



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**POSGRADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Paleontología de Invertebrados				
<b>Clave:</b>	<b>Semestre(s):</b> 2	<b>Campo de Conocimiento:</b> Geología (Estratigrafía y Paleontología)		<b>No. Créditos:</b> 8
<b>Carácter:</b> Obligatoria de elección		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica		<b>Teoría:</b> 2	<b>Práctica:</b> 2	4
<b>Modalidad:</b> Curso			<b>Duración del programa:</b> Semestral	
<b>Horas al Semestre</b> 64				

**Seriación:** Sin Seriación ( X )    Obligatoria ( )    Indicativa ( )

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**  
 El curso tiene como objetivo de que el alumno obtenga conocimientos conceptuales sobre el significado e importancia del estudio de los invertebrados fósiles. Con tal motivo se discutirán temas como el origen de la vida, el papel de los fósiles en la evolución, las extinciones, la historia de la paleontología, etc. Respecto a los Invertebrados, solamente se estudiarán los grupos de interés para la Paleontología, y se hará un énfasis en los que son más importantes para México. Adquirirán conocimientos que les permitan reconocer a los diversos grupos de invertebrados, tanto desde el aspecto de su morfología, como de sus edades y paleoambientes más representativos. No se profundizará en la Taxonomía de cada grupo, pero si se indicará a los alumnos la metodología de esta disciplina.

<b>Índice Temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	6	6
2	Eventos extraordinarios de la historia de la	6	6
3	El proceso evolutivo y el registro fosil	6	6
4	Metodologías de la investigación paleontologica	6	6
5	Estudio morfologico, estratigrafico, paleontológico y paleogeografico de los siguientes phyla	8	8
Total de horas:		32	32
Suma total de horas:		64	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y Subtemas
<b>1</b>	1.Introducción 1.1 Conceptos de paleontología y paleobiología, diversos tipos de fósiles, procesos de fosilización, historia de la Paleontología.
<b>2</b>	2. Eventos extraordinarios de la historia. 2.1. Origen de la vida. 2.2. Evolución en el precámbrico. 2.3. Metazoarios del precámbrico. 2.4. Origen de las partes duras. 2.5. Invertebrados del precámbrico tardío-cámbrico temprano. 2.6. Invertebrados del paleozoico. 2.7. Invertebrados del mesozoico. 2.8. Invertebrados del terciario.
<b>3</b>	3.1 El proceso evolutivo y el registro fósil. 3.1. Paleontología molecular. 3.2. Especialización, Microevolución. 3.3. Patrones de diversificación. 3.4. Extinciones.

<b>4</b>	4. Metodologías de la investigación paleontológica.
<b>5</b>	5. Estudio morfológico, estratigráfico, paleontológico y paleogeográfico de los siguientes phyla 5.1. Phylum PORIFERA (Esponjas). 5.2. Phylum ARCHAEOCYATHA (Arqueociatidos). 5.3. Phylum COELENTERATA (corales). 5.4. Phylum BRYOZOA (Briozoarios). 5.5. Phylum BRACHIOPODA (Braquiopodos). 5.6. Phylum ARTHROPODA (Artrópodos). 5.7. Phylum ECHINODERMATA (Equinodermos).

**Bibliografía Básica:**

Buitrón, Blanca Estela, 1998. Paleontología General de Invertebrados. Facultad de Ingeniería, UNAM.  
Briggs, P.E. y Crowther, P.R. (Editores). Paleobiology, a synthesis. Black-well Scientific Publishers, United Kingdom.

**Bibliografía Complementaria:**

Moore, R. C. (Editor) Treatise on Invertebrate Paleontology. Volúmenes de la A a la W. Geological Society of America and University of Kansas Press.

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> Exposición oral (X) Exposición audiovisual (X) Ejercicios dentro de clase (X) Ejercicios fuera del aula (X) Seminarios (X) Lecturas obligatorias (X) Trabajo de Investigación (X) Prácticas de taller o laboratorio (X) Prácticas de campo (X) Otros:	<p><b>Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:</b></p> Exámenes Parciales (X) Examen final escrito (X) Trabajos y tareas fuera del aula ( ) Exposición de seminarios por los alumnos ( ) Participación en clase ( ) Asistencia ( ) Seminario (X) Otras:
<p><b>Línea de investigación:</b>  Geología</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>  Investigador o Profesor con grado de Doctor o Maestría en el campo correspondiente.</p>	