



FACULTAD DE MEDICINA | ESCUELA DE
UNIVERSIDAD DE CHILE | POSTGRADO
EDUCACIÓN CONTINUA



**Estada
2024**

Estada de Perfeccionamiento en Neurooftalmología

Información General

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Versión | : | 2024 |
| Modalidad | : | Presencial |
| Tipo Estada | : | Perfeccionamiento |
| Duración Estada | : | 12 meses |
| Horas Prácticas | : | 44 horas (semanales) (9 horas diarias de Lunes a jueves y 8 horas los viernes) |
| Horas Teóricas | : | 2 horas diarias |
| Créditos | : | 43 (semestrales) |
| Fecha de Inicio | : | 2 de mayo de 2024 |
| Fecha de Término | : | 2 de mayo de 2025 |
| Vacantes* | : | 1 por año |
| Días y Horarios | : | Lunes a jueves de 08:00 a 17:00 hrs y viernes de 08:00 a 16:00 horas |
| Campo Clínico | : | Campus Oriente-Instituto de Neurocirugía |
| Arancel | : | 240 UF (20 UF por mes) |
| Dirigido a* | : | Oftalmólogos, neurólogos o neurocirujanos. |

* La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del departamento que imparte este programa.

Requisitos

- Curriculum vitae.
- Certificado de título profesional. Para profesionales titulados en universidades de otros países, el certificado debe estar apostillado.
- Certificado de programa de formación de especialistas legalizado ante notario.
- Certificado de especialista en Neurología, oftalmología, neurocirugía y neurología infantil.
- Certificado de inmunización (Hepatitis B).
- Seguro de salud vigente en Chile.
- Inscripción registro nacional de prestadores individuales.
- Resultado de EUNACOM.
- Seguro de responsabilidad civil profesional.
- Carta de intención del interesado (opcional).

Características y Perfil de los Participantes

Médicos oftalmólogos, neurólogos o neurocirujanos que deseen sub especializarse en neurooftalmología y deseen desempeñarse efectivamente a futuro en esta área. Deben mostrar interés por el trabajo en el servicio público, la investigación, la docencia y compromiso y participación activa en las actividades de la Sociedad de Neurooftalmología.

Tendrán preferencia médicos que desarrollen su actividad aunque sea parcial en Servicios Públicos de Salud, en áreas de Chile o el mundo con carencias de especialistas en Neurooftalmología y que muestren interés por desarrollar a futuro esta especialidad en su lugar de destino, tanto en la parte asistencial como en la investigación y docencia.

Certifica

- **Facultad de Medicina Universidad de Chile**

Unidad Académica Responsable

- Departamento de Ciencias Neurológicas Oriente

Descripción y Fundamentos

La neurooftalmología es una disciplina relacionada con la neurología, oftalmología, neurocirugía y medicina Interna. Congrega conocimientos de estas distintas especialidades en lo referente al control neurológico del procesamiento visual así como de la motilidad ocular y las patologías que los afectan. Su estudio y su aplicación en el examen de los pacientes es fundamental para un diagnóstico integral y para un adecuado tratamiento.

El Servicio de Neurooftalmología del Instituto de Neurocirugía es centro de referencia nacional en la especialidad, concentrando pacientes con patologías de esta subespecialidad. Además realiza la actividad docente para residentes de Oftalmología, Neurología, Neuropediatría y Neurocirugía de las Universidades de Chile, U Católica, U de Valparaíso, U Mayor y Universidad de Santiago.

Ha participado en la formación de todos los Neurooftalmólogos actualmente existentes en el país y ha contribuido a la formación de especialistas de otros países de Latinoamérica.

Se requiere la formación de nuevos especialistas en Neurooftalmología para que otros centros de salud cuenten con profesionales de este rubro y existan además generaciones de recambio.

Se ha desarrollado un programa formativo, al alero de la Universidad de Chile, con un plan de estudios que asegure una sólida formación en la especialidad.

Este considera cursos teóricos introductorios, seminarios y revisiones bibliográficas semanales, policlínico docente con supervisión directa y luego a distancia, presentación de casos y temas en reuniones clínicas nacionales e internacionales, trabