



PROGRAMA DE CURSO

Unidad académica: Departamento de Neurología Norte – Sur –Oriente.

Unidades de Neurología Centro y Occidente.

Nombre del curso: NEUROLOGIA

Código: ME08050

Carrera: Medicina

Tipo de curso: Obligatorio

Área de formación: Especializada

Nivel: 4to año

Semestre: 8vo semestre

Año: 2016

Requisitos: Semiología II

Número de créditos: 4 créditos

Horas de trabajo presenciales y no presenciales:

Nº Estudiantes estimado: 171

ENCARGADO DE CURSO:

Coordinación General: PEC (centro) Pablo Salinas

PEC (Norte) Jorge Bevilacqua (Coordinador Unidad 3)

PEC (Oriente) Gonzalo Bustamante (Coordinador Unidad 2)

PEC (Sur) Daniel Valenzuela (Coordinador Unidad 1)

PEC (Occidente) Luis Araya



Docentes*	Unidad Académica	N° horas directas

* Poner plantilla docente según Sede



PROPÓSITO FORMATIVO

El estudiante adquirirá en este curso las herramientas que permiten la comprensión y la evaluación clínica integral de las personas con las patologías neurológicas más frecuentes.

Se fundamenta en los contenidos de Neurociencias Básicas y Semiología. Se relaciona curricularmente con todos los cursos del dominio clínico.

Para el alumno es relevante adquirir estas herramientas, porque la Neurología involucra problemas de salud frecuentes, potencialmente graves, que el médico general debe pesquisar y orientar en su manejo.

COMPETENCIAS DEL CURSO(De la ficha)

DOMINIO CLINICO

COMPETENCIA 1

Promueve la adopción de estilos de vida saludable y aplica acciones de prevención de acuerdo a las recomendaciones vigentes en las políticas públicas y de otros organismos técnicos, contribuyendo así a fomentar la salud de la población del país.

Subcompetencia 1.1 Interviene pertinentemente en el proceso de Salud–Enfermedad considerando los distintos factores protectores y de riesgo que lo determinan.

COMPETENCIA 2

Formula hipótesis diagnósticas fundamentadas en pacientes que presentan patologías relevantes, ya sea por frecuencia o gravedad, a través de una comunicación efectiva y acorde a las normas éticas establecidas, haciendo un uso racional de los recursos de apoyo disponibles, diagnóstico basado en un razonamiento clínico y según estándares consensuados de acuerdo a normas establecidas (MINSAL, ASOFAMECH).

Subcompetencia 2.2 Analiza las manifestaciones clínicas de los principales problemas de salud.

Subcompetencia 2.3 Realiza anamnesis completa acorde a las características del paciente (ej.: edad, ciclo vital, gravedad, discapacidades, etc.) y al entorno en que este se desarrolla.

Subcompetencia 2.4 Realiza un examen físico acorde a las características del paciente (ej.: edad, ciclo vital, gravedad, discapacidades, etc.) y al entorno en el cual este se

desarrolla, cuidando el pudor y la intimidad de la persona.

Subcompetencia 2.5 Solicita los estudios de apoyo diagnóstico pertinentes a la situación clínica tomando en consideración la relación costo-beneficio.

Subcompetencia 2.6 Formula hipótesis diagnósticas fundamentadas teniendo en cuenta los datos anamnésticos, los hallazgos del examen físico y el contexto epidemiológico, agregando los factores de riesgo y protectores pesquisados.

Subcompetencia 2.7 Plantea diagnósticos diferenciales con fundamento clínico, científico y epidemiológico.

Subcompetencia 2.8 Solicita interconsulta oportunamente fundamentando y especificando el requerimiento frente a la necesidad de opinión especializada acerca de diagnóstico, tratamiento o seguimiento de pacientes.

COMPETENCIA 3

Elabora plan de tratamiento acorde a la capacidad resolutive del médico general, según los protocolos y guías establecidas, la gravedad y complejidad del cuadro, y tomando en consideración principios éticos, características socioculturales del paciente, recursos disponibles, lugar y nivel de atención.

Subcompetencia 3.1 Indica los tratamientos médicos y médico-quirúrgicos de la mejor calidad posible acorde a la situación, ponderación costo/efectividad y contexto del paciente, teniendo conciencia de la responsabilidad ética y moral de los cuidados médicos.

Subcompetencia 3.3 Formula un pronóstico y plan de seguimiento, controlando al paciente, evaluando los resultados y reformulando el pronóstico y plan en caso necesario.

Subcompetencia 3.4 Deriva al paciente según el plan de tratamiento, a otros profesionales o instituciones, para su manejo integral y en beneficio de su salud.

