FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA DE CURSO
NEUROFTALMOLOGíA

Validación Programa		
Enviado por: Fabiola Isabella Cerfogli Coppa	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 18-03-2025 10:56:34
Validado por: Macarena Andrea Mesa Maldonado	Cargo: Coordinadora Mención Oftalmología	Fecha validación: 18-03-2025 11:04:19

Antecedentes generales	
Unidad(es) Académica(s): - Departamento de Tecnología Médica	
Código del Curso:TM07412	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Especializada
Créditos: 4	Periodo: Primer Semestre año 2025
Horas Presenciales: 108	Horas No Presenciales: 0
Requisitos: TM06409	

Equipo Docente a cargo	
Nombre	Función (Sección)
Fabiola Isabella Cerfogli Coppa	Profesor Encargado (1)
Iván Antonio Plaza Rosales	Profesor Coordinador (1)
Betzabett Alessandra Solís Yáñez	Profesor Coordinador (1)

Propósito Formativo
Curso de formación profesional que habilita al estudiante en la integración y análisis de la anatomía, fisiología y fisiopatología de la vía óptica, para planificar el proceso de evaluación de cada paciente de acuerdo a su hipótesis diagnóstica. Contribuye al perfil de egreso habilitando al estudiante en la comprensión e integración de las bases neuroanatómicas de la vía visual con los principios científicos de las tecnologías utilizadas en su exploración, para aplicarlas al servicio del diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud visual, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población. Utiliza informació n de Neuroanatomía del tercer semestre, Fisiopatología de la Visió n Mono y Binocular del quinto semestre y de Fisiopatología y Estudio del Glaucoma del sexto semestre y aporta a Baja Visió n en el octavo semestre y a la Práctica Profesional del noveno o décimo semestre.

Competencia
Dominio:Investigación
Describe las acciones que realiza un Tecnólogo(a) Médico(a) que incluyen el diseño, ejecución, registro y comunicación de investigaciones, destinadas a contribuir al desarrollo disciplinar y de salud pública, entregando un aporte a la resolución de problemas.
Competencia:Competencia 1
Organizar y analizar críticamente la información científica de las áreas disciplinares y de la profesión, para mejorar la calidad y fundamentar su quehacer.
SubCompetencia: Subcompetencia 1.2
Analizando información relevante en su disciplina y/o profesión, en relación a los avances del conocimiento científico.
Dominio:Tecnología En Biomedicina
Este dominio corresponde a las acciones que realiza el Tecnólogo(a) Médico(a)al aplicar la tecnología en biomedicina, fundándose en sólidos conocimientos científicos para obtener y entregar una información eficaz, eficiente, oportuna, veraz y relevante, contribuyendo así a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la salud del individuo, el entorno y/o la sociedad.
Competencia:Competencia 1
Decidir, resolver y argumentar los exámenes y procedimientos que efectúa en su mención, basándose en la comprensión y establecimiento de vínculos con los procesos biológicos, físicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y patológicos, generando información relevante para una correcta decisión en el ámbito clínico.
SubCompetencia: Subcompetencia 1.2
Seleccionando la metodología a usar, asociando los procesos biológicos normales y patológicos, la situación de salud del individuo y la hipótesis diagnóstica.
SubCompetencia: Subcompetencia 1.3
Planificando y realizando exámenes y procedimientos, movilizando los principios de las ciencias básicas y profesionales que los sustentan.
SubCompetencia: Subcompetencia 1.4
Analizando y evaluando los resultados de exámenes y procedimientos obtenidos para generar un informe y/o producto acorde a la situación de salud del individuo y su hipótesis diagnóstica, que

Competencia
permita una correcta toma de decisiones.
Competencia:Competencia 3
Incorporar en forma permanente, pertinente y confiable los avances metodológicos y tecnológicos del área de su mención para cumplir su rol de acuerdo al contexto en que se desempeña.
SubCompetencia: Subcompetencia 3.1
Organizando y analizando información biomédica actualizada y relevante, que le permita comprender las situaciones y problemas de salud.

Resultados de aprendizaje
RA1. Formula una hipótesis diagnóstica basada en los antecedentes del caso y la anamnesis realizada para decidir la técnica de examen más apropiada.
RA2. Planifica correctamente la técnica de examen de acuerdo con su hipótesis diagnóstica, fundamentando sus decisiones para asegurar la utilidad diagnóstica del examen realizado.
RA3. Analiza los resultados del examen, vinculando con la fisiopatología, estadio evolutivo de la patología y contexto de salud y sociocultural del paciente, para contribuir al eventual pronóstico y manejo terapéutico del sujeto.

