



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES
 UNIDAD MORELIA



PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS AGROFORESTALES

Programa

Diseño de Paisajes y Sistemas Agroforestales

Clave	Semestre 7º	Créditos 6	Duración	2 semanas	
			Campo de conocimiento	Ciencias Biológicas Ciencias Agrícolas y Forestales Ciencias Sociales y Humanidades	
			Etapa	Área de profundización	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T () P () T/P (X)	
Carácter	Obligatorio () Optativo ()		Horas		
	Obligatorio E (X) Optativo E ()				
			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			
Integrar los elementos teóricos y prácticos para el diseño agroforestal con biodiversidad estructural y funcional.			
Objetivos específicos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la teoría ecológica relacionada con el diseño de sistemas agroforestales. 2. Reconocer la diversidad de estrategias de diversificación. 3. Analizar estudios de caso. 			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Teoría ecológica	15	5
2	Estrategias de diversificación	15	5
3	Estudios de caso	10	6
Total		40	16
Suma total de horas		56	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	Teoría ecológica 1.1 Introducción a la teoría ecológica para el diseño de agroecosistemas. 1.2 Biodiversidad funcional y estructural.		
2	Estrategias de diversificación 2.1 Estrategias de diversificación 1 (genética). 2.2 Estrategias de diversificación 2 (policultivos, animales). 2.3 Estrategias de diversificación 3 (paisajes).		
3	Estudios de caso 3.1 Caso 1: Hábitats adyacentes y poblaciones de insectos. 3.2 Caso 2: Policultivos y efectos en la dinámica de insectos y calidad de suelos. 3.3 Caso 3: Sistemas agroforestales tropicales. 3.4 Caso 4: Organización social para crear paisajes biodiversos.		
Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	()	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	(X)	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	(X)

Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	(X)
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar)	(X)
Ejecución de procedimientos organizados		Reporte de investigación y de trabajo de campo	
		Observación, lista de cotejo y escala de estimación	
Perfil profesiográfico			
Título o grado	Licenciado en Ciencias Agronómicas o Biológicas.		
Experiencia docente	Experiencia docente de al menos dos años en el diseño de paisajes y sistemas agroforestales.		
Otra característica	Experiencia de investigación y de campo en el diseño de paisajes y sistemas agroforestales.		
Bibliografía básica			
Altieri, A. (2001). <i>Agroecología: principios y estrategias para diseñar una agricultura que conserva recursos naturales y asegura la soberanía alimentaria</i> . USA: Universidad de California.			
Domínguez, G., Roselló, J. & Aguado, J. (2002). <i>Diseño y manejo de la diversidad vegetal en agricultura ecológica</i> . España: SEAE.			
Gliessman, S. (2002). <i>Agroecología: procesos ecológicos en la agricultura sostenible</i> . Turrialba, Costa Rica: CATIE.			
Labrador, M. & Altieri, M. (1995). <i>Manejo y diseño de sistemas agrícolas sustentables. Hojas divulgadoras 6-7/94</i> . España: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.			
Moreno Calles, A. I., Casas, A., Toledo, V. M., & Vallejo-Ramos, M. (2016). Etnoagroforestería en México. UNAM			
Bibliografía complementaria			
Pérez, M. & Marasas, M. (2013). Servicios de regulación y prácticas de manejo: aportes para una horticultura de base agroecológica. <i>Ecosistemas</i> 22:36-43.			
Notaro, M., Metay, A., Fréguin-Gresh, S., Le Coq, J. F., Siles Gutierrez, P., & Rapidel, B. (2015). Design of Agroforestry systems with coffee is facilitated by the description of relationships between Ecosystem Services provided.			
Torquebiau, E., Dosso, M., Nakaggwa, F. & Olivier, P. (2012). Biodiversity conservation through farming: A landscape assessment in KwaZulu-Natal, South Africa. <i>Journal of Sustainable Agriculture</i> 36: 296-318.			