



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



PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS AGROFORESTALES

Programa							
Tecnologías y Silvicultura Social							
Clave	Semestre	Créditos	Duración	8 semanas			
			Campo de conocimiento	Ciencias de la Tierra Ciencias Agrícolas y Forestales			
			Etapas	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	4	Teóricas	32
				Prácticas	4	Prácticas	32
				Total	8	Total	64

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

Objetivo general
Analizar las bases, herramientas tecnológicas e implicaciones legales para el manejo forestal sustentable por ejidos y comunidades indígenas y rurales.
Objetivos específicos

1. Identificar la relación de la dasonomía con la dendrología y su aplicación en los ecosistemas forestales. 2. Descubrir la importancia de la producción forestal integral: madera, agua, suelo, oxígeno, peces, animales. 3. Reconocer los principales aspectos de legislación forestal, política forestal y educación forestal social. 4. Analizar la situación del sector forestal nacional e internacional.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Formación y conservación de bosques, selvas, matorrales y zonas áridas	2	2
2	Manejo forestal comunitario	6	6
3	Manejo y preparación de suelos forestales	6	6
4	Colecta de semilla y formación de germoplasma	6	6
5	Reproducción en vivero	6	6
6	Política y legislación forestal	6	6
Total		32	32
Suma total de horas		64	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	Formación y conservación de bosques, selvas, matorrales y zonas áridas 1.1 Cómo se forman los bosques, usos múltiples del bosque. El bosque y sus funciones. 1.2 Protección del suelo, protección del régimen hidrológico. 1.3 Influencia del bosque sobre el clima y la influencia del bosque sobre el medio ambiente. 1.4 Conservación de flora y fauna.		
2	Manejo forestal comunitario 2.1 Fases del manejo forestal comunitario. 2.2 Dasometría, dendrometría y epidometría. 2.3 Conocimiento de los sistemas silvícolas. 2.4 Cosecha de productos forestales maderables y no maderables.		
3	Manejo y preparación de suelos forestales 3.1 Propiedades de los suelos forestales. Micronutrientes y macronutrientes. 3.2 Requerimientos edafológicos para cada especie. 3.3 Preparación de suelos para plantaciones.		
4	Colecta de semilla y formación de germoplasma 4.1 Colecta de semilla. 4.2 Pruebas de viabilidad.		

	4.3 Formación de bancos de germoplasma.	
5	Reproducción en vivero 5.1 Diseño e instalación de viveros. 5.2 Preparación de sustratos. 5.3 Pruebas de germinación de semillas por especie. 5.4 Reproducción en micro y mesocosmos.	
6	Política y legislación forestal 6.1 Leyes y reglamentos forestales federales y estatales. 6.2 Normas oficiales mexicanas relacionadas al sector forestal.	
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)	(X)	Participación en clase ()
Prácticas de campo	(X)	Asistencia ()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas ()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios ()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo (X)
Otras (especificar)	(X)	Otras (especificar) (X)
Ejecución de procedimientos organizados		Reportes de trabajo de investigación, trabajo de campo y laboratorio. Observación, lista de cotejo y escala de estimación
Perfil profesiográfico		
Título o grado	Licenciado o Ingeniero en Ciencias Forestales.	
Experiencia docente	Experiencia docente de al menos dos años en temas de tecnología y silvicultura social.	
Otra característica		
Bibliografía básica		
Cozzo, D. (2007). <i>Silvicultura de plantaciones maderables</i> . Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora		
Daniel, T. (1982). <i>Principios de silvicultura</i> . México: Mc Graw Hill.		
Hartmann, H., Kester, D., Davies, Jr. & Geneve, R. (2000). <i>Plant Propagation: principles and practices</i> . USA: Prentice Hall.		
Nyland, R. D. (2016). <i>Silviculture: concepts and applications</i> . Waveland Press.		
Rzedowski, J. (2006). <i>Vegetación de México</i> . México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.		
Bibliografía complementaria		

Comisión Nacional Forestal. (2009). Restauración de Ecosistemas Forestales. *Guía básica para comunicadores*. México: CONAFOR.

Comisión Nacional Forestal. (2009). *Manual técnico: Aclareos y podas*. México: CONAFOR

Comisión Nacional Forestal. (2010). *Manual de Sanidad Forestal*. México: CONAFOR.

Guariguata, M. R., Arce, J., Ammour, T., & Capella, J. L. (2017). *Las plantaciones forestales en Perú: Reflexiones, estatus actual y perspectivas a futuro* (Vol. 169). CIFOR.

Programa de las Naciones Unidas para la Alimentación y el Medio Ambiente. (2010). *Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010*. Roma: FAO.