

ASIGNATURA: PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS
SUBJECT (nombre en inglés): Raw Materials Production
Tipo de asignatura: Troncal T1
Créditos teóricos: 4,5
Créditos prácticos:
Curso de docencia: 1º
Cuatrimestre de docencia: 1º
Horario de clases teóricas: Martes de 11-12h y Miércoles y Viernes de 12 a 13h
Departamento/s Responsable/s: Producción Animal / Edafología
Facultad: Veterinaria / Farmacia
Área/s de Conocimiento: Animal / Edafología y Química Agrícola
Profesor/a Coordinador/a: Nombre Sara Lauzurica Gómez Departamento Producción Animal Facultad Veterinaria Teléfono 913943766 Correo electrónico saralauz@vet.ucm.es
Profesor/a Coordinador/a Nombre M ^a Teresa de la Cruz Caravaca Departamento Edafología Facultad Farmacia Teléfono 913941762 Correo electrónico micruz@farm.ucm.es
Profesor/es que imparten la asignatura: , Juan Pablo Gutiérrez, Sara Lauzurica Gómez, Luís Ortiz Vera, Agustín Viveros Montoso (Dpto. Producción Animal). M ^a Teresa de la Cruz Caravaca y Concepción González Huecas(Dpto. Edafología)

Objetivos generales de la asignatura

El objetivo general es que el alumno adquiera los conocimientos fundamentales de los sistemas de producción de alimentos de origen vegetal y animal

General objectives of this subject

The principal objective of this subject is the acquisition of the main knowledge regarding to food (vegetal and animal) production systems.

Programa de clases Teóricas

PRODUCCION DE MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN ANIMAL

- 1.- Las producciones Animales en la sociedad actual. Presente y futuro de las Producciones animales en el abastecimiento de materias primas para la alimentación humana.
- 2.- La especialización productiva de los animales. -Principales razas de animales utilizados en la obtención de alimentos. - Caracteres productivos.
- 3.- Forma y función en los animales domésticos.- Concepto e importancia de la adaptación.- Efectos climáticos y mecanismos de adaptación. La explotación de los animales y el medio ambiente.
- 4.- La selección y la mejora genética en la Producción Animal.
- 5.- Nutrición y alimentación animal. Su importancia en las Producciones Animales.- Funciones de los distintos nutrientes en el organismo animal.
- 6.- Alimentos para el ganado. Origen y características. - Pastos y prados. Concepto y distribución geográfica en España.

- 7.- El pastoreo. Su importancia en las producciones de los rumiantes. Tipos de pastos y factores de utilización.-Posibilidades del pastoreo como fundamento para la obtención de carne y leche.
- 8.- El proceso reproductivo y su importancia en las Producciones Animales.- La reproducción en los animales domésticos.- Intensificación del proceso reproductivo.
- 9.- La puesta de huevos.- El aparato reproductor de las aves.- El proceso de formación del huevo.- Cloquez y muda.- Posibilidades de intensificación.
- 10.- Producción de huevos de gallinas y otras aves.-Modalidades de explotación y factores de producción.-Calidad. Factores de variación.
- 11.- La lactación y su trascendencia en las producciones animales. Bases fisiocootécnicas.- Biosíntesis de la leche.- Secreción láctea: Iniciación y mantenimiento.-Posibilidades de intensificación.
- 12.- Producción de leche de vaca. Modalidades de explotación. Factores de producción.- Condicionamientos higiosanitarios. Factores zootécnicos que afectan a la calidad del producto en origen.
- 13.- Producción de leche de oveja y cabra. Modalidades explotación.- Factores de producción. Condicionamientos higiosanitarios.- Factores zootécnicos que afectan a la calidad del producto en origen.
- 14.- El crecimiento y el desarrollo como conceptos básicos de las producciones animales.- Representación y medida. Factores de variación.- Precocidad.- Crecimiento compensador.- Posibilidades de intensificación.
- 15.- Producción de carne de ganado vacuno.- Bovinos de abasto. Modalidades de explotación y factores de producción.- Calidad de la canal y de la carne. Factores de variación.
- 16.- Producción de carne de ganado ovino y caprino. - Ovinos y caprinos de abasto. - Modalidades de explotación y factores de producción. Calidad de la canal y de la carne. Factores de variación.
- 17.- Producción de carne de ganado porcino.- Porcinos de abasto. Modalidades de explotación y factores de producción.- Calidad de la canal y de la carne. Factores de variación.
- 18.- Producción de carne de conejo.- Modalidades de explotación. Factores de producción.- Calidad de la canal y de la carne. Factores de variación.- Producción de carne de equidos y otros.
- 19.- Producción de moluscos y crustáceos. Especies de interés. Modalidades de explotación.- Factores zootécnicos que afectan a la calidad de los productos en origen.
- 20.- Producción de especies piscícolas continentales y marinas. Modalidades de explotación y factores de producción. - Composición corporal y calidad del producto en origen.
- 21.- Producción de miel y otros alimentos de origen animal. Factores de producción y calidad del producto en origen

