



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE MEDICO CIRUJANO  
Programa de la asignatura



Denominación: <b>Neurología</b>				<b>Rotación II</b>			
Clave:	Año: Cuarto	Semestre: Séptimo      -		Área: Clínicas		No. de Créditos: 6	
Carácter: Obligatoria				Horas		Horas por semana	Horas totales:
Tipo: Teórico – Práctica				Teoría:	Actividad Clínica:		
				10	20	30	40/80
Modalidad: Curso				Duración del Programa: Cuatro semanas			

Seriación:	Obligatoria
Asignatura con seriación antecedente: Asignaturas de 6º semestre	
Asignatura con seriación subsecuente: Asignaturas de 8º semestre	
<b>Objetivo General</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar la etiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas del sistema nervioso central y periférico, además de la metodología preventiva, diagnóstica, manejo inicial y criterios de referencia.</li> </ol>	
<b>Competencias con las que se relacionan en orden de importancia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competencia 5.</b> Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.</li> <li>• <b>Competencia 4.</b> Conocimiento y aplicación de ciencias biológicas y sociomédicas en el ejercicio de la medicina.</li> <li>• <b>Competencia 6.</b> Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.</li> <li>• <b>Competencia 3.</b> Comunicación efectiva.</li> </ul>	

- **Competencia 1.** Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- **Competencia 2.** Aprendizaje autorregulado.
- **Competencia 8.** Desarrollo y crecimiento personal.

Índice de las Unidades de enseñanza aprendizaje				Horas	
Unidad	Tema	Objetivo temático	Subtema(s)	Teóricas	Prácticas
1	<b>Neuroanatomía y neurofisiología</b>	1.1. Integrar los conocimientos anatómicos y fisiológicos adquiridos previamente para relacionarse con la parte clínica.	1.1.1. Hemisferios cerebrales. 1.1.2. Lóbulo frontal. 1.1.3. Lóbulo parietal. 1.1.4. Lóbulo occipital. 1.1.5. Ínsula. 1.1.6. Núcleos grises. 1.1.7. Cerebelo. 1.1.8. Tallo cerebral. 1.1.9. Médula espinal. 1.1.10. Nervios periféricos.	4	8
2	<b>Exploración neurológica</b>	2.1. Estructurar el diagnóstico neurológico a través de la identificación del estado de alerta, del conocimiento de las funciones mentales, de la anamnesis apropiada, exploración física completa incluyendo la revisión y valoración de los reflejos normales y anormales.	2.1.1. Estado de alerta. 2.1.2. Funciones mentales normales. 2.1.3. Exploración de los nervios craneales. 2.1.4. Alteraciones del sistema motor y sensitivo. 2.1.5. Reflejos de estiramiento muscular. 2.1.6. Reflejos anormales (plantares). 2.1.7. Función cerebelosa normal. 2.1.8. Signos meníngeos. 2.1.9. Movimientos anormales.	4	8
3	<b>Síndromes neurológicos</b>	3.1. Detectar e integrar, por los datos clínicos, los principales síndromes neurológicos, analizando sus bases fisiopatológicas.	3.1.1. Síndrome de neuronamotora superior (piramidal) y de neuronamotora inferior. 3.1.2. Síndrome miasténico. 3.1.3. Síndrome miopático. 3.1.4. Síndrome sensitivo superficial y profundo. 3.1.5. Síndrome extrapiramidal. 3.1.6. Síndrome exteroceptivo y propioceptivo. 3.1.7. Síndrome extrapiramidal: hipocinético e hiperkinético. Síndrome meníngeo. 3.1.8. Síndrome cerebeloso.	4	8