Unidades	
Unidad 1:Vía Óptica Prequiasmática y Pupila	
Encargado: Iván Antonio Plaza Rosales	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
• Integra la anatomía y fisiología de la vía óptica prequiasmática (retina, nervio óptico y quiasma). • Analiza los principales cuadros patológicos que afectan la vía óptica prequiasmática (retina, nervio óptico y quiasma). • Vincula manifestaciones oftalmológicas y sintomatología con la ubicación anatómica de la lesión en la vía visual prequiasmática. • Relaciona estas patologías con los resultados de exámenes propios de su quehacer. • Analiza la estructura de la vía pupilar distinguiendo indemnidad o alteración de la vía pupila aferente o eferente en ambos ojos.	• Seminarios. • Talleres. • Análisis de casos clínicos.
Unidad 2:Vía Óptica Retroquiasmática	
Encargado: Fabiola Isabella Cerfogli Coppa	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas

Unidades	
• Analiza la anatomía y fisiología de la vía óptica retroquiasmática (cintillas, cuerpo geniculado lateral, radiaciones ópticas, corteza visual) y los principales cuadros patológicos que afectan la vía óptica retroquiasmática. • Integra cómo estas patologías traducen en los resultados de exámenes propios de su quehacer. • Vincula manifestaciones oftalmológicas y sintomatología con la ubicación anatómica de la lesión en la vía visual retroquiasmática. • Relaciona las estructuras que componen la vía visual en imágenes de Resonancia nuclear magnética de cráneo y órbita, diferenciando entre sujetos sanos y con patología. Relaciona y reconoce los signos imagenológicos y síntomas oftalmológicos de la Esclerosis Múltiple.	• Seminarios. • Taller. • Clases Teóricas. • Lectura Dirigida.
Unidad 3:Nistagmus y Alteraciones oculomotoras: Pares craneanos y trastornos supranucleares	
Encargado: Iván Antonio Plaza Rosales	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
• Integra los conocimientos previos (Fisiopatología de la Visión Mono y Binocular, Estudio y Tratamiento Ortóptico y Pleóptico), con el • fundamento neuroanatómico de las alteraciones de pares craneanos. • Relaciona la anatomía y fisiopatología de la vía óptica con las alteraciones de la mirada conjugada. • Integra los distintos tipos de nistagmus y sus causas	• Seminarios. • Taller. • Análisis de casos clínicos.
Unidad 4:Práctica Clínica Curricular	
Encargado: Macarena Andrea Mesa Maldonado	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
• Integra la anatomía y fisiología de la vía	• Asistir al paciente desde el ingreso hasta el

Unidades	
óptica. • Analiza los principales cuadros patológicos que afectan la vía óptica. • Relaciona manifestaciones oftalmológicas y sintomatología con la ubicación anatómica de la lesión en la vía visual. • Relaciona estas patologías con los resultados de exámenes propios de su quehacer. • Examina la vía pupilar distinguiendo indemnidad o alteración de la vía pupilar aferente o eferente en ambos ojos. • Relaciona y reconoce los signos imagenológicos y síntomas oftalmológicos de la Esclerosis Múltiple.	egreso del servicio. • Realizar anamnesis para conocer y orientar la evaluación de cada cuadro clínico. • Participar en la ejecución y análisis los exámenes de campo visual destinados al estudio, seguimiento y pronóstico de pacientes, especialmente neurológicos. • Asistir al Tecnólogo Médico en procedimientos Específicos. • Asistir al Tecnólogo Médico en la evaluación de signos y síntomas neurológicos en pacientes con trauma ocular. • Participar en el registro e interpretación de resultados de exámenes y procedimientos del servicio, aplicando los procedimientos establecidos por la unidad.

Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
Presentación individual o grupal	Análisis de Casos Parálisis oculomotoras	10.00 %	
Presentación individual o grupal	Análisis Caso Clínico Nervio óptico	10.00 %	
Prueba teórica o certamen	Evaluación Sumativa I	35.00 %	
Prueba teórica o certamen	Evaluación Sumativa II	35.00 %	
Control o evaluación entre pares	Control de seminarios	10.00 %	
Suma (para nota presentación examen:)		100.00%	
Nota presentación a examen		70,00%	
Examen	Examen	30,00%	Examen_Sin_obs
Nota final		100,00%	

