Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de la Experiencia Educativa de Producción Orgánica

1.-Área académica

Ciencias Biológicas-Agropecuarias

2.-Programa educativo

Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria

3.- Campus

Acayucan

4.-Dependencia/Entidad académica

Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	**Secundaria**
SRNA-58005	**Producción Orgánica**	Disciplinar	

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
5	1	3	60	Producción orgánica

9.-Modalidad	10.-Oportunidades de evaluación
Curso-Taller	Todas

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Individual/grupal	25	10

13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)	14.-Proyecto integrador
Academia por Área de Conocimiento de Manejo de Recursos Naturales	Sistemas de Producción Agropecuaria para el Desarrollo Rural Sustentable en el Sur de Veracruz

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
27/01/2015	15/01/2019	22/01/2019

16.-Nombre de los académicos que participaron

MC. María Gisela Velázquez Silvestre, MC Guadalupe Castillo Capitán, Dr. Eduardo Graillet Juárez, ISPA. Yomiuri Zacil-há Cahum García, Mtra. Eduwiges González Rodríguez.

17.-Perfil del docente

Ingeniero en Sistemas de Producción Agropecuaria, Lic. en Biología, Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo, con maestría o doctorado. Con experiencia docente o pedagógica en el nivel superior profesional y haber participado en cursos del Modelo Educativo o MEIF (Modelo de Educación, Integral y Flexible) y Proyecto Aula, mínima de tres años.

18.-Espacio	19.-Relación disciplinaria
Institucional: módulos de producción, laboratorio, biblioteca y aulas. Interinstitucional: Unidades de producción, organizaciones, asociaciones civiles, empresas.	Multidisciplinaria Interdisciplinaria

20.-Descripción

Se ubica en el área de formación disciplinar, de la carrera de Ingeniero en Sistemas de Producción Agropecuaria. Se considera una materia integradora que requiere de amplios conocimientos en las áreas de suelos, ecología y sanidad. Proporciona al estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para diseñar, establecer y manejar modelos de producción orgánicos a partir de los sistemas de producción agropecuarios convencionales. Propone modelos de reconversión productiva a partir de la diversificación de sistemas. Aporta una amplia visión de las modernas tendencias del mercado de productos sanos y de la normatividad que los rige.
La metodología para seguir en este curso se basa en el estudio de casos y la resolución de problemas reales o simulados. Para su acreditación se deberá cumplir satisfactoriamente el 100% de las evidencias de desempeño.

21.-Justificación

Actualmente factores de carácter ambiental, social, económico, cultural y político en México se han sumado al interés global por el desarrollo de la agricultura orgánica, la cual puede ser una alternativa eficiente en la diversificación productiva. Los productos y subproductos son procesados de manera amigable con el ambiente, de manera ecológica, cumpliendo con la regulación nacional, evitando el uso de productos sintéticos, como pesticidas, herbicidas y fertilizantes.

22.-Unidad de competencia

Investiga y analiza preferencias de los consumidores de alimentos orgánicos a nivel local, regional, nacional e internacional, propone técnicas o procedimientos relacionados con la producción orgánica o ecológica, compara los sistemas de producción agropecuarios convencionales con sistemas de producción orgánicos y sustentables en beneficio de los productores del campo.

23.-Articulación de los ejes

El estudiante investiga y selecciona, técnicas y procedimientos utilizados en la producción orgánica (Teóricos) propone y pone en marcha proyectos para comparar técnicas convencionales contra técnicas de producción orgánica (Axiológicos) e identifica posibles intervenciones de manejo integral en beneficio del productor (heurístico).

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
• Tendencias y principios básicos de la producción orgánica. • Importancia de los componentes del suelo en la producción orgánica. • Métodos de producción en la agricultura orgánica. • Métodos de Producción en la ganadería orgánica. • Certificación y comercialización de productos orgánicos.	• Compara las tendencias de los consumidores de alimentos a nivel local, regional, estatal, nacional e internacional. • Aplica técnicas de elaboración de composta y lombricomposta. • Aplica métodos o técnicas empleados en la agricultura orgánica. • Aplica métodos y técnicas de la ganadería orgánica. • Analiza, compara y propone, sistemas de producción orgánicos en cultivos y productos agrícolas y pecuarios propios de la región a través del establecimiento de sistema de producción orgánico o ecológico.	• Responsable • Interesado • Respetuoso • Colaborativo • Comprometido • Disciplinado • Propositivo • Honesto • Cumplido • Tolerante

