



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES**  
**UNIDAD MORELIA**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN**  
**CIENCIAS AMBIENTALES**  
**Programa de la asignatura**

Escudo de  
 Escuela o  
 Facultad

### Regeneración y Restauración en Ambientes Tropicales

<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 5°- 8°	<b>Campo de conocimiento:</b> Ecología	<b>No. Créditos:</b> 6
<b>Carácter:</b> Optativa		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica		<b>Teoría:</b>	<b>Horas al semestre</b>
		8	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> 4 semanas	

<p><b>Seriación:</b> No ( X ) Si ( ) Obligatoria ( ) Indicativa ( )</p> <p>Asignatura antecedente: Ninguna</p> <p>Asignatura subsecuente: Ninguna</p> <p><b>Objetivo general:</b>          Identificar y medir factores que determinan la velocidad de regeneración natural en selvas tropicales en base al conocimiento ecológico que hay sobre la regeneración natural en ambientes tropicales, y aplicar herramientas para la recuperación de sistemas tropicales.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar las bases conceptuales y teóricas que hay sobre el proceso de regeneración natural en ambientes tropicales.</li> <li>2. Aplicar herramientas teóricas para determinar las causas de barreras a la regeneración en ambientes tropicales.</li> <li>3. Establecer acciones que ayuden a acelerar el proceso de recuperación natural de selvas tropicales y su aplicación con la restauración en estos ambientes.</li> </ol>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Índice Temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a los sistemas tropicales y tipos de uso del suelo	8	7
2	Procesos que intervienen en la regeneración natural en selvas tropicales	8	7
3	Factores que limitan y afectan la regeneración natural	8	7
4	Barreras a la regeneración natural y desarrollo metodológico para cuantificarlas	8	7
<b>Total de horas:</b>		32	28
<b>Suma total de horas:</b>		60	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y subtemas
1	Introducción a los sistemas tropicales y tipos de uso del suelo 1.1 Definiciones y características. 1.2 Uso del suelo, problemáticas y estado actual.
2	Procesos que intervienen en la regeneración natural en selvas tropicales 2.1 Conceptos. 2.2 Ciclo de la regeneración natural. 2.3 Disturbio natural y disturbio antrópico. 2.4 Factores biológicos que intervienen en la regeneración natural.
3	Factores que limitan y afectan la regeneración natural 3.1 Resiliencia. 3.2 Factores abióticos. 3.3 Factores bióticos.
4	Barreras a la regeneración natural y desarrollo metodológico para cuantificarlas 4.1 Dispersión y lluvia de semillas. 4.2 Establecimiento de propágulos. 4.3 Persistencia de individuos.

**Bibliografía básica:**

Aide, M. y Cavelier, J. (1994). Barriers to low land tropical forest restoration in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Restoration Ecology*, 2 (4), 219-229.

Aide, M., Zimmerman, J., Herrera, L., Rosario, M., y Serrano, M. (1995). Forest recovery in abandoned pasture in Puerto Rico. *Forest Ecology and Management*, 77, 77-86.

Begon, M., Harper, J.L. y Townsend, C.R. (1986). *Ecology: individuals, populations, and communities*. Sunderland: Sinauer, Associates, Inc.

Begon, M. y Mortimer, M. (1981). *Population ecology*. Oxford, UK: Blackwell Scientific Publications.

Fowler, J. y Choen, L. (1998). *Practical statistics for field biology*. England: John Wiley & Sons Inc.

Ricklefs, R. y Miller, G. (2000). *Ecology*. New York: W.H. Freeman.

Ricklefs, R. (2006). *The economy of nature*. New York: W.H. Freeman.

**Bibliografía complementaria:**

Magurran, A.E. (1998). *Ecological diversity and its measurement*. Princeton: Princeton University Press.

Townsend, C.R. (2007). *Ecological applications*. USA: Blackwell Publishing.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( X )
Prácticas de campo	( X )
Otras: _____	

**Mecanismos de evaluación del aprendizaje:**

Exámenes parciales	( X )
Examen final escrito	( X )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumnos	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( )
Diálogo, foro de discusión, debate	( X )
Ensayos, resúmenes, síntesis, reportes	( X )
Estudios de caso	( )
Exposición audiovisual	( X )
Interacción con objetos de aprendizaje (lecturas, audios, documentales, etc.)	( )
Práctica de campo	( X )
Práctica de laboratorio	( X )
Talleres	( X )

	Dramatizaciones ( ) Proyecto de investigación ( ) Portafolio de evidencias ( ) Solución de problemas ( ) Trabajo colaborativo ( X ) Otras: _____
<b>Perfil profesiográfico:</b> Profesionales con formación básica en ciencias naturales de preferencia con estudios de posgrado y una visión amplia sobre los temas y problemas ambientales. Experiencia docente en nivel licenciatura o posgrado. Esta asignatura podrá ser impartida por varios profesores especialistas en cada tema.	