

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

<p>Nombre de la asignatura: Bioseguridad.</p> <p>Carrera: Ingeniería en Agronomía</p> <p>Clave de la asignatura: BAE-0905</p> <p>Horas teoría-horas práctica-créditos 2 - 2 - 6</p>

2.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico Tlajomulco de Zúñiga Jal.	Representante de las academias de ingeniería en Agronomía de los Institutos Tecnológicos	... Reunión Nacional de Evaluación Curricular de la Carrera de Ingeniería en Agronomía
	Academias de Ingeniería en Agronomía	Análisis y enriquecimiento de las propuestas de los programas diseñados en la reunión nacional de evaluación
	Comité de Consolidación de la carrera de Ingeniería en Agronomía	Definición de los programas de estudio de la carrera de Ingeniería en Agronomía

3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
-Sistemas de producción Agropecuaria -Bioquímica - Microbiología -Fisiología animal -Genética	- Sanidad Sistemas Enzimáticos -Elementos causales de enfermedad Sistema inmunológico Factores hereditarios de respuesta al medio ambiente		

b). Aportación de la asignatura al perfil del egresado

El conocimiento que adquiera el alumno de los diferentes factores causantes de enfermedad que se encuentran formando parte de un sistema, es básico para comprender las relaciones establecidas entre las condiciones que les proporcionan las instalaciones y los diferentes agentes infecto-contagiosos así como el manejo de acuerdo a las diferentes etapas productivas para lograr los mejores índices de productividad en las explotaciones pecuarias.

4.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

El alumno será capaz de identificar las principales agentes patógenas así como desarrollar programas de bioseguridad encaminados a disminuir los problemas sanitarios en una explotación ganadera

5.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1.-	Importancia de la bioseguridad en las explotaciones ganaderas	1.1 Antecedentes 1.2 La bioseguridad en el contexto nacional e internacional 1.3 Importancia de la medicina preventiva en las explotaciones pecuarias
2.-	Agentes causantes de enfermedad	2.1 Enfermedad 2.1.1 Causas intrínsecas 2.1.2 Causas extrínsecas 2.2 Enfermedades de naturaleza nutricional 2.2.1 Deficiencias 2.2.2 Excesos 2.3 Factores causantes de enfermedad 2.3.1 Físicos 2.3.2 Químicos 2.3.3 Viables
3.-	Inmunidad	3.1 Antecedentes 3.1.1 Definición de inmunidad 3.1.2 Importancia de la inmunización en las explotaciones pecuarias 3.2. Elaboración de calendarios de inmunización en las diversas unidades de producción pecuaria 3.3 Productos biológicos 3.3.1 Manejo 3.3.2 Vías de aplicación
4	Agentes desinfectantes	4.1 Antecedentes 4.1.1 Conceptos importantes 4.1.2 Productos utilizables en las explotaciones pecuarias 4.2 Programas de aplicación de los desinfectantes 4.3 Desinfectantes a utilizar en las diversas explotaciones
5	Programas de bioseguridad en las	5.1.1 En aves 5.2 Rumiantes

	diferentes especies	5.3 Cerdos Otros

6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS

Sistemas computacionales: procesadores de texto, hojas de calculo, navegación en Internet.

Lenguaje y comunicación: análisis, síntesis, elaboración de resúmenes.

7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- -Investigación bibliográfica
- -Búsqueda en Internet de información actualizada
- -Visitas a diferentes granjas para conocer los programas de bioseguridad aplicados
- -Desarrollar en equipo, programas de bioseguridad teniendo en cuenta las fallas encontradas en las visitas efectuadas a diferentes ranchos

8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Elaboración por equipos de una monografía sobre bioseguridad, para cada una de las especies (bovinos, ovinos, caprinos, aves, cerdos) para fin de semestre.
- Informes elaborados de las practicas y visitas a granjas
- Investigación sobre los costos del establecimiento de un programa de bioseguridad.
- Elaboración de un resumen sobre el impacto ecológico, de los diferentes compuestos químicos, utilizados en los diversos programas de bioseguridad.

