**COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

**CAMPUS TABASCO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA EN EL TRÓPICO**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE RUMIANTES**

|  |  |
| --- | --- |
| **CLAVE: PAT 632** | **CRÉDITOS: 3** |
| **COMPETENCIAS** |
| **GENÉRICAS:*** Habilidad para interpretar el medio físico y la realidad social.
* Capacidad para identificar, analizar y resolver problemas.
* Capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica.
* Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
* Capacidad de generar nuevas ideas creativas.
 | **ESPECÍFICAS:*** Desarrollar sistemas agroalimentarios para mejorarlos, en el marco de un proceso de investigación científica interdisciplinaria, con base en criterios de sustentabilidad económica, ambiental y social
 |
| **PROPÓSITO GENERAL:** * Rediseñar sistemas de producción de rumiantes en el trópico, a fin de mejorar su eficiencia productiva y su sustentabilidad, considerando su estructura y función, los factores y elementos que interactúan, desde los planos tecnológico, socio-económico y ambiental.
 |
| **APRENDIZAJES ESPERADOS:**1. Comprender la teoría general de sistemas y su enfoque aplicado a la producción de rumiantes en el Trópico.
2. Caracterizar los sistemas de producción de rumiantes en el trópico desde sus diferentes planos, tecnológico, socio-económico y ecológico-ambiental.
3. Relacionar las influencias del ambiente en la producción de rumiantes y sus estrategias para manejarlas
4. Reconocer los factores tecnológicos de la producción de rumiantes en el trópico, desde sus diferentes áreas e interacciones.
5. Integrar los diferentes factores socioeconómicos que intervienen en la producción de rumiantes a fin de poder utilizarlos en el diseño de un plan de negocios.
6. Diagnosticar los sistemas de producción de rumiantes más importantes entre ellos, Sistema de producción de bovinos y ovinos, a fin de rediseñarlos y mejorar su eficiencia productiva y sustentabilidad.
 | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:**1. Diagrama sobre la estructura y función de un sistema bajo la teoría general de sistemas
2. Esquema del análisis de una situación problemática de un sistema de producción de rumiantes
3. Análisis sistematizado de una estrategia de manejo del ambiente
4. Revisión sobre los impactos de una estrategia tecnológica en la eficiencia productiva y sus implicaciones en las otras áreas.
5. Diseño de un Plan de negocios para la producción de rumiantes, considerando los aspectos técnicos, administrativos y económicos.
 |
| **CONTENIDOS CONCEPTUALES:**1. Teoria general de sistemas y enfoque sistémico aplicados a la producción animal tropical.
2. Concepto de sustema
3. Estrcutura y función de sistema
4. Limites y jerarquías
5. Cibernmetica
6. Finalidad
7. Caracterización de los sistemas de producción de rumiantes en el trópico
8. El sistema de produccion como unidad de estudio, considerando: los planos tecnológico, ecológico-ambuental y socioeconómico.
9. Principios de la técnica de encuesta
10. Estudio de caso simple y multuple
11. Diagnostico rural rápido
12. El ambiente tropical y la producción de rumiantes
13. Principios de fisiología ambiental
14. Estrategias de manejo frente al medio del trópico
15. Factores tecnológicos de la producción de rumiantes del trópico
16. Producción y utilización de forrajes
17. Manejo alimenticio
18. Manejo reproductivo
19. Mejoramiento genético
20. Sanidad animal
21. Factores socioeconómicos
22. Administración de los recursos
23. Indicadores económicos del sistema de producción
24. Comercialización de los productos
25. Organización de los productores
26. Los sistemas de producción de rumiantes
27. El sistema de doble propósito: leche y carne
28. Sistemas de engorda en corral
29. Sistema de producción ovina
30. Sistemas silvopastoriles
 | **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**1. Elaboración de esquemas y diagramas
2. Elaboración de mapas mentales y conceptuales
3. Metodologías de caracterización:

