



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Juriquilla



ENES
JURIQUILLA

Plan de Estudios de la
Licenciatura en Tecnología
Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial

Programa de estudios de la asignatura

Recursos Naturales

Clave	Semestre 3	Créditos 10	Duración	16 semanas			
			Eje de formación	Común			
			Campo de conocimiento	Ciencias básicas			
			Etapas de formación	Básica			
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T () P () T/P (X)		
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ()		Horas				
	Obligatorio E () Optativo E ()						
				Semana		Semestre	
				Teóricas	4	Teóricas	64
				Prácticas	2	Prácticas	32
				Total	6	Total	96
Seriación							
Ninguna (X)							
Obligatoria ()							
Asignatura antecedente							
Asignatura subsecuente							
Indicativa ()							
Asignatura antecedente							
Asignatura subsecuente							

Objetivos generales:

El alumnado, analizará los conceptos sobre recursos naturales y conocerá la relación entre la sociedad y la naturaleza y el desarrollo y el medio ambiente, así como las estrategias de manejo y conservación de los recursos naturales.



Objetivos específicos:

1. Conocer el estado actual del ambiente tanto nacional como global y adquirir los conocimientos para analizar los procesos socio-ambientales vinculados a la explotación de los recursos naturales.
2. Adquirir experiencia en el manejo de los recursos naturales mediante la revisión de estudios de caso, tanto de fuentes bibliográficas, como de invernadero y de campo, y adquirir los conocimientos para entender, analizar, sintetizar y decidir sobre las opciones de uso de recursos.
3. Conocer las relaciones entre ambientes extremos y sus asociaciones biológicas como ejemplo de sistemas biodiversos.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Relación sociedad y naturaleza	4	2
2	Conceptos sobre los recursos naturales	6	4
3	Desarrollo y medio ambiente	8	4
4	Los recursos naturales de México	8	4
5	Patrones de utilización de los recursos naturales (sistemas agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros)	6	4
6	Impacto de las actividades productivas sobre el medio ambiente	6	4
7	La gestión del uso de los recursos naturales	8	2
8	La biodiversidad y su conservación	4	2
9	Alternativas de uso de los recursos naturales	6	4
10	Herramientas para el manejo de los recursos naturales	6	2
Subtotal		62	32
Total		96	

Contenido Temático

Tema	Subtemas
1	Relación sociedad y naturaleza 1.1 La modernidad y sus consecuencias en el uso y manejo de los recursos naturales 1.2 Periodicidad del manejo de los recursos naturales 1.3 Historia ambiental de América Latina 1.4 Teoría de la dependencia 1.5 La descolonización de los recursos naturales en América Latina 1.6 Hacia la transmodernidad y la economía de la vida
2	Conceptos sobre los recursos naturales 2.1. Clasificación sobre los recursos naturales. 2.2. Agua. 2.3. Suelo. 2.4. Flora y fauna. 2.5. Clima.
3	Desarrollo y medio ambiente 3.1. Principales tendencias del desarrollo y su vinculación con el medio ambiente. 3.2. El estado actual del ambiente y el cambio global. 3.3. El debate sobre el desarrollo sustentable (elementos, condiciones, perspectivas).



4	Los recursos naturales de México 4.1. Las regiones ecológicas y sus ecosistemas (distribución, características). 4.2. El agua
5	Patrones de utilización de los recursos naturales (sistemas agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros) 5.1. Tendencias históricas de los diferentes sectores productivos primarios. 5.2. Situación actual de la producción (principales productos y sus mercados, sistemas productivos y tecnologías, regionalización productiva, actores involucrados). 5.3. Las políticas de cada sector.
6	Impacto de las actividades productivas sobre el ambiente natural 6.1. Deforestación, erosión, pérdida de biodiversidad, contaminación, salinización, desequilibrio hídrico
7	La gestión del uso de los recursos naturales 7.1. El marco institucional. 7.2. El marco legal. 7.3. El marco social.
8	La biodiversidad y su conservación 8.1. Las especies y su distribución. 8.2. Áreas protegidas. 8.3. Conflictos sociales de la conservación. 8.4. Conflictos internacionales. 8.5. Políticas de manejo de áreas protegidas
9	Alternativas del uso de los recursos naturales 9.1. Revisión de estudios de caso. Análisis de estrategias, enfoques, metodologías, líneas de investigación vinculadas, evaluación y seguimientos de proyectos, replicabilidad y adopción de resultados, capacitación, vinculación institucional, y otros.
10	Herramientas para el manejo de los recursos naturales 10.1. Ordenamiento ecológico. 10.2. Impacto ambiental. 10.3. Incentivos económicos. 10.4. Sistemas de información geográfica