1. La Producción de alimentos de origen vegetal. Problemas y Perspectivas. Estado actual de la Agricultura.
 2. Factores limitantes de la Producción Vegetal: Luminosidad, Temperatura, Humedad, Atmósfera y Elementos nutritivos.
 3. Manejo del agua en el suelo. Métodos de riego. Drenaje.
 4. El suelo y las necesidades de las plantas. Características físicas, fisico-químicas y químicas de los suelos.
 5. Factores que afectan a la fertilidad física. Técnicas de conservación: Nivelaciones y Subsolado. Técnicas de cultivo.
 6. La nutrición mineral de las plantas. Origen y función de los nutrientes minerales. Ciclos del N, P y K. Interacciones entre los elementos nutritivos.
 7. Fertilizantes minerales y orgánicos. Aplicación de fertilizantes.
 8. Técnicas para la conservación de la fertilidad química. Corrección de la acidez: encalado.
 9. Cereales en grano. Cereales de invierno. Cereales alternativos de primavera. Producción de Trigo.
 10. Cereales de primavera. Producción de Arroz y Maíz.
 11. Producción de Patata y Remolacha.
 12. Cultivos oleaginosos. Girasol. Soja.
 13. Olivo. Distribución geográfica. Condiciones climáticas y edáficas. Especies y variedades.
 14. Ciclo vegetativo del Olivo. Características nutritivas.
 15. Grupo de las leguminosas. Distribución geográfica. Leguminosas grano.
 16. Cultivos hortícolas. Características generales. Intensidad de la explotación. Importancia del suelo en los cultivos hortícolas.
 17. Cultivos hortícolas intensivos. Sistemas protectores. Invernaderos.
 18. Variación de los factores ambientales en los invernaderos. Técnicas culturales: riego y abonado. Cultivos sin suelo.
 19. Frutales de pepita y hueso. Cítricos.
 20. Viña. Características generales y de cultivo. Desarrollo vegetativo. Poda y abonado
-

Programa de Prácticas

Bibliografía recomendada

Producción Animal:

Carlos Buxadé, 1996. Zootécnia Bases de Producción Animal. 13 Tomos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid

Producción Vegetal:

- Alonso. 2002. Cultivo de la patata. 2ª ed. Ed. Mundi-prensa.
- Alexandratos. N. 1995. Agricultura Mundial hacia el año 2010. Estudio de la F.A.O. Ed. Mundi-Prensa.
- Escudero, A.M. 2003. La investigación agraria en España. Ed. Mundi-prensa.
- Comisión de las Comunidades Europeas. Informe Anual: La Situación de la Agricultura en la Comunidad. Bruselas.
- Domínguez Vivancos, A. 1997. Tratado de Fertilización. Ed. Mundi-Prensa
- García Olmedo, F., Sanz Magallón, G. & Marín Palma, E. 2001. La Agricultura Española ante los retos de la Biotecnología. Instituto de Estudios Económicos. Madrid.
- Guerrero 2000. El Suelo, los abonos y la fertilización de los cultivos. 2ª Ed. Mundi-Prensa.
- Lampkin, N. 2001. Agricultura Ecológica. Ed. Mundi-Prensa.
- Pastor Muñoz-Cobo. M. 2005. Cultivo del olivo con riego localizado. Diseño y manejo del cultivo y las instalaciones. Programación de riegos y fertirrigación. Ed. Mundi-prensa.
- Resh. 2001. Cultivos hidropónicos. 5ª ed. Ed. Mundi-prensa.
- Urbano Terron, P. 2001 Tratado de Fitotecnia General. 2ª Ed. Mundi-Prensa
- Urrestarazu, 2004. Tratado de cultivo sin suelo. 3ª ed. Ed. Mundi-prensa

Criterios de Evaluación

Se realizarán dos exámenes escritos al final del curso, uno de cada una de las partes en que se compone de la asignatura (Producción Animal y Producción Vegetal), la calificación final será la media aritmética, que se obtendrá una vez superado ambos exámenes.

Otros datos de interés
