



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## Unidad de Aprendizaje

### Datos Generales

<b>Nombre del plan de estudios</b>						
Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión de Riesgos						
<b>Nombre de la unidad de competencia</b> (antes asignatura)						
Ecología del Paisaje						
Clave	Créditos	Horas semanales	Horas totales	Semestre	Titulares	
	7	6	96		Dr. Arturo Carrillo Reyes	
Número de sesiones al semestre	Número de sesiones y horas por unidad temática					
16	Unidad 1		Unidad 2		Unidad 3	
	Marco conceptual		Descriptorios y herramientas		Análisis espacial del paisaje	
	Sesiones	Horas	Sesiones	Horas	Sesiones	Horas
	12	60	12	60	8	40
<b>Descripción</b>						
Se conocen, analizan y utilizan las herramientas básicas para el análisis del paisaje en la caracterización de sistemas ecológicos, además de analizar las limitaciones y alcances de esta disciplina.						
<b>Propósito(s)</b>						
Dar al estudiante los fundamentos teóricos y prácticos de la ecología del paisaje mediante la revisión y aplicación de métodos de análisis en esta disciplina, además de resaltar la aplicación de los fundamentos de la ecología del paisaje a la conservación y manejo de sistemas ecológicos.						



## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

### Competencias:

Genéricas: Capacidad de síntesis y análisis

Específicas: Capacidad para utilizar las herramientas del paisaje para analizar sistemas ecológicos, así como proponer medidas de conservación y/o manejo.

El alumno conocerá los fundamentos teóricos y prácticos de la ecología del paisaje.

El alumno adquirirá la capacidad para llevar a cabo un análisis del paisaje de un sistema ecológico, y analizar y discutir sus resultados.

Unidad 1. Marco conceptual						
<b>Propósito:</b> Se definirán las bases teóricas de la ecología del paisaje.						
Temas	Competencias (Conocimientos, habilidades, actitudes y valores)	Estrategias de aprendizaje sugeridas	Bibliografía y referencias			
<b>ASPECTOS GENERALES.</b>  1. ¿Qué es la ecología del paisaje? 2. Fundamento teórico y práctico.	Análisis del fundamento teórico y práctico de la ecología del paisaje.	Trabajo de investigación documental. Redacción de controles de lectura. Técnicas de debate y moderación. Presentación frente a grupo.	Turner, M. G., R. H. Gardner & R. V. O'Neill. 2001. Landscape ecology in theory and practice. Springer Verlag. New York, USA. pp. 1-23. Forman, R. T. T. 1999. Land Mosaics. The ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press. pp 3-38. Perfecto, I. & J. Vandermeer. 2001. The quality of the agroecological matrix in a tropical montane landscape: ants in coffee plantations in southern Mexico. Conservation Biology (en prensa). Tischendorf, L. & L. Fahrig. 2000. On the usage and measurement of landscape connectivity. Oikos. 90:7-19.			
	Conocimiento del estado actual de la ecología del paisaje, alcances y limitaciones.					
	Evaluación					
	Resultados de aprendizaje				Criterios de evaluación	Evidencias (Indicar los productos entregables de los alumnos que señalen los aprendizajes y competencias desarrolladas)
Conoce, analiza y	Participación en clase	de conocimiento	de desempeño	de producto		
		Controles de	Lista de cotejo.	Controles de lectura.		



## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

	discursa sobre el análisis del paisaje de un sistema ecológico.	Capacidad de expresión oral. Capacidad de argumentación y debate. Entrega de controles de lectura.	lectura. Presentaciones orales.		
--	---	--	------------------------------------	--	--

