



PLAN
2010

NEUROLOGÍA
ASIGNATURA CLÍNICA
SÉPTIMO SEMESTRE



Facultad de Medicina



Secretaría de Enseñanza Clínica
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

NOMBRE	CARGO
DR. ENRIQUE GRAUE WIECHERS	DIRECTOR
DRA. ROSALINDA GUEVARA GUZMÁN	SECRETARIA GENERAL
DR. PELAYO VILAR PUIG	JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DR. JAIME MAS OLIVA	JEFE DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DR. ALBERTO LIFSHITZ GUINZBERG	SECRETARIO DE ENSEÑANZA CLÍNICA, INTERNADO Y SERVICIO SOCIAL (SECISS)
DR. MELCHOR SÁNCHEZ MENDIOLA	SECRETARIO DE EDUCACIÓN MÉDICA
DRA. IRENE DURANTE MONTIEL	SECRETARIA DEL CONSEJO TÉCNICO
DR. RICARDO VALDIVIESO CALDERÓN	SECRETARIO DE SERVICIOS ESCOLARES
LIC. RAÚL A. AGUILAR TAMAYO	SECRETARIO JURÍDICO Y DE CONTROL ADMINISTRATIVO
LIC. GRACIELA ZÚÑIGA GONZÁLEZ	SECRETARIA ADMINISTRATIVA
DRA. TERESA FORTOUL VAN DER GOES	COORDINADORA DE CIENCIAS BÁSICAS
DR. ARTURO RUÍZ RUISÁNCHEZ	COORDINADOR DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD

DIRECTORIO

Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg.
Secretario

Dr. Juan José Mazón Ramírez
Coordinador de Servicio Social

Dr. Eduardo González Quintanilla
Jefe de la Unidad de Enseñanza Clínica

Dr. Arturo Antonio Espinosa Velasco
Jefe de la Unidad de Supervisión

Dra. Karem Mendoza Salas
Coordinadora de Evaluación

Lic. Eduardo Martínez Ramírez
Jefe de la Unidad Administrativa



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



Denominación: Neurología				Rotación II			
Clave: 1424	Año: Tercero	Semestre:		Área: Clínicas	No. de Créditos: 6		
		Séptimo	-				
Carácter: Obligatoria				Horas		Horas por semana	Horas totales:
Tipo: Teórico – Práctica				Teoría:	Actividad Clínica:	30	40/80
				10	20		
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

Objetivo General

- 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.**

Competencias con las que se relacionan en orden de importancia

- **Competencia 5.** Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
- **Competencia 4.** Conocimiento y aplicación de ciencias biológicas y sociomédicas en el ejercicio de la medicina.
- **Competencia 6.** Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.
- **Competencia 3.** Comunicación efectiva.
- **Competencia 1.** Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- **Competencia 2.** Aprendizaje autorregulado.
- **Competencia 8.** Desarrollo y crecimiento personal.

MISIÓN Y VISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA

MISIÓN

LA FACULTAD DE MEDICINA COMO PARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ES UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DEDICADA A FORMAR PROFESIONALES LÍDERES EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD, ALTAMENTE CALIFICADOS, CAPACES DE GENERAR INVESTIGACIÓN Y DIFUNDIR EL CONOCIMIENTO. SUS PROGRAMAS ESTÁN CENTRADOS EN EL ESTUDIANTE, PROMUEVEN EL APRENDIZAJE AUTORREGULADO Y LA ACTUALIZACIÓN PERMANENTE CON ÉNFASIS EN LA CONDUCTA ÉTICA, EL PROFESIONALISMO Y EL COMPROMISO CON LA SOCIEDAD MEXICANA.

VISIÓN

LA FACULTAD DE MEDICINA EJERCERÁ EL LIDERAZGO INTELECTUAL Y TECNOLÓGICO EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD EN EL ÁMBITO NACIONAL E INTELECTUAL, MEDIANTE LA EDUCACIÓN INNOVADORA Y LA INVESTIGACIÓN CREATIVA APLICADAS AL BIENESTAR DEL SER HUMANO.

Mapa Curricular del Plan de Estudios 2010

FASE	AÑO	SEMESTRE	ÁREAS
1	1	1	BASES BIOMÉDICAS 3/3 17 Anatomía 2/2 11 Embriología Humana 4/3 21 Bioquímica y Biología Molecular 3/2 15 Biología Celular e Histología Médica
		2	CLÍNICAS 0/1 2 Integración Básico-Clínica I 1/1 3 Informática Biomédica I
		3	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS 2/2 11 Introducción a la Salud Mental 1/2 7 Salud Pública y Comunidad
		4	BASES BIOMÉDICAS 4/4 23 Farmacología 4/4 23 Fisiología 1/2 7 Inmunología 3/3 17 Microbiología y Parasitología
	2	1	CLÍNICAS 0/1 2 Integración Básico-Clínica II 2/2 11 Introducción a la Cirugía 1/1 3 Informática Biomédica II
		2	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS 1/2 7 Promoción de la Salud en el Ciclo de Vida
		3	BASES BIOMÉDICAS 1/1 2 Imagenología 1/1 1 Laboratorio Clínico 10/20 29 Propedéutica Médica y Fisiopatología 2/2 5 Medicina Psicológica y Comunicación 3/3 8 Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias
		4	CLÍNICAS 2/3 6 Anatomía Patológica I Rotación I: Cardiología, Neumología, Otorrinolaringología, Urología, Psiquiatría Rotación A.- Nefrología, Hematología, Farmacología Terapéutica Rotación E.- Integración Clínico-Básica I *
3	1	BASES BIOMÉDICAS 2/3 6 Anatomía Patológica II Rotación II: Gastroenterología, Endocrinología, Dermatología, Neurología, Oftalmología Rotación B.- Nutrición Humana, Genética Clínica Rotación E.- Integración Clínico Básica I * Rotación B.- Antropología Médica e Interculturalidad	
	2	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS Rotación C.- Ambiente, Trabajo y Salud Rotación C.- Bioética Médica y Profesionalismo Rotación F.- Historia y Filosofía de la Medicina	
	3	BASES BIOMÉDICAS Rotación III: Ginecología y Obstetricia Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
	4	BASES BIOMÉDICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
4	5	CLÍNICAS Rotación III: Ginecología y Obstetricia Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
	6	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
	7	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
5	8	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
	9	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
6	10	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
	11	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
7	12	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	
	13	CLÍNICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas Rotación D.- Infectología, Algología, Reumatología Rotación F.- Integración Clínico-Básica II *	

* Rotación que se puede cursar en sexto o séptimo semestre.
 * Rotación que se puede cursar en octavo o noveno semestre.

PENSUM académico:
9983

Total de asignaturas:
57

Total de créditos:
431

■ Bases Biomédicas

■ Clínicas

■ Bases Sociomédicas y Humanísticas

1/2	7
-----	---

Horas teórico / prácticas | No. de créditos

Unidad	Tema	Índice de las Unidades de enseñanza aprendizaje		Horas	
		Objetivo temático	Subtema(s)	Teóricas	Prácticas
1	Neuroanatomía y neurofisiología	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	Exploración neurológica	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	Síndromes neurológicos	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. 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.	4	8
4	Cefaleas	4.1. Establecer el diagnóstico de cefalea, examinando las posibles	4.1.1. Clasificación de las cefaleas. 4.1.2. Cefaleas no orgánicas e hipertensión	2	4

		causas, conociendo su clasificación, complicaciones y enunciando un plan de manejo inicial o su posterior derivación a segundo y tercer nivel de atención.	intracraneal. 4.1.3. Cefalea tensional. 4.1.4. Migraña y cefalea en racimos. 4.1.5. Neuralgia del trigémino.		
5	Epilepsia	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
6	Enfermedad vascular cerebral isquémica	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
7	Enfermedad vascular cerebral hemorrágica	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
8	Neuroinfecciones	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 complicaciones de las neuroinfecciones en pacientes pediátricos y en adultos.	8.1.1. Meningitis agudas: bacterianas y virales. 8.1.2. Meningitis crónicas: fímicas. 8.1.3. Neurocisticercosis.	2	4
9	Tumores del SNC	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
10	Traumatismo craneoencefálico y raquimedular	10.1. Valorar los datos clínicos, métodos de diagnóstico de laboratorio	10.1.1. Traumatismo craneoencefálico. 10.1.2. Hematoma subdural.	4	8

		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	10.1.3. Hematoma epidural. 10.1.4. Traumatismo raquimedular. 10.1.5. Sección medular.		
11	Polineuropatías	11.1. Detectar mediante el conocimiento de la etiología, las manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos para la integración sindrómica 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
12	Enfermedades crónico degenerativas	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
13	Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes	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 bifida.	2	4
Total de horas:				40	80
Suma total de horas:				120	

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)	ECOE	(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)			

Perfil profesiográfico:

- Tener licenciatura de Médico Cirujano (con especialidad en Neurología, Medicina Interna, Maestría o Doctorado afines)
- Tener experiencia docente
- Tener preparación en técnicas de enseñanza-aprendizaje
- Tomar Curso de Actualización en Contenido y Didáctica (uno anual)
- Tomar Curso de Pedagogía al ingreso (deseable un curso anual posterior al ingreso)
- Asistir al aula con adecuada presentación y uso de la bata
- Establecer una comunicación abierta y respetuosa con los alumnos dentro y fuera del aula
- Asistir puntualmente a clase, cubrir los objetivos del programa y la totalidad de las horas teóricas y prácticas
- Tener valores éticos
- Respetar el Reglamento Interno de la Facultad de Medicina