



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS (NEUROBIOLOGÍA)**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DOLOR Y LOS MECANISMOS DE ANALGESIA			
<b>Clave:</b>	<b>Semestre(s):</b> 1,2 o 3	<b>Campo de Conocimiento:</b> Neurobiología	<b>No. Créditos:</b> 4
<b>Carácter:</b> Optativa	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>   <b>Horas al Semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría:</b> 2	<b>Práctica:</b> 0	2   32
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Un semestre	

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

**Objetivo general:**  
 El alumno conocerá los mecanismos involucrados en el estudio y valoración del dolor y la anagesia.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno podrá describir los sistemas neuronales implicados en el dolor.  
 El alumno podrá señalar los mecanismos de analgesia.  
 El alumno conocerá estrategias para valorar el dolor y la nocicepción.

<b>Índice Temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Mecanismos periféricos y centrales del dolor	16	0
2	Mecanismos del Sistema Nervioso Central en la modulación del dolor	16	0
Total de horas:		32	0
Suma total de horas:		32	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y Subtemas
1	Mecanismos periféricos y centrales del dolor Mecanismos neuronales periféricos de la nocicepción. Porción dorsal de la médula espinal: procesamiento sensorial y generación del dolor. Áreas cerebrales involucradas en el dolor y la nocicepción. Farmacología central de la transmisión de la nocicepción. Dolor neuropático.
2	Mecanismos del Sistema Nervioso Central en la modulación del dolor Sistema Noradrenérgico Sistema Serotoninérgico Sistema de Opioides Endógenos Sistema Difuso de Analgesia Otros mecanismos

<b>Bibliografía Básica:</b>		
- Shepherd, G. M., <i>The synaptic organization of the brain</i> , Oxford University Press, Londres, 2004. - Tiengo, M. A., <i>Neuroscience: Focus on Acute and Chronic Pain</i> , Springer-Verlag, Milan, 2001. - Luo, Z. D., <i>Pain Research Methods and Protocol</i> , Humana Press, Nueva Jersey, 2004.		
<b>Bibliografía Complementaria:</b>		
- Fields, H. L., <i>Pain</i> , Mc Graw-Hill, New York, 1987. - Wall, P. D. y Melzack, R., <i>Textbook of Pain</i> , Churchill Livingstone, Londres, 1994.		
<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:</b>
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales (X)
Exposición audiovisual	(X)	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumnos ( )
Seminarios	( )	Participación en clase ( )
Lecturas obligatorias	( )	Asistencia ( )
Trabajo de Investigación	( )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio	(X)	Otras: Prácticas y trabajos de laboratorio
Prácticas de campo	( )	
Otros:		
<b>Línea de investigación:</b>		
Dolor y Epilepsia		
<b>Perfil profesiográfico:</b>		
El docente debe contar con grado de maestro o doctor y tener experiencia en docencia e investigación en el campo de conocimiento.		