			3.1.9. Síndrome medular. 3.1.10. Síndrome de Neurona Motora Inferior (Neuropático). 3.1.11. Síndrome de afección de nervios craneales (individuales o agrupados). 3.1.12. Síndrome de deterioro de las funciones mentales.		
<b>4</b>	<b>Cefaleas</b>	4.1. Establecer el diagnóstico de cefalea, examinando las posibles causas, conociendo su clasificación, complicaciones y enunciando un plan de manejo inicial o su posterior derivación a segundo y tercer nivel de atención.	4.1.1. Clasificación de las cefaleas. 4.1.2. Cefaleas no orgánicas e hipertensión intracraneal. 4.1.3. Cefalea tensional. 4.1.4. Migraña y cefalea en racimos. 4.1.5. Neuralgia del trigémino.	2	4
<b>5</b>	<b>Epilepsia</b>	5.1. Determinar mediante la clasificación y criterios diagnósticos la severidad de las crisis epilépticas, identificando sus características, elaborando la semiología, y conociendo los efectos adversos farmacológicos, valorando aspectos como la calidad de vida.	5.1.1. Clasificación y criterios diagnósticos de epilepsia. 5.1.2. Semiología de las crisis. 5.1.3. Efectos adversos de los fármacos antiepilépticos (FAE).	4	8
<b>6</b>	<b>Enfermedad vascular cerebral isquémica</b>	6.1. Detectar mediante las manifestaciones clínicas y métodos de gabinete de imagenología las características de isquemia o infarto cerebral.	6.1.1. Ataque isquémico transitorio. 6.1.2. Infarto cerebral. 6.1.3. Isquemia aterotrombótica, isquemia embólica.	3	6
<b>7</b>	<b>Enfermedad vascular cerebral hemorrágica</b>	7.1. Detectar mediante las manifestaciones clínicas y métodos de gabinete de imagenología las características de hemorragia cerebral, su clasificación, métodos de diagnóstico, tratamiento inicial y las medidas de prevención.	7.1.1. Clasificaciones clínicas e imagenológicas. 7.1.2. Hemorragia parenquimatosa. 7.1.3. Hemorragia subaracnoidea. 7.1.4. Factores pronósticos.	3	6
<b>8</b>	<b>Neuroinfecciones</b>	8.1. Detectar mediante el conocimiento de la situación epidemiológica, distribución geográfica, frecuencia, manifestaciones clínicas, métodos de diagnóstico de laboratorio y gabinete, manejo integral y	8.1.1. Meningitis agudas: bacterianas y virales. 8.1.2. Meningitis crónicas: fúngicas. 8.1.3. Neurocisticercosis.	2	4

		complicaciones de las neuroinfecciones en pacientes pediátricos y en adultos.			
<b>9</b>	<b>Tumores del SNC</b>	9.1. Detectar mediante el conocimiento de la etiología, prevalencia, manifestaciones clínicas, integración sindromática y topográfica, criterios para la clasificación, métodos de diagnóstico y pronóstico de las distintas neoplasias del sistema nervioso central.	9.1.1. Neoplasias craneales y espinales. 9.1.2. Tumores craneales y espinales. 9.1.3. Neoplasias del sistema nervioso central.	2	4
<b>10</b>	<b>Traumatismo craneoencefálico y raquimedular</b>	10.1. Valorar los datos clínicos, métodos de diagnóstico de laboratorio y gabinete, así como enunciar las medidas médico-quirúrgicas y pronóstico para traumatismo craneoencefálico o raquimedular, sección medular, detectando las manifestaciones clínicas del hematoma subdural y epidural	10.1.1. Traumatismo craneoencefálico. 10.1.2. Hematoma subdural. 10.1.3. Hematoma epidural. 10.1.4. Traumatismo raquimedular. 10.1.5. Sección medular.	4	8
<b>11</b>	<b>Polineuropatías</b>	11.1. Detectar mediante el conocimiento de la etiología, las manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos para la integración sindromática de las distintas polineuropatías.	11.1.1. Mononeuropatías. 11.1.2. Polineuropatías. Alcohólica, axonal, desmielinizante. 11.1.3. Radiculopatías. 11.1.4. Síndrome de Guillian-Barré.	2	4
<b>12</b>	<b>Enfermedades crónico degenerativas</b>	12.1. Detectar mediante el conocimiento de la fisiopatología, manifestaciones clínicas, criterios de diagnóstico, las enfermedades crónico degenerativas en etapas de la adultez, o en la adultez mayor.	12.1.1. Enfermedad de Parkinson. 12.1.2. Demencia y enfermedad de Alzheimer. 12.1.3. Esclerosis lateral amiotrófica y otras enfermedades de neuronamotora.	2	4
<b>13</b>	<b>Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes</b>	13.1. Establecer el diagnóstico de las enfermedades desmielinizantes por medio del conocimiento de la fisiopatología, manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos, valorando el pronóstico y su curso, conociendo los criterios para establecer muerte encefálica, conociendo de la misma forma las indicaciones e implicaciones éticas y legales para donación y trasplante de órganos.	13.1.1. Esclerosis múltiple. 13.1.2. Enfermedades desmielinizantes. 13.1.3. Muerte encefálica. 13.1.4. Donación y trasplante de órganos.	2	4

