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

PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS AGROFORESTALES

Programa				
Trabajo de Campo II				
Clave	**Semestre**	**Créditos**	**Duración**	4 semanas
	2º	9	**Campo de conocimiento**	Ciencias Agrícolas y Forestales Formación Científica
			Etapa	Básica
Modalidad	**Curso (X) Taller () Lab ( ) Sem ( )**		**Tipo**	**T ( ) P ( ) T/P (X)**
Carácter	**Obligatorio (X) Optativo ( )** **Obligatorio E ( ) Optativo E ( )**		**Horas**	

Semana		**Semestre**	
Teóricas	8	**Teóricas**	32
Prácticas	20	**Prácticas**	80
Total	28	**Total**	112

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

Objetivo general

Reconocer y comparar las características, importancia, aspectos históricos, contextos de desarrollo, beneficios y limitaciones de la diversidad de paisajes y sistemas agroforestales en México.

Objetivos específicos

1. Reconocer la diversidad agroforestal de los paisajes, sistemas y especies agroforestales de México.

2. Identificar la importancia, las características, y los contextos en los que se desarrollan los paisajes, sistemas, especies agrícolas, forestales y agroforestales de México.

3. Interpretar los beneficios y las limitaciones de los paisajes, sistemas, especies agrícolas, forestales y agroforestales de México.

4. Formular un proyecto de caracterización en algún sistema de manejo agroforestal en México.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	**Prácticas**
1	Diversidad agroforestal de México	8	0
2	Paisajes y sistemas agroforestales de zonas templadas en México	6	0
3	Paisajes y sistemas agroforestales de zonas tropicales húmedas en México	6	0
4	Paisajes y sistemas agroforestales de zonas áridas en México	6	0
5	Desarrollo de proyecto de caracterización de un sistema de manejo	6	80
	Total	32	80
	Suma total de horas	112	

Contenido Temático

Tema	Subtemas
1	Diversidad agroforestal de México 1.1 Paisajes. 1.2 Sistemas. 1.3 Especies.
2	Paisajes y sistemas agroforestales de zonas templadas en México 2.1 Características ecológicas, socioculturales e históricas de las zonas templadas de México. 2.2 Sistemas forestales. 2.3 Sistemas agrícolas. 2.4 Sistemas pecuarios. 2.5 Sistemas agroforestales.
3	Paisajes y sistemas agroforestales de zonas tropicales húmedas en México 3.1 Características ecológicas, socioculturales e históricas de las zonas tropicales húmedas de México. 3.2 Sistemas forestales. 3.3 Sistemas agrícolas. 3.4 Sistemas pecuarios. 3.5 Sistemas agroforestales.
4	Paisajes y sistemas agroforestales de zonas áridas en México

	4.1 Características ecológicas, socioculturales e históricas de las zonas áridas de México. 4.2 Sistemas forestales. 4.3 Sistemas agrícolas. 4.4 Sistemas pecuarios 4.5 Sistemas agroforestales.
5	Desarrollo de proyecto de caracterización de un sistema de manejo 5.1 Revisión de literatura. 5.2 Planteamiento de objetivos y preguntas de investigación. 5.3 Desarrollo de métodos. 5.4 Análisis de resultados. 2.5 Discusión de los resultados. 2.6 Redacción del informe final.

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	( )	Rúbricas	( )
Aprendizaje basado en problemas	( )	Portafolios	( )
Casos de enseñanza	( )	Listas de cotejo	( )
Otras (especificar) Seminario Aplicación de técnicas	(X)	Otras (especificar) Reporte de investigación y práctica de campo Implementación y resultados de investigación	(X)

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciado o Ingeniero en Ciencias Agroforestales o Biológicas.
Experiencia docente	Con experiencia docente de al menos dos años en trabajo de campo y laboratorio así como en organización de prácticas escolares.
Otra característica	

Bibliografía básica

Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrodiversidad en los territorios indígenas*. México, DF: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

Bray, D. & Merino-Pérez, L. (2004). *La experiencia de las comunidades forestales en México: veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias*. México, DF: Instituto Nacional de Ecología.

González-Jácome, A. (2011). *Historias varias: Un viaje en el tiempo con los agricultores mexicanos*. México, DF: Universidad Iberoamericana.

Hernández-Xolocotzi, E. (1977). *Agroecosistemas de México: contribuciones a la enseñanza, investigación y divulgación agrícola*. México, Texcoco: Colegio de Postgraduados.

Koleff, P., Urquiza-Haas, T., & Contreras, B. (2012). Prioridades de conservación de los bosques tropicales en México: reflexiones sobre su estado de conservación y manejo. *Revista Ecosistemas*, 21: 1-2.
Mariaca, R. (ed.). (2012). *El huerto familiar del sureste de México*. México: Secretaria de Recursos y Protección Ambiental del Estado de Tabasco, Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de las Casas.
Moreno Calles, A. I., Casas, A., Toledo, V. M., & Vallejo-Ramos, M. (2016). Etnoagroforestería en México. UNAM
Moreno-Calles, A., Toledo, V. & Casas, A. (2013). Los sistemas agroforestales tradicionales de México: Una aproximación biocultural. *Botanical Sciences* 91(4):375-398.
Toledo, V., Ortíz-Espejel, B., Cortéz, L., Moguel, P., & Ordoñez, M. (2003). The multiple use of tropical forests by indigenous peoples in Mexico: A case of adaptive management. *Conservation Ecology* 7(3):9.

Bibliografía complementaria

Larios C., Casas, A., Vallejo, M., Moreno-Calles, A., & Blancas, J. (2013). Plant management and biodiversity conservation in nahuatl homegardens of the Tehuacán Valley, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*: 9:74.
Moreno-Calles, A., Casas, A., Torres, I., & García-Frapolli, E. (2012). Traditional agroforestry systems of multi-crop ''milpa'' and ''chichipera'' cactus forest in the arid Tehuacán Valley, Mexico: their management and role in people's subsistence. *Agroforestry Systems* 84: 207-226.
Moreno-Calles, A., Casas, A., Blancas, J. Torres, I., Masera, O., Caballero, J., García-Barrios, L., Pérez-Negrón, E., & Rangel-Landa, S. (2010). Agroforestry systems and biodiversity conservation in arid zones: the case of the Tehuacán-Cuicatlán Valley, Central México. *Agroforestry Systems* 80:315-331.
Vallejo-Ramos, M., Casas, A., Blancas, J., & Moreno- Calles, A. (2014). Agroforestry systems in the highlands of the Tehuacán Valley, Mexico: Human culture and biodiversity conservation. *Agroforestry Systems* 88: 125-140.