

ETAPA DE INTEGRACIÓN

Octavo Semestre

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

PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS AGROFORESTALES

Programa							
Ciencias Agroforestales: Integración y Fronteras							
Clave	Semestre	Créditos	Duración	8 semanas			
	8º	6	Campo de conocimiento	Ciencias Biológicas Ciencias de la Tierra Ciencias Agrícolas y Forestales Ciencias Sociales y Humanidades Formación Científica			
			Etapa	De Integración			
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T () P () T/P (X)		
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ()		Horas				
	Obligatorio E () Optativo E ()						
				Semana	Semestre		
				Teóricas	5	Teóricas	40
				Prácticas	2	Prácticas	16
				Total	7	Total	56

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

Objetivo general
 Integrar los conocimientos, habilidades y valores desarrollados en la formación profesional en la comprensión de los temas emergentes en el campo agroforestal.

Objetivos específicos

1. Comprender el estado del arte de la investigación, docencia y difusión en el campo agroforestal. 2. Proponer temas emergentes relacionados con la formación en la licenciatura y en el estado del arte de las distintas áreas de conocimiento relacionadas con el ámbito agroforestal.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Estado del arte de la investigación, docencia y difusión en el ámbito agroforestal	40	16
Total		40	16
Suma total de horas		56	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	1. Estado del arte de la investigación, docencia y difusión en el ámbito agroforestal 1.1 Seguridad y soberanía alimentaria y energética. 1.2 Genómica agroforestal. 1.3 Aprovechamiento y generación de ingresos. 1.4 Conservación y restauración de biodiversidad, agua y suelo. 1.5 Resiliencia y cambio climático. 1.6 Captura de carbono y otros servicios ambientales. 1.7 Reducción de la pobreza. 1.8 Gobernanza de la biodiversidad. 1.9 Mantenimiento y protección del patrimonio biocultural. 1.10 Otros temas emergentes.		
Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición ()		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 (X)	
Prácticas de campo ()		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	
Perfil profesional			
Título o grado	Posgrado en Ciencias Agronómicas, de la Silvicultura o Biológicas, de preferencia con grado de Doctor(a).		
Experiencia docente	Experiencia docente de al menos dos años a nivel licenciatura y/o posgrado en ciencias agroforestales.		
Otra característica	Experiencia en investigación en ciencias agroforestales.		
Bibliografía básica			

Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies* 38: 587-612.

Bennett, A.B., Barrows, G., Zilberman, D., Chi-Ham, C. & Sexton, S. (2013). Agricultural biotechnology: economics, environment, ethics, and the future. *Annual Review Environmental Resources* 38:19.1–19.31.

Lidder, P. y Sonnino, A. (2012). Biotechnologies for the management of genetic resources for food and agriculture. *Advances in Genetics* 78: 1–167.

Nair, P. K. (2011). Agroforestry systems and environmental quality: Introduction. *Journal of Environmental Quality* 40: 784-790.

Nair, P. R. & Garrity, D. P. (Eds.). (2012). *Agroforestry: the future of global land use*. USA: Springer.

Perfecto, I., & Vandermeer, J. 2008. Biodiversity conservation in tropical agroecosystems. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1134: 173-200.

Perfecto, I., & Vandermeer, J. (2012). Separación o integración para la conservación de biodiversidad: la ideología detrás del debate "land-sharing" frente a "land-sparing". *Revista Ecosistemas* 21: 1-2.

Bibliografía complementaria

Tscharntke, T., Clough, Y., Wanger, T. C., Jackson, L., Motzke, I., Perfecto, I. & Whitbread, A. (2012). Global food security, biodiversity conservation and the future of agricultural intensification. *Biological Conservation* 151: 53-59.

Whitford, R., Gilbert, M., Langridge, P., & Reynolds, M. P. (2010). Biotechnology in agriculture. En: *Climate change and crop production*. UK: CAB International, Wallingford, pp. 219-244.