9.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Importancia de la bioseguridad en las explotaciones ganaderas

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
El alumno explicará la importancia de la bioseguridad así como la medicina preventiva en las explotaciones pecuarias	Investigará los antecedentes sobre bioseguridad y prevención de enfermedades Elaborará un reporte sobre bioseguridad	1,2,3

Unidad 2: Agentes causantes de enfermedad

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
El alumno diferenciará las causas de enfermedad así como la importancia de la prevención de las mismas en las explotaciones pecuarias	Investigará los antecedentes sobre causas de enfermedad Elaborará un reporte sobre las mismas	1,2,3,4,5

Unidad 3 Importancia de la inmunidad en los programas de bioseguridad:

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
El alumno explicará la importancia de los programas de inmunización en las explotaciones pecuarias	Investigará los antecedentes sobre inmunidad Elaborará un reporte sobre el mismo	8,10,11,12

Unidad 4: Agentes desinfectantes

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
El alumno explicará la importancia de la utilización de los diversos agentes desinfectantes en los programas de Bioseguridad en las explotaciones pecuarias.	Investigará los antecedentes sobre desinfectantes en la prevención de enfermedades Elaborará un reporte sobre los mismos	6,7,9,12

Unidad 5: Programas de bioseguridad en las diferentes especies

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
El alumno elaborará programas de bioseguridad para las diversas especies animales	Investigará los antecedentes y diseñará programas de bioseguridad para las diversas explotaciones pecuarias	1,2,3,4,5,7,12

10.- FUENTES DE INFORMACION

- ✚ Acha,PN. Y Szfrys,R (1986). Zoonosis y enfermedades comunes al hombre y a los animales.21 Edic.. OPS/OMS Publ. Cientif. No 503., Mexico.
- ✚ Dykstra,T. (1973). Código Zoosanitario internacional de la Organización Mundial de Sanidad Animal O.I.E. 10ª edición . 2001
- ✚ Hanson,Rp. Y Hanson, HG (1983). Higiene animal y prevención de enfermedades. Ed. Labor Barcelona.
- ✚ Rose,G. 2000.Higiene animal y prevención de enfermedades. The Iowa State Univ. Press, Ames ,Iowa
- ✚ Intermedica .

- ✚ Zúñiga, J. M. 1994. Animal Disease Control. Ediciones Cientificas y Tecnicas S:A:
- ✚ Quiles, A. y Hevia, M.L. 2000.Manejo ovino y caprino. McGraw Hill Interamericana.
- ✚ Quiles, A. y Hevia, M.L. La estrategia de la Medicina Preventiva. Departamento de Producción Animal.
- ✚ Dr Carol Cardona. Ciencia y Tecnología en protección y experimentación animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.
- ✚ Dr. N.G. Anderson Gestion de la higiene para la producción de alimentos seguros
- ✚ Medidas de bioseguridad en las granjas avícolas. World Poultry No 1 s.7
- ✚ Gestion de la higiene para la producción de alimentos seguros Poultry Industry Council, Factsheet 148.2004.
- ✚ Medidas de Bioseguridad frente a la Influenza Aviar. Editorial OMAFRA.
- ✚ Programa de bioseguridad en granjas de avestruces
- ✚ Bioseguridad, estrategias de protección sanitaria y saneamiento para vacuno y pautas generales para otras especies ganaderas

11. PRÁCTICAS

- 1.- Visita a granjas de las diferentes especies, para analizar los programas de bioseguridad.
- 2.- Implementar un programa de bioseguridad en el área ovina del Instituto
- 3.- Participar en las actividades de inmunización, Desparasitación del los ovinos del Instituto.
- 4.- Utilización de desinfectantes, en el área ovina del Instituto
- 5.- Elaborar un programa de bioseguridad para las instalaciones del area pecuaria del Instituto.