

Sexto semestre
Área de profundización: Agricultura Sustentable

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MORELIA				
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS AGROFORESTALES					
Programa					
Agricultura Sustentable					
Clave	Semestre	Créditos	Duración	2 semanas	
	6º	6	Campo de conocimiento	Ciencias Biológicas Ciencias de la Tierra Ciencias Agrícolas y Forestales	
			Etapa	De Profundización	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T () P () T/P (X)
Carácter	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E (X) Optativo E ()			Horas	
			Semana	Semestre	
			Teóricas 20	Teóricas 40	
			Prácticas 8	Prácticas 16	
			Total 28	Total 56	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	

Asignatura subsecuente	
-------------------------------	--

Objetivo general
Reconocer el campo de estudio, investigación y aplicación de la agroecología para la agricultura sustentable.

- Objetivos específicos**
1. Describir la filosofía, los enfoques y las disciplinas que integran a la agroecología.
 2. Identificar los temas que aborda la agroecología.
 3. Reconocer las perspectivas de investigación y aplicación de la agroecología.

Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Agroecología: ciencia, práctica y movimiento social	10	4
2	Contribuciones a la teoría agroecológica	10	4
3	Descripción analítica y análisis comparativo	10	4
4	El agroecosistema como unidad de análisis	10	4
Total		40	16
Suma total de horas		56	

Contenido Temático	
Tema	Subtemas
1	Agroecología: ciencia, práctica y movimiento social 1.1 Bases epistemológicas de la agroecología. 1.2 Coevolución y desarrollo. 1.3 Participación social.
2	Contribuciones a la teoría agroecológica 2.1 Ciencias agropecuarias. 2.2 Ciencias sociales. Estudios del desarrollo. 2.3 Movimientos ecologistas y sociales.
3	Descripción analítica y análisis comparativo 3.1 Comparación experimental. 3.2 Diseño de sistemas y modelaje.
4	El agroecosistema como unidad de análisis 4.1 Criterios para la clasificación de agroecosistemas. 4.2 Agroecología y conceptos ecológicos del paisaje. 4.3 Recursos de los agroecosistemas. 4.4 Procesos ecológicos en agroecosistemas: Energéticos, biogeoquímicos, hidrológicos, sucesionales, de regulación biótica.

4.5 Propiedades de los agroecosistemas.	
Estrategias didácticas	Evaluación del aprendizaje
Exposición (X)	Exámenes parciales (X)
Trabajo en equipo ()	Examen final ()
Lecturas (X)	Trabajos y tareas (X)
Trabajo de investigación (X)	Presentación de tema (X)
Prácticas (taller o laboratorio) (X)	Participación en clase ()
Prácticas de campo (X)	Asistencia ()
Aprendizaje por proyectos ()	Rúbricas ()
Aprendizaje basado en problemas ()	Portafolios ()
Casos de enseñanza ()	Listas de cotejo ()
Otras (especificar) (X)	Otras (especificar) (X)
Seminario	Reporte de investigación Reporte de prácticas de laboratorio Reporte de prácticas de campo
Perfil profesional	
Título o grado	Licenciado o Ingeniero en Ciencias Agronómicas o Forestales.
Experiencia docente	Experiencia docente de al menos dos años en agroecología.
Otra característica	
<p>Bibliografía básica</p> <p>Altieri, M. (1999). <i>Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable</i>. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad.</p> <p>Altieri, M. A. (2018). <i>Agroecology: the science of sustainable agriculture</i>. CRC Press.</p> <p>Gliessman, S. (2007). <i>Agroecology: The ecology of sustainable food systems</i>. London: CRC Press.</p> <p>Gold, M. V. (2016). <i>Sustainable Agriculture: The Basics</i> (p. 1). CRC Press.</p> <p>Gómez, L. F., Ríos-Osorio, L., & Eschenhagen, M. L. (2015). Las bases epistemológicas de la agroecología. <i>Agrociencia</i>, 49(6), 679-688.</p> <p>Guzman-Casado, G., Molina, M. & Sevilla-Guzmán, E. (2000). <i>Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible</i>. Madrid: Mundi-prensa.</p> <p>Pretty, J. (1995). <i>Regenerating agriculture. Policies and practice for sustainability and self-reliance</i>. London: Earthscan.</p>	
<p>Bibliografía complementaria</p> <p>Monje, J. J., & Sánchez, F. R. (2015). <i>Manual para la evaluación del equilibrio ambiental por medio de criterios agroecológicos</i>.</p> <p>Pretty, J. (2008). Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence. <i>Philosophical Transactions of the Royal Society</i> 363: 447-465.</p> <p>Vandermeer, J. & Perfecto, I. (2013). Complex traditions: intersecting theoretical frameworks in agroecological research. <i>Agroecology and Sustainable Food Systems</i> 37: 76-89.</p>	

Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D., & David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. *Agronomy for Sustainable Development* 29: 503-515.