14	Malformaciones congénitas	14.1. Establecer el diagnóstico por métodos de laboratorio y gabinete de las malformaciones congénitas más comunes.	14.1.1. Anencefalia. 14.1.2. Meningoencefalocele. 14.1.3. Siringomelia. 14.1.4. Espina bífida.	2	4
<b>Total de horas:</b>				<b>40</b>	<b>80</b>
<b>Suma total de horas:</b>				<b>120</b>	

**Bibliografía básica:**

1. Ropper AH, Brown RH. *Principios de neurología de Adams y Victor*. 8a ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2007.
2. Micheli FE, Nogués MA, Asconapé JJ, et al. *Tratado de Neurología Clínica*. México: Editorial Médica Panamericana; 2002.
3. Micheli FE, et al. *Neurología*. México: Editorial Médica Panamericana; 2000.
4. Anne G. Osborne. *Neurología diagnóstica*. Mosby; 2001.
5. Codina-puigros. *Tratado de Neurología*. Ella. Barcelona, España. 2003.
7. Normas Oficiales Mexicanas (NOM) vigentes para el conocimiento de las recomendaciones y procedimientos por lo que deben ser aplicadas por el alumno:
  - NOM-010-SSA2-1993. Para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana.
  - NOM-168-SSA1-1998. Del expediente clínico.

**Bibliografía complementaria:**

1. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, et al. *Principios de medicina interna de Harrison*. 16a. ed. 2 vols. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2005.
2. Winans S. *Neuroanatomía y neurofisiología clínica de Manter y Gatz*. 5a. ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2003.
3. Kumar V, Fausto N, Abbas AK. Robbins & Cotran. *Patología estructural y funcional*. 7a ed. México: Elsevier; 2005.
4. De Meyer W. *Technique of the neurologic examination. A programmed text*. 4a ed. McGraw Hill, Inc; 1994.

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:	
ABP	(X)	Exámenes departamentales	(X)
Medicina basada en la evidencia	(X)	Exámenes parciales	(X)
e-learning	( )	Mapas mentales	( )
Portafolios y documentación de avances	( )	Mapas conceptuales	( )
Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato y multitutoría)	(X)	Análisis crítico de artículos	(X)
Enseñanza en pequeños grupos	(X)	Lista de cotejo	(X)
Aprendizaje experiencial	(X)	Presentación en clase	(X)
Aprendizaje colaborativo	( )	Preguntas y respuestas en clase	(X)
Trabajo en equipo	( )	Solución de problemas	(X)
Aprendizaje basado en simulación	( )	Informe de prácticas	( )

Aprendizaje basado en tareas	(X)		Calificación del profesor	(X)
Aprendizaje reflexivo	(X)		Portafolios	( )
Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales)	(X)		ECOEs	(X)
Entrenamiento en servicio	(X)		Evaluación de 360°	( )
Práctica supervisada	(X)		Ensayo	( )
Exposición oral	(X)		Análisis de caso	(X)
Exposición audiovisual	(X)		Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )		Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Ejercicios fuera del aula	( )		Participación en clase	(X)
Seminarios	(X)		Asistencia	(X)
Lecturas obligatorias	(X)		Seminario	( )
Trabajo de investigación	(X)		Otras ( especifique):	( )
Prácticas de taller o laboratorio	(X)			
Prácticas de campo	( )			
Otras (especifique): Revisión de casos clínicos	(X)			
<b>Perfil profesigráfico:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener licenciatura de Médico Cirujano (con especialidad en Neurología, Medicina Interna, Maestría o Doctorado afines)</li> <li>• Tener experiencia docente</li> <li>• Tener preparación en técnicas de enseñanza-aprendizaje</li> <li>• Tomar Curso de Actualización en Contenido y Didáctica (uno anual)</li> <li>• Tomar Curso de Pedagogía al ingreso (deseable un curso anual posterior al ingreso)</li> <li>• Asistir al aula con adecuada presentación y uso de la bata</li> <li>• Establecer una comunicación abierta y respetuosa con los alumnos dentro y fuera del aula</li> <li>• Asistir puntualmente a clase, cubrir los objetivos del programa y la totalidad de las horas teóricas y prácticas</li> <li>• Tener valores éticos</li> <li>• Respetar el Reglamento Interno de la Facultad de Medicina</li> </ul>				