Encuesta y Estudio de caso simple y múltiple y Diagnóstico Rural Rápido.1. Análisis del comportamiento económico de una explotación, utilizando los criterios administrativos y económicos comprendidos.
 | **CONTENIDOS ACTITUDINALES:*** Disposición para trabajo en equipo
* Participación y colaboración
* Actitud analítica
* Ética
* Conciencia de la sustentabilidad
* Responsabilidad social con los productores
* Actitud proactiva
* Respeto y tolerancia
 |
| **METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO** |
| **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE CON EL DOCENTE:*** Análisis y discusión de una situación problemática con enfoque de sistemas
* Caracterización de sistemas de producción utilizando diferentes metodologías
* Participación en sesiones de discusión plenarias
* Presentación de resultados de problemas o casos
* Análisis de estudios de caso
 | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO:*** Revisión de literatura y artículos científicos
* Análisis de casos de los sistemas de producción
* Evaluación de tecnologías de producción
* Integración y análisis de información
* Diseño de un plan de negocios
* Elaboración de informes
 |
| **ACREDITACIÓN:*** De acuerdo a lo establecido en la normatividad.
 | **EVALUACIÓN:*** Al término de cada uno de los seis temas se valorará el proceso del aprendizaje.
 | **CALIFICACIÓN:*** Diagramas y esquemas 20%
* Análisis de estrategias 25%
* Revisión de impacto 25%
* Diseño del plan de negocios 30%
 |
| **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**Gigch, Jhon, Van. 1981. Teoría General de Sistemas. Ed. Trillas, México. ISBN: 968-24-1050-9.Bertalanffi, Ludwing, Von. 1976. Teoría General de los Sistemas.De Dios-Vallejo, Oscar O. 2001. Ecofisiología de los bovinos en sistemas de producción del Trópico Húmedo. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco. México. ISBN: 968-7991-23-2.Sorensen, A.M. 1982. Reproducción Animal, principios y prácticas. Mc Graw-Hill. México. ISBN: 968-451-152-3.Warwick, E.J. and Legates, J.E. 1980. Cría y mejora del ganado. 3ª ed. Mc Graw.Hill. ISBN: 968-6046-91-7.González-Stagnaro, C., Madrid-Bury, N. y Soto-Belloso, E. (eds) 2008. Desarrollo Sostenible de la Ganadería de Doble Propósito. Fundación Girarz. Ed. Astro Data S.A. Maracaibo, Venezuela. ISBN: 978-980-6863-05-7.Osorio-Arce, M.M. 2000. Producción bovina de Doble Propósito en el Trópico.Church, D. C., Pond, W. G. y Pond K.R. 2009. Fundamentos de nutrición y alimentación de animales. 2ª Ed. México. Editorial Limusa, S.A. de C.V.Jarrige, J. 1990. Alimentación de Bovinos, Ovinos y Caprinos. Ed. Mundi Prensa. Madrid, EspañaBáez-Ruiz, Uriel A. 1997. Control y Prevención de enfermedades en el ganado de doble Propósito.  | **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**Wiener, Norbert (1998). *Cibernética, o el control y comunicación en animales y máquinas* (en español, 2ª edición). Tusquets. [ISBN](http://es.wikipedia.org/wiki/ISBN) [84-7223-452-5](http://es.wikipedia.org/wiki/Especial%3AFuentesDeLibros/84-7223-452-5). |fechaacceso= requiere |url= ([ayuda](http://es.wikipedia.org/wiki/Ayuda%3AErrores_en_las_referencias#accessdate_missing_url))Cavalotti-Vázquez y Palacio-Muñoz, V.H. 2004. La ganadería: experiencias y reflexiones. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. ISBN: 968-02-0092-2.Rodríguez, J.M y González-Stagnaro, C. Reproducción en ovinos y Caprinos tropicales. Cuadernos Científicos Girarz. Fundación Girarz. Ed. Astro Data S.A. Maracaibo, Venezuela. Jiménez-Ferrer, G., Nahed-Toral, J. y Soto-Pinto, L. 2007. Agroforestería pecuaria en Chiapas, México. El Colegio de la Frontera Sur. San Cristóbal de las Casas Chiapas. ISBN: 978-970-9712-53-7. **Revistas**AgrocienciaArchivos Latinoamericanos de Producción AnimalEcosistemas y Recursos AgropecariosJournal Dairy Science. Journal Food Science and Technology.Journal of Animal Science Journal of Science and Food Agriculture.Revista Científica FCV-LUZRevista Mexicana de Ciencias Pecuarias |