25.-Estrategias metodológicas

a) Modalidad escolarizada

De aprendizaje	De enseñanza
• Afectivas: Participación cooperativa. Visualización de escenarios futuros • Cognitivas: Búsqueda y consulta de fuentes de información. Tomar notas Lectura, síntesis e interpretación de material didáctico Estudios de caso Imitación de modelos Investigación y análisis del potencial económico de especies agropecuarias orgánicas. • Metacognitivas: Metacognición Autoevaluación	• Evaluación diagnóstica • Esquemas, ilustraciones • Ejemplos • Organización de grupos colaborativos • Lectura y búsqueda de investigaciones relacionadas • Foros de discusión • Revisión, análisis y discusión de artículos científicos y libros especializados • Prácticas de campo • Diseño y establecimiento de sistemas de producción

b) Modalidad a distancia

De aprendizaje	De enseñanza

• Afectivas: Participación cooperativa. Visualización de escenarios futuros • Cognitivas: Búsqueda y consulta de fuentes de información. Lectura, síntesis e interpretación de material didáctico Estudios de caso Imitación de modelos Investigación y análisis del potencial económico de especies agropecuarias orgánicas. • Metacognitivas: Metacognición Autoevaluación	• Evaluación diagnóstica • Esquemas, ilustraciones • Ejemplos • Lectura y búsqueda de investigaciones relacionadas • Foros de discusión • Revisión, análisis y discusión de artículos científicos y libros especializados • Diseño y establecimiento de sistemas de producción

26.-Apoyos educativos

a) Modalidad escolarizada

Materiales didácticos	Recursos didácticos
Programa de la experiencia educativa Unidades didácticas, antologías. Libros, artículos especializados y tesis. Estudios de casos. Materiales audiovisuales. Paquetería de office (procesador de textos, presentador de diapositivas, administrador de archivos pdf). Videoconferencias, tutoriales.	Equipo de cómputo, tabletas, teléfonos inteligentes, cámaras fotográficas, videocámaras, video proyector, escáner y otros recursos audiovisuales. Pintarrón (marcador/borrador). Herramientas digitales para comunicación (videollamadas y redes sociales). Conexiones a internet. Prácticas de laboratorio, campo, proyectos integradores y visitas guiadas. Plataforma educativa. Bibliotecas (preferentemente FISPA y biblioteca virtual de la UV).

b) Modalidad a distancia

Materiales didácticos	Recursos didácticos
Programa de la experiencia educativa Unidades didácticas, antologías. Libros, artículos especializados y tesis. Estudios de casos. Materiales audiovisuales. Paquetería de office (procesador de textos, presentador de diapositivas, administrador de archivos pdf). Videoconferencias, tutoriales.	Equipo de cómputo, tabletas, teléfonos inteligentes, cámaras fotográficas, videocámaras, video proyector, escáner y otros recursos audiovisuales. Herramientas digitales para comunicación (videollamadas y redes sociales). Conexiones a internet. Prácticas de campo. Plataforma educativa. Bibliotecas (preferentemente FISPA y biblioteca virtual de la UV).

27.-Evaluación del desempeño

a) Modalidad escolarizada

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Exposiciones	Dos exposiciones en equipo. La presentación contiene introducción, desarrollo y conclusión bien delimitados. Tiempo de exposición adecuado. Exposición clara y unidad en el contenido. La presentación abarca los aspectos requeridos del tema. Organización del equipo. Diseño adecuado de recursos. Forma de exponer amena y de interés. Correcta ortografía y redacción adecuada.	Aula	20%
Prácticas de campo (diseño e implementación de técnicas de producción orgánica)	Entrega de reporte con estructura metodológica (por la rúbrica) Contenido actualizado y fundamentado bibliográficamente. Reporte con estructura metodológica (introducción, objetivos, metas, resultados) de acuerdo con la rúbrica. Viabilidad de la propuesta. Ortografía y redacción correctas. Entrega de avances parciales durante el periodo.	Aula, módulos de producción y plataforma educativa	20%
Trabajo final (propuesta y establecimiento de proyecto productivo)	Entrega de documento con estructura metodológica (por la rúbrica) Elección del Tema. Justificación Organización del equipo de trabajo. Propuesta de proyecto. Contenido Presentación frente al grupo Ejecución en campo Presentación de resultados.	Aula, módulos de producción y plataforma educativa	30%
Exámenes (2 parciales y el ordinario)	Pueden ser presenciales o en línea Resolución acertada de mínimo el 60% de los reactivos Deben presentarse en la fecha indicada por el profesor (parciales) o según el calendario de exámenes (ordinario)	Aula o plataforma educativa	30%

b) Modalidad a distancia

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Foros de discusión	• Participación respetuosa. • Número mínimo de participaciones (tres: una postura, dos comentarios a participaciones de otros compañeros).	Plataforma educativa	20%