Bibliografías
Bibliografía Obligatoria
- Lanning B. Kline , 2011 , Basic and Clinical Science Course (BCSC) 2011-2012: Neuro-ophthalmology Section 5 , 1er edición , American Academy of Ophthalmology , Inglés , 422
- JUAN J. ZARRANZ , 2007 , NEUROLOGIA , 4ª ED. , S.A. ELSEVIER ESPAÑA , Español , 920
Bibliografía Complementaria
- FERREIRO , 2001 , NEUROLOGIA BASICA , MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE CHILE , Español , 310
- , Español , Revista de Neurología , , https://neurologia.com/
- Roger A. Barker, Massimo Filippi, Michael Strupp , Inglés , Journal of Neurology , , https://www.springer.com/journal/415/

Plan de Mejoras
Considerando la dificultad de tener docentes clínicos externos, se planifica una mejor distribución de actividades, manteniendo talleres de análisis y actividad de discusión integradora final, permitiendo un mejor seguimiento de los contenidos propios del curso y su absoluta comprensión.

Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.
Porcentaje y número máximo permisible de inasistencias que sean factibles de recuperar:
Se aceptará un máximo de 15% de inasistencias debidamente justificadas y aceptadas a actividades obligatorias como talleres, seminarios, análisis de casos, retroalimentaciones, etc. Esto corresponde a máximo 2 actividades durante el curso. En el caso de las prácticas clínicas, actividad también obligatoria, se aplicará la misma exigencia, por lo que se permite faltar a solo 2 martes de práctica clínica habiendo justificado debidamente ambos días. En ambos casos, si se supera este número de inasistencias, o si las justificaciones presentadas no son aceptadas, o no cumplen con los plazos establecidos, el estudiante estará en causal de reprobación y tendrá que presentarse su caso en Consejo de Escuela.
Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:
Toda inasistencia a una actividad obligatoria deberá ser justificada a través del portal de Estudiantes (DPI) en un plazo máximo de 5 días hábiles a contar de la fecha de inasistencia, adjuntando la documentación necesaria (certificado médico que indique fecha de atención y número de días de reposo, bono de atención o boleta, etc.). Además de esta justificación vía portal, el/la/le estudiante deberá comunicar su inasistencia vía correo electrónico al PEC dentro de 24 horas y a la encargada de prácticas clínicas de la mención (en caso de que falte a práctica clínica). Es deseable que el/la/le estudiante de aviso al lugar de práctica por vía telefónica o por correo electrónico al tutor/a. Para el caso de actividades obligatorias calificadas (con nota), si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la actividad de evaluación deberá ser recuperada preferentemente en forma oral y de carácter acumulativo (se rendirán todas a fin de semestre o en la fecha que el/la PEC determine). Si el/la/le estudiante no justifica, lo hace fuera del plazo estipulado o no es aceptada su justificación, será calificado con la nota mínima (1,0).
Otros requisitos de aprobación:
Condiciones adicionales para eximirse:
Nota mínima para eximirse: 5.3 Nota superior a 4.0 en ambas Evaluaciones Sumativas

ANEXOS

Requisitos de aprobación.

Artículo 24: El rendimiento académico de los(las) 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 (2 decimales). 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(*).

Artículo 25: El alumno(a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Artículo 26: La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el(la) 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.

Artículo 27: Los profesores o profesoras responsables de evaluar actividades parciales dentro de un curso deberán entregar los resultados a los(as) estudiantes y al(la) Profesor(a) Encargado(a) en un plazo que no exceda los 15 días hábiles después de la evaluación y antes de la siguiente evaluación. En aquellos cursos que contemplan Examen Final, la nota de presentación a éste deberá estar publicada como mínimo 3 días hábiles antes del examen y efectuarlo será responsabilidad del(la) Profesor(a) Encargado(a) del Curso.

Artículo 28: Al finalizar el curso, o unidad de aprendizaje podrán existir hasta dos instancias para evaluar los logros de aprendizaje esperados en el(la) estudiante, debiendo completarse el proceso de calificación en un plazo no superior a 15 días continuos desde la fecha de rendición del examen de primera oportunidad.

Artículo 29: Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a esta.

1. Será de carácter obligatoria y reprobatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0** el(la) estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50*** y 3.94 (ambas incluidas), el(la) estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.44, el(la) estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.

Requisitos de aprobación.
* la vía oficial para el ingreso de notas es u-cursos, deben ser ingresas con dos decimales. sólo la nota del acta de curso es con aproximación y con decimal, siendo realizado esto automáticamente por el sistema ** Los casos en que la nota de presentación esté en el rango de 3.95 a 3.99 tendrán dos oportunidades para rendir examen. *** Los casos en que la nota de presentación esté en el rango de 3.45 a 3.49 tendrán una única oportunidad para rendir examen. Reglamento general de los planes de formación conducentes a las Licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, Decreto Exento Nº 23842 del 04 de julio de 2013.