### Unidad 2. Descriptores y herramientas.

**Propósito:** El alumno conocerá las herramientas fundamentales utilizadas en la ecología del paisaje.

Temas	Competencias (Conocimientos, habilidades, actitudes y valores)	Estrategias de aprendizaje sugeridas	Referencias (Bibliografía)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descriptores y herramientas para el análisis del paisaje.</li> <li>2. Enfoques y herramientas para el análisis del paisaje.</li> </ol>	<p>Conoce las herramientas básicas para el análisis del paisaje.</p> <p>Conoce los descriptores utilizados en el análisis de un sistema ecológico.</p> <p>Conoce el concepto de escala y conectividad.</p>	<p>Trabajo de investigación documental.</p> <p>Redacción de controles de lectura.</p> <p>Técnicas de debate y moderación.</p> <p>Presentación frente a grupo.</p>	<p>Pereira, J. M. &amp; R. M. Itami. 1991. GIS-Based habitat modeling using logistic multiple regression: a study of the Mt. Graham Red Squirrel. <i>Photogrammetric Engineering &amp; Remote Sensing</i>. 57(11): 1457-1486.</p> <p>Wiens, J. 1997. Metapopulation dynamics and landscape ecology. pp. 43-62. En Hanski, I. &amp; M. Gilpin (eds.). <i>Metapopulation biology. Ecology, Genetics, and Evolution</i>. Academic Press.</p> <p>Pickett, C. and R. Bugg. 1999. <i>Enhancing Biological Control. Habitat Management to Promote Natural Enemies of Agricultural Pest</i>. University of California Press.</p> <p>Bugg, R., C. Pickett. 1998. <i>Enhancing biological control-Habitat management to promote natural enemies of agricultural pests</i>. P. 1-15.</p>
<b>Evaluación</b>			



## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

	Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Evidencias		
			de conocimiento	de desempeño	de producto
	Conoce los descriptores de la ecología del paisaje.	Participación en clase Capacidad de expresión oral. Capacidad de argumentación y debate. Entrega de controles de lectura.	Controles de lectura. Presentaciones orales.	Lista de cotejo.	Controles de lectura.

### Unidad 3. Análisis espacial del paisaje.

**Propósito:** El alumno concretará el análisis de un problema ambiental complejo desde un enfoque integrador multidisciplinario, y presentará y debatirá los resultados de dicho análisis.

Temas	Competencias (Conocimientos, habilidades, actitudes y valores)	Estrategias de aprendizaje sugeridas	Referencias (Bibliografía)
<b>ANÁLISIS DEL PAISAJE</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis espacial y herramientas estadísticas para el estudio del paisaje.</li> <li>2. Métrica del paisaje.</li> <li>3. Manejo del paisaje.</li> </ol>	<p>El alumno conoce las herramientas básicas para el análisis del paisaje.</p> <p>Conoce herramientas de análisis geoespacial útiles en la ecología del paisaje.</p>	<p>Trabajo de investigación documental.</p> <p>Redacción de controles de lectura.</p> <p>Técnicas de debate y moderación.</p> <p>Presentación frente a grupo.</p>	<p>Corbett, A. 1998. The importance of movement in the response of natural enemies to habitat manipulation. P: 25-48.</p> <p>Hani, F., E. Boller, S. Keller. 1998. Natural regulation at the farm level. P.: 161-210.</p> <p>Schoenig, S., R. Bugg, J. Etts. 1998. The role of experimentation in the development of enhancement strategies. P: 271-296.</p> <p>Wratten, S., H. van Emden, M. Thomas. 1998. Within-field and border refugia for the enhancement of natural enemies. P:375-403.</p> <p>Baudry, J. 1989. Interactions between agricultural and ecological systems at the landscape level. Agriculture, Ecosystems and Environment. 27:119-130..</p>



## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

		Evaluación		
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Evidencias		
		de conocimiento	de desempeño	de producto
Conoce y utiliza las herramientas básicas de la ecología del paisaje.	Participación en clase Capacidad de expresión oral. Capacidad de argumentación y debate. Entrega de controles de lectura.	Controles de lectura. Presentaciones orales.	Lista de cotejo.	Controles de lectura. Reporte final de análisis.

### Material de Apoyo \*

No.	Descripción
1.	Lap-top
2.	Pizarrón y plumones
3.	Videoprojector

\* Otras fuentes de consulta como fuentes hemerográficas, videográficas, discográficas y software de apoyo.

### Unidades de competencia antecedentes

No.	Unidad de competencia (antes asignatura)	Clave
1	Ninguna	

### Unidades de competencia consecuentes

No.	Unidad de competencia (antes asignatura)	Clave
1	Ninguna	



## UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

---

### Responsables de la Elaboración

Dr. Arturo Carrillo Reyes

### Perfil de los Docentes

Biólogo, Maestro en Ciencias Forestales, Doctor en Ecología y Desarrollo Sustentable.

### Lugar y Fecha de Elaboración

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 9 de Marzo de 2014.