resolución de casos prácticos	5,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>147,00</b>	

## METODOLOGÍA DOCENTE

Para la impartición de La asignatura de **PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS** se llevarán a cabo clases presenciales (teóricas, prácticas y problemas) y seminarios. Estas actividades se realizarán en grupo.

Otras actividades como las tutorías o el seguimiento de los trabajos de curso se llevarán a cabo de forma individual o en grupos más reducidos que las anteriores actividades.

Se facilita al alumno un material docente seleccionado así como bibliografía en el aula virtual de la materia.

## EVALUACIÓN

Durante el desarrollo de la asignatura tanto en las clases teóricas y prácticas, se realizará una:

•**A) Evaluación continua** (5%) de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en las habilidades y actitudes mostradas durante el desarrollo de las actividades que se propongan en el curso.

**La asistencia a las actividades presenciales de tutorías es obligatoria** en la primera matrícula.

•**B) Evaluación del trabajo de laboratorio** (15%) mediante supervisión de la labor realizada en el mismo, la capacidad para la resolución de los problemas experimentales planteados y la habilidad para realizar una memoria de los resultados experimentales. **La asistencia a prácticas y entrega de la memoria es obligatoria.**

Estos dos apartados contabilizarán máximo un **20% de la nota final.**

•**C) Evaluación de la realización presentación y discusión de seminarios coordinados** sobre temas relacionados con los contenidos explicados en el aula. Se valorará el nivel de comprensión de los contenidos así como las habilidades para su exposición y discusión. **La asistencia a los seminarios es obligatoria.** Este apartado contribuirá a la nota final con un porcentaje de **10%** (siempre y cuando se haya asistido a los seminarios).

Los detalles de evaluación de seminarios coordinados se harán públicos en la web del Centro.

•**D) Evaluación de una prueba escrita** para garantizar el conocimiento y comprensión de los contenidos establecidos para la materia.

Este apartado contribuirá a la nota final con un porcentaje **máximo 70%.**

OBSERVACIONES:



**Para superar la asignatura** se deberá obtener una calificación de al menos **5 sobre 10, en CADA una de las actividades (apartados A+B y D)** para poder hacer la media ponderada de la nota final.

-En el caso de que el estudiante supere tutorías y seminarios, pero no realice la prueba escrita, calificación será **No Presentado** en la primera convocatoria del curso. En la segunda convocatoria del curso y siguientes, la calificación será de **Suspenso**.

## REFERENCIAS

### Básicas

- 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

### Complementarias

- [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)