	• Exposición de ideas clara, precisa, lógica, coherente. • La participación abarca los aspectos requeridos del tema. • La forma de participar genera ideas nuevas sobre el tema y es de interés para el auditorio.		
Prácticas de campo (diseño e implementación de técnicas de producción orgánica,	Entrega de reporte con estructura metodológica (por la rúbrica)	Unidades de producción y traspatio. Plataforma educativa	20%
Trabajo final (propuesta y establecimiento de proyecto productivo)	Elección del Tema. Justificación Organización del equipo de trabajo. Propuesta de proyecto. Contenido Presentación frente al grupo	Unidades de producción y traspatio. Plataforma educativa	30%
Examen	En línea Resolución acertada de mínimo el 60% de los reactivos Deben presentarse en la fecha indicada según el calendario de exámenes (ordinario)	Plataforma educativa	30%

28.-Acreditación

Para la acreditación ordinaria de la experiencia el estudiante deberá cumplir eficientemente con el 100 % de las evidencias de desempeño (escolarizado y no escolarizado) y el 80% de asistencias en aula y campo (escolarizado).
Trabajo final obligatorio para derecho a examen

29.-Fuentes de información

Básicas

1) La ganadería orgánica, Una Alternativa de desarrollo pecuario para algunas regiones de México: Una revisión. Revista Interciencia. Vol 32 (6) 385- 391
3) Gómez, C. M. A.; Schwentesius, R. R. y Gómez, T. L. 2000. Agricultura orgánica de México. Datos básicos. Primera edición. UACH-SAGARPA. México. 12-17 pp.
4) Gómez, C. M. A.; Schwentesius, R. R. y Gómez, T. L. 2001. Agricultura orgánica de México. Datos básicos. 2da. edición. UACH-SAGARPA. México. 76 p.
5) Gómez, C. M. A.; Schwentesius, R. R. y Gómez, T. L. 2001b. Producción, comercialización y certificación de la agricultura orgánica en América Latina. AUNA. Cuba-CIESTAAM-UACH. 292
6)Gómez, C. M. A.; Schwentesius, R. R. y Gómez, T. L. 2005. Agricultura, Apicultura y Ganadería Orgánicas de México-2005. CEDRSSA. SAGARPACONACYT- UACH. 72 p.
7)Gómez, C. M. A.; Schwentesius, R. R. y Gómez, T. L. 2006. Agricultura orgánica de México. CONACYTSAGARPA- RAPAM. D. F., México. 196 p.
8)Gómez, C. M. A.; Schwentesius, R. R.; Ortigoza, R. J. y Gómez, T. L. 2010. Agricultura, apicultura y

ganadería orgánica 2009. UACH- CONACYT. 112 p.
9)Gómez, C. M. A.; Schwentesius, R. R.; Ortigoza, R. J. y Gómez, T. L. 2008. Agricultura orgánica de México. UACH-CONACYT. 80 p. International Federation of Organic Agriculture
10)Gómez -Pompa, A.A. Kaus, J. Jiménez-Osorio, D. Bainbridge, and V. Rorive. 1993. México (case study). In :Sustainable Agriculture and Environment in the Humid Tropics, compiled by the National Research Council Committee on Sustainable Agriculture and Environment in the Humid Tropics, pp. 483-548. Washington. D.C. : National Academic Press.
10)Nahed Toral J., B. Sánchez Muñoz, J. L. Ruíz Rojas, N.,S., León Martínez, J.C., Calderón Péréz y A. Alvárez Martínez. 2008. Manual de Ganadería Bovina Orgánica: Bases generales para la producción ecológica de alimentos de origen animal. Colegio de la Frontera Sur. Universidad Autónoma de Chiapas. 34 pp.

Complementarias en Línea

IFOAM. 2010. Arguments in Favor of Organic agriculture. URL: http://www.ifoam.org/growing_organic/1_arguments_for_oa/arguments_main_page.html.1er. Foro Internacional sobre Producción Orgánica: Oportunidades y Retos en el Entorno Mundial (Memorias). 2002. FIRA. Oaxaca,
Agricultura Orgánica: una herramienta para el desarrollo rural
sostenible y la reducción de la pobreza http://www.fao.org/3/a-at738s.pdfOax. México.
Agricultura Orgánica: importancia del suelo. 2010 en:
http://faz.ujed.mx/Posgrado/maos/AUTOEVALUACION/CATEGORIAS/3-PERSONAL_ACADEMICO/9.1-LIBROS/9.1.2-LINEA%20MANEJO%20SUST.%20AGUA-SUELO/Libro%20de%20agricultura%20organica%20TERCERA%20PARTE%202010.pdf