Subcompetencia 3.5 Resuelve el traslado del paciente según la condición de gravedad y recuperabilidad, de acuerdo a los recursos y las normas locales vigentes.

DOMINIO ÉTICO- SOCIAL

COMPETENCIA 3

Promueve los estilos de vida saludable, cultivando su autocuidado y fomentando el de los pacientes, del equipo de salud y de la comunidad.

Subcompetencia 3.1 Analiza críticamente los estilos de vidas saludables propios y de los demás.



DOMINIO CIENTÍFICO

COMPETENCIA 1

Comprende diversas formas de generación de conocimiento y su contribución a la medicina.

COMPETENCIA 2

Utiliza en forma pertinente y con sentido crítico la información disponible en diversas fuentes confiables, con el fin de fundamentar su quehacer profesional.

Subcompetencia 2.3 Obtiene información de fuentes especializadas y discrimina la relevancia que esta tiene para su quehacer profesional.
Subcompetencia 2.6 Formula estrategias de solución a problemas de salud utilizando la evidencia científica.

COMPETENCIA 3

Contribuye a la solución de los problemas de salud humana integrando los conocimientos fundamentales de las ciencias naturales, exactas y sociales pertinentes.

Subcompetencia 3.2 Explica las alteraciones del funcionamiento del cuerpo humano en el estado de enfermedad mediante las bases del conocimiento biomédico.
Subcompetencia 3.3 Formula hipótesis diagnósticas a nivel individual y/o poblacional integrando los conocimientos de las ciencias aplicables a la medicina y las reevalúa pertinentemente.

DOMINIO GENERICO TRANSVERSAL

COMPETENCIA 2

Proponer juicios reflexivos mediante el análisis de conceptos, procesos y resultados de las propias acciones y las de otros, basado en criterios teóricos, metodológicos e ideológicos y establecer acciones, de ser necesario, en sus distintas áreas formativas.

Subcompetencia 2.1 Evalúa de manera crítica y reflexiva su quehacer y el de otros en diferentes áreas de desempeño, en base a criterios teóricos, metodológicos e ideológicos. Sello 2 y 3.

COMPETENCIA 4

Evidencia una conducta sujeta a valores que se caracteriza por el respeto de los derechos humanos, principios éticos y deontología profesional con enfoque pluralista y pensamiento reflexivo, que le permitan enfrentar problemas éticos de forma pertinente en las diversas áreas de su quehacer.

Subcompetencia 4.1 Respeta los derechos humanos y principios éticos en su quehacer. Sello 5 y 6



RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

Al finalizar el curso, el alumno debe ser capaz de:

1. Realizar una evaluación clínica neurológica en pacientes que consultan en distintos escenarios, ocupando estrategias de anamnesis y examen físico neurológico completo, para diferenciar la normalidad de las condiciones patológicas.
2. Diagnosticar síndromes neurológicos específicos a partir de la evaluación clínica hecha, fundamentando su fisiopatogenia y considerando diagnósticos diferenciales, con la finalidad de diseñar estrategias de manejo y estudio.
3. Diseñar una estrategia de estudio y manejo basado en conocimiento teórico de la patología neurológica frecuente, ponderando criterios de gravedad para proponer una resolución en distintos niveles de complejidad y/o criterios de derivación oportuna (APS, Urgencia, Nivel Secundario, etc.).

De manera transversal se trabajará el siguiente resultado de aprendizaje:

Actúa en el contexto clínico acorde a principios y valores bioéticos, ocupando el razonamiento clínico y autoevaluándose para reconocer fortalezas y debilidades de su accionar.

PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Indicadores de Aprendizaje	Acciones Asociadas
<p>Bases conceptuales de la Neurología clínica (1 semana)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Describe hitos neuroanatómicos básicos (Sistematización de vías motoras, sensitivas y cerebelosas; médula espinal, tronco cerebral; cerebro, corteza cerebral). - Identifica y explica aspectos relevantes de la fisiopatología de: Isquemia y hemorragia, en el SNC; hipertensión endocraneana y autoregulación vascular cerebral; Neurodegeneración. Mecanismo fisiopatológico de la comicialidad - Ejecuta examen físico neurológico (Examen Mental, Pares Craneanos, Motor, Sensitivo, Cerebeloso, Signos Meningeos, Marcha, etc.). <p>- Analiza conflictos éticos ligados a la clínica</p>	<p>En tiempo presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guía de estudio de neurología (anatomía funcional; semiología; bases fisiopatológicas) - 2-3 Clases de técnicas de examen físico normal (historia) - Pasos prácticos - Examen físico entre pares - Casos clínicos <p>En tiempo no presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio individual de la guía - Trabajo en casos clínicos con desarrollo de temas éticos. - Desarrollo de guía de neuroanatomía básica
<p>Aproximación sindromática de la patología neurológica. (2 semanas)</p>	<p>Diagnostica síndromes neurológicos, reconociendo y describiendo signos y síntomas patológicos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alteraciones del Nivel de conciencia <ul style="list-style-type: none"> ○ Sd. Compromiso cuantitativo Sopor-Coma ○ Sd. Confusional ○ Pérdida breve de conciencia ● Alteraciones de Funciones Cerebrales Superiores <ul style="list-style-type: none"> ○ Afasias ○ Apraxias ○ Agnosias ○ Amnesias ○ Integración: Sd. Demencial <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sd. Demencial crónico ▪ Demencia rápidamente progresiva. ● Sd. Motores <ul style="list-style-type: none"> ○ Piramidal o Primera Motoneurona <ul style="list-style-type: none"> ▪ Directos ▪ Alternos ▪ Sd. Medulares 	<p>En tiempo presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Clases con apoyo de videos ■ Pasos prácticos ■ Examen físico entre pares ■ Casos clínicos ■ Juego de roles ■ Aprendizaje Basado en Problema (ABP) ■ Taller Integrador: Video <p>En tiempo no presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura de apuntes/revisión de videos - Estudio - Trabajo en casos clínicos

	<ul style="list-style-type: none"> o Segunda Motoneurona <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sd. Polineuropático ▪ Sd. Mononeuropático <ul style="list-style-type: none"> ● Cranial ● Radicular ● Troncular ▪ Sd. Miopático. ▪ Sd. Placa Motora ▪ Sd Motor agudo generalizado o Sd. Extrapiramidal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sd. Tembloroso ▪ Sd Parkinsoniano ▪ Distonias ▪ Coreas ● Sd. Sensitivos <ul style="list-style-type: none"> o Directos (talámico/alternos) o Sd. Disociado (Medular) o Dolor Neuropático ● Sd.Cerebelosos ● Sd. Menígeos. <ul style="list-style-type: none"> o Agudos o Crónicos ● Sd. Hipertensión Endocraneana ● Sd. cefalea con o sin signos de alarma. ● Sd. Vestibulares: Periférico y central 	
<p>Patologías Neurológicas relevantes (unidad transversal)</p>	<p>Realiza un diagnóstico etiológico, propone un plan de estudio, manejo, derivación para trastornos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vascular isquémico y hemorrágico - Epilepsia - Extrapiramidal (PD) - Demencias (AD, DV) - Desmielinizantes (EM) - Migrañas - Polineuropatías (PNP, AIDP, CIDP, Mononeuropatía) - Infecciones del SNC - Tumores del SNC - Patología Degenerativa de Columna - TEC y Trauma Raquimedular - Analiza estilos de vida y de autocuidado. 	<p>En tiempo presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clases con apoyo de videos - Pasos prácticos con pacientes hospitalizados-ambulatorios - Casos clínicos - Aprendizaje Basado en Problema (ABP) <p>En tiempo no presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura de apuntes/revisión de videos - Estudio - Trabajo en casos clínicos

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Presenciales plenarias (curso general o por sedes)

- **Clase expositivas de un docente a todo el grupo curso:** el docente imparte la unidad temática en forma estructurada facilitando al estudiante el aprendizaje de los contenidos en forma ordenada y jerarquizada.
- **Casos clínicos preparados:** exposición interactiva de un caso clínico por parte de un docente a todo el curso, reforzando los aspectos más relevantes de cada uno.
- **Videoteca o Taller:** Exposición interactiva, por parte de un docente, de material audiovisual para demostración y ejercicios de identificación de elementos clínicos semiológicos y patológicos relevantes.
- **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP):** Un tutor dirige una sesión final de entrega y discusión de informe respectivo a ejercicios clínicos basados en problemas previamente discutidos y analizados en grupos, en tiempo no presencial.

Presenciales de grupo (1 tutor-1 grupo pequeño)

- **Pasos prácticos con pacientes:** actividades realizadas en sala para desarrollo de habilidades clínicas (anamnesis y examen físico neurológico, demostración patología neurológica).
- **Pasos Prácticos Habilidades clínicas:**
 - Examen físico entre pares (Desarrollo y ejercicio de examen físico estructurado con pauta de cotejo)
 - Juego de Roles Anamnesis (desarrollo y ejercicio de anamnesis en motivos de consulta frecuente)

