FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

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

Titulación(es)

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

Materias

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

Coordinación

Nombre	Departamento
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 cconocimientos 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 substrato 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 OPTIMIZACION
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
TOTAL	**147,00**	

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
  www.mapya.es
  www.ivia.es
  www.agricultura.gva.es