



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Plan de estudios de la licenciatura en Biología

Programa de la asignatura

Micropaleontología I

Clave 0139	Semestre 7°	Créditos 10	Bloque	Profundización			
			Área	Otros			
			Etapa				
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab. () Sem. ()			Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter	Obligatorio ()			Horas			
	Optativo (X)						
	Obligatorio E ()						
	Optativo E ()						
				Semana		Semestre	
				Teóricas	5	Teóricas	80
				Prácticas	0	Prácticas	0
				Total	5	Total	80

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

<p>Objetivo general:</p> <p>El alumno analizará de manera general la Sistemática, la Taxonomía y las diferentes aplicaciones de los microfósiles en Paleontología, como una herramienta para la reconstrucción de paleoambientes y su ubicación temporal.</p>
<p>Objetivos específicos:</p> <p>El alumno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definirá el campo disciplinar de la Micropaleontología, así como su evolución histórica, para situarla dentro de las ciencias geológicas. 2. Describirá las diferentes técnicas de muestreo, colecta y extracción de microfósiles para su estudio. 3. Comprenderá la importancia de los microfósiles en el proceso tafonómico para la formación de rocas. 4. Clasificará los principales grupos de microfósiles para ubicarlos taxonómicamente.

Índice temático			
	Tema	Horas por semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la Micropaleontología	15	0
2	Metodología de trabajo	25	0
3	Procesos tafonómicos en microfósiles	20	0
4	Generalidades de los principales grupos taxonómicos de microfósiles	20	0
Total		80	0

Contenido temático	
	Tema y subtemas
1	<p>Introducción a la Micropaleontología</p> <p>1.1 Concepto.</p> <p>1.2 Historia.</p> <p>1.3 Posición de los microfósiles en la sistemática de los seres vivos.</p>
2	<p>Metodología de trabajo</p> <p>2.1 Muestreo.</p> <p>2.2 Técnicas de preparación en laboratorio.</p> <p>2.3 Técnicas de observación y clasificación de los microfósiles.</p>
3	<p>Procesos tafonómicos en microfósiles.</p> <p>3.1 Fosilización de los microfósiles.</p>



	3.2 La formación de los yacimientos. 3.3 Los microfósiles como formadores de sedimentos y rocas.
4	Generalidades de los principales grupos taxonómicos de microfósiles 4.1 Microfósiles calcáreos. 4.2 Microfósiles silíceos. 4.3 Microfósiles fosfáticos. 4.4 Microfósiles orgánicos.

Actividades 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		Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)		Participación en clase	(X)
Prácticas de campo		Asistencia	()
Otras (especificar)		Otras (especificar)	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciatura en Biología o áreas afines.
Experiencia docente	Comprobable o curso de inducción a la docencia.
Otra característica	Con experiencia en los contenidos del programa o en áreas afines.

Bibliografía básica:

- ARMSTRONG, H. & Brasier, M. *Microfossils*. Blackwell. USA, Blackwell Pub. 2005.
- BIGNOT, G. *Los Microfósiles*. Madrid, Paraninfo, 1988. 284 pp.
- DE RIVERO P., F. C. y Bermúdez, P. J. *Micropaleontología General*. Venezuela, Universidad Central de Venezuela, 1963. 808 pp.
- MOLINA, E. (ed.) *Micropaleontología*. 2ª ed. España, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2005. 704 pp.
- MOORE, R. C. (Ed.) *Treatise on Invertebrate Paleontology*. Lawrence, USA, Geol. Soc. America and University of Kansas, 1964.

Bibliografía complementaria:

- BILAL, U. H. & Boersma, A. *Introduction to marine Micropaleontology*. New York, Elsevier, 1978. 376 pp.
- BOLLI, H. M., Saunders, J. B., & Perch-Nielsen, K. *Plankton Stratigraphy*. UK, Cambridge University Press, 1985. 1032 pp.
- EVITT, W. R. *Sporopollenin dinoflagellate cysts. Their morphology and interpretation*. Austin, Texas, American Association of Stratigraphic Palynologists Foundation, 1985.

FAEGRI, K. & Iversen, J. *Textbook of pollen analysis*. 4th Ed. New Jersey, The Blackburn Press, 1989.

KUMMEL, B & Raup, D. M. *Handbook of paleontological techniques*. USA, W.H. Freeman