No Presenciales

- **Tiempo protegido** para desarrollo grupal de actividades de aprendizaje basado en problemas y juego de roles (role playing).
- **Guía del estudiante:** Material impreso que detalla la estructura y contenidos del curso, sirviendo como una hoja de ruta para el estudiante para cada actividad a realizar durante las 3 unidades. Contiene:
 - Pauta temática de Neuroanatomía y Neurofisiología a desarrollar por alumnos.
 - Pautas de cotejo de examen físico entre pares
 - Casos Clínicos
 - Instrucciones de Role Playing y pautas de cotejo para actividad
 - Instrucciones de ABP
 - Pauta temática de Síndromes Neurológicos
 - Pauta temática por cada Patología Neurológica relevante.
 - Rúbrica de tutor para nota desempeño/actitudinal
- **Aula Digital:** material de clases en formato PDF, guías de seminarios - casos clínicos, apuntes y material complementario, disponible en Aula Digital. Con acceso para todos los estudiantes y académicos inscritos en la asignatura.
- Cada estudiante debe participar activamente en cada una de las actividades docentes, presenciales y no presenciales. Se exigirá asistencia completa para las actividades prácticas y



puntualidad. Debe contar con linterna para examen pupilar y martillo de reflejos, además de delantal para las actividades prácticas con pacientes.

- Todas estas actividades constituyen en sí, una entidad única, e indisoluble al estar íntimamente relacionadas. Por ende, una actividad con pacientes no puede estar dissociada de otra sin pacientes ya que fueron diseñadas en conjunto para adquirir las competencias declaradas, requiriéndose una para la otra. **En consecuencia, este curso es completamente extramural.**

PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

- Evaluación teórica individual: Unidad I, II y III 3 controles (40%)
- Evaluación Práctica individual:(40%)
 - Unidad I (EFP con rúbrica desarrollada en PP)
 - Unidad II (Videoteca + PPT de casos clínicos)
 - Unidad III (Caso clínico integrador)
- La Ponderación de cada unidad será : Unidad I (20%) Unidad II(30%) Unidad III (30%). La nota de cada unidad se logra mediante promedio de parte teórica y práctica, No obstante para efectos de aprobación son 2 notas independientes* (ver mas adelante)
-
- Evaluación de desempeño/actitudinal/ individual realizado por tutor y docentes de ABP (con rúbrica común) individual: (20%)
- Sin examen final. Existirá una evaluación de 2da oportunidad para aquellos alumnos que hayan reprobado alguna de las evaluaciones de las Unidades. Esta evaluación incluirá los contenidos de la unidad reprobada, según cada caso.

BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

- **Principios de Neurociencia.** Haines, D. 4ª Edición. Editorial Elsevier, 2014
ISBN :9788490224038
- **Neurología** Zarranz, JJ. 5ª Edición. Editorial Elsevier 2013. ISBN : 9788480867504
- **Neurología Fundamental** Yáñez, A. 2º Edición. Editorial Mediterráneo, 2015
ISBN: 978-956-220-379-1
- **Síndromes Neurológicos,** Cartier, L. Editorial UKI 2010. ISBN: 978-956-7936-18-2
- **Semiología y Fundamentos de la Neurología Clínica.** Silva, C. Editorial Amolca 2013. ISBN: 9789588760735
- **Tratado de Neurología Clínica.** Nogales-Donoso-Verdugo. Editorial Universitaria, 2005. ISBN 956-11-1798-3
- DeMyer's The Neurologic Examination: A Programmed Text. J. Biller, G. Gruener, P. Brazis. McGraw-Hill Education 6ª Edición. ISBN 0071701176. ISBN-13: 9780071701174

REQUISITOS DE APROBACIÓN

Reglamentación de la Facultad

Art. 24* El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La



nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación.

Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Art. 26* La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el estudiante en las competencias establecidas en ellos.

La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera.

La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

*Reglamento general de planes de formación conducentes a licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, D.U. 003625, de 27 de enero del 2009

Para el curso de Neurología de IV año se ha acordado que el alumno debe obtener una nota mínima de calificación de 4.0 para cada una de las evaluaciones que tendrán, en cada una de las unidades. Una nota inferior a 4.0 que no se logre mejorar con prueba de segunda oportunidad (realizada al final del curso) , significará la reprobación del curso.

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

Las clases teóricas son de asistencia libre; sin embargo, se recomienda a los estudiantes asistir regularmente.

Las actividades obligatorias requieren de un 100% de asistencia

Son consideradas actividades obligatorias, las evaluaciones y las actividades prácticas que se realizan en un laboratorio o en un campo clínico, además de actividades de seminarios y talleres.

En este curso el estudiante podrá faltar a una actividad obligatoria, que no sea evaluación, sin presentar justificación hasta un máximo de 2 actividades (de días diferentes)

En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1.0) en esa actividad de evaluación.

Resolución N° 14 66 "Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina



CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Ver calendario adjunto para cada una de las sedes.