Normas de asistencia a actividad curriculares.

Para el caso de actividades curriculares cuya asistencia sea considerada como obligatoria por la Escuela respectiva, el o la estudiante deberá justificar su inasistencia de acuerdo al procedimiento establecido.

Cada programa de curso -y según su naturaleza y condiciones de ejecución- podrá considerar un porcentaje y número máximo permisible de inasistencias a actividades obligatorias, excluyendo actividades calificadas. Este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias programadas.

Las actividades de recuperación, deberán ser fijadas y llevadas a cabo en forma previa al examen del curso. Cada estudiante tendrá derecho a presentarse al examen sólo si ha recuperado las inasistencias. En el caso de cursos que no contemplen examen, las actividades recuperativas deben ser realizadas antes de la fecha definida semestralmente para el cierre de actas.

PROCEDIMIENTO DE JUSTIFICACIÓN:

1. En el caso de inasistencias a actividades obligatorias, incluidas las de evaluación definidas en cada programa de curso, el o la estudiante debe avisar su inasistencia al PEC, dentro de las 24 horas siguientes por correo electrónico institucional.
2. Además, vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto en el Portal de Estudiantes, el o la estudiante debe presentar la justificación de inasistencia por escrito con sus respectivos respaldos, a modo de ejemplo: certificado médico comprobable, informe de SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil; en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia.
3. La Escuela o quién esta designe deberá resolver la solicitud, informando a el o la PEC a la brevedad posible a fin de reprogramar la actividad si correspondiese.

Si el estudiante usa documentación adulterada o falsa para justificar sus inasistencias, deberá ser sometido a los procesos y sanciones establecidos en el Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria.

Para el caso de que la inasistencia se produjera por fallecimiento de un familiar directo: padres, hermanos, hijos, cónyuge o conviviente civil, entre otros; los estudiantes tendrán derecho a 5 días hábiles de inasistencia justificada, y podrá acceder a instancias de recuperación de actividades que corresponda.

Normas de asistencia a actividad curriculares.

RECUPERACIÓN DE ACTIVIDADES:

Si el o la estudiante realiza la justificación de la inasistencia de acuerdo a los mecanismos y plazos estipulados, la actividad de evaluación debe ser recuperada de acuerdo a lo establecido en el programa, resguardando las condiciones equivalentes a las definidas para la evaluación originalmente programadas.

Si una inasistencia justificada es posteriormente recuperada íntegramente de acuerdo a los criterios del artículo tercero anterior, dicha inasistencia desaparece para efectos del cómputo del porcentaje de inasistencia. Cualquier inasistencia a actividades obligatorias que superen el porcentaje establecido en programa que no sea justificada implica reprobación del curso.

SOBREPASO DE MÁXIMO DE INASISTENCIAS PERMITIDAS:

Si un o una estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido y, analizados los antecedentes por su PEC, y/o el Consejo de Escuela, se considera que las inasistencias están debidamente fundadas, el o la estudiante no reprobará el curso, quedando en el registro académico en estado de Eliminado(a) del curso (“E”) y reflejado en el Acta de Calificación Final del curso. Esto implicará que él o la estudiante deberá cursar la asignatura o actividad académica en un semestre próximo, en su totalidad, en la primera oportunidad que la Escuela le indique.

Si el o la estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido, y no aporta fundamentos y causa que justifiquen el volumen de inasistencias, el o la estudiante reprobará el curso.

Si el o la estudiante, habiendo justificado sus inasistencias adecuadamente, no puede dar término a las actividades finales de un curso inscrito, y analizados los antecedentes el Consejo de Escuela, el PEC podrá dejar pendiente el envío de Acta de Calificación Final, por un periodo máximo de 20 días hábiles a contar de la fecha de cierre de semestre establecida en el calendario académico de la Facultad.

Cualquier situación no contemplada en esta Norma de Regulación de la Asistencia, debe ser evaluada en los Consejos de Escuela considerando las disposiciones de reglamentación universitaria vigente.

Estas normativas están establecidas en resolución que fija las Normas de Asistencia a Actividades Curriculares de las Carreras de Pregrado que Imparte la Facultad de Medicina (Exenta N°111 del 26 de enero de 2024) y vigente actualmente.

Política de corresponsabilidad social en la conciliación de las responsabilidades familiares y las actividades universitarias.

Con el fin de cumplir con los objetivos de propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contempla cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as) de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los y las estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa| universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

Para más detalles remitirse al Reglamento de corresponsabilidad social en cuidado de hijas e hijos de estudiantes. Aprobado por Decreto Universitario Exento N°003408 de 15 de enero 2018.