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clases	(X)
Prácticas de campo	(X)	Asistencia	(X)
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Código de conducta

La conducta del profesorado y alumnado del curso será acorde con los principios y valores especificados en el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México aprobado el 1

de julio del 2015 por el Consejo Universitario, en especial en lo referente a la integridad y honestidad académica. “La integridad y la honestidad académica implican: Citar las fuentes de ideas, textos, imágenes, gráficos u obras artísticas que se empleen en el trabajo universitario, y no sustraer o tomar la información generada por otros o por sí mismo sin señalar la cita correspondiente u obtener su consentimiento y acuerdo. No falsificar, alterar, manipular, fabricar, inventar o fingir la autenticidad de datos, resultados, imágenes o información en los trabajos académicos, proyectos de investigación, exámenes, ensayos, informes, reportes, tesis, audiencias, procedimientos de orden disciplinario o en cualquier documento inherente a la vida académica universitaria” (Gaceta UNAM, 30 de julio 2015).

Perfil Profesiográfico

Título o Grado	Deberá contar con licenciatura o posgrado en biología, química, tecnología, ingeniería mecánica, o bien alguna otra afín del área de las Ciencias Químico-Biológicas.
Experiencia docente	Con experiencia docente en licenciatura y/o en posgrado, preferentemente de tres años impartiendo la asignatura u otra relacionada en el nivel superior.
Otra característica	Preferentemente, académica/o de la UNAM de tiempo completo o asignatura con formación en el área de competencia y/o con actividad profesional o académica directamente relacionada con el programa de la asignatura y con su aplicación profesional.

Bibliografía básica

Boltvinik, J. (2010). *Para comprender la crisis del capitalismo mundial*. Partido de la Revolución Democrática y Fundación Heberto Castillo.

Dussel, E. (2014). 16 Tesis de Economía Política: Interpretación Filosófica. Siglo XXI Editores.

Levin, S.A., Carpenter, S.R., Godfray, H. C. J., Kinzig, A. P., Loreau, M., Losos, J. B., Walker, B., & Wilcove, D. S. (Eds.). (2012). *A Princeton Guide to Ecology*. Princeton University Press.

Ricklefs, R. E. & Releyea, R. (2013). *Ecology: The Economy of Nature*. 7ª edición. WH Freeman.

Bibliografía complementaria

- Begon, M. Mortimer, M. & Thomson, D. J. (1996). *Population Ecology: A Unified Study of Animals and Plants*. Backwell Scientific Publications. Oxford.
- Caswell, H. (2006). *Matrix Population Models*. Sinauer Associates. Blackwell Scientific Publications. Sunderland, Mass.
- Diamond, J. M. & Case, T. J. (1986). *Community Ecology*. Harper and Row. New York.
- Futuyma, D. J. (2006). *Evolutionary Biology*. Sinauer, Sunderland. Mass.
- Krebs, C. J. (1998). *Ecological Methodology*. Benjamin Cummings Publ. Menlo Park.
- Krebs, J. R. & Davis, N. B. (1997). *Behavioral Ecology: An Evolutionary Approach*. Blackwell Scientific Publishers. Oxford.
- Lewin, G. (2005). *Plant Succession: Theory and Prediction*. Populations and Community Biology Series. Springer. Netherlands.
- Odum, E. P. (1999). *Ecología*. Compañía Editorial Continental. México.
- Pickett, S. T. A. & White, P. S. (1986). *The Ecology of Natural Disturbances and Patch Dynamics*. Academic Press. Orlando.
- Roughgarden, J. (1998). *Theory of Populations Genetics and Evolutionary Ecology: An Introduction*. Prentice Hall. New Jersey.



- Zar, J. H. (2006). *Biostatistical Analysis*. Prentice Hall. Englewoods Cliffs. New Jersey.
 - Boltvinik, J. (2010). Para comprender la crisis del capitalismo mundial. Recuperado de http://www.julioboltvinik.org/wp-content/uploads/LIBROS/libro_para_comprender_la_crisis_capitalista_actual.pdf
 - Morollón del Río, D. (2016). Una economía alternativa desde la perspectiva de la filosofía de la liberación de Enrique Dussel. Recuperado de <http://www.ensayos-filosofia.es/archivos/articulo/una-economia-alternativa-desde-la-perspectiva-de-la-filosofia-de-la-liberacion-de-enrique-dussel>
- Dussel, E. (2013). 16. Tesis de Economía Política. Buenos Aires. Docencia. Recuperado de [https://enriquedussel.com/txt/Textos_Obras_Selectas/\(F\)28.16_Tesis_economia_politica.pdf](https://enriquedussel.com/txt/Textos_Obras_Selectas/(F)28.16_Tesis_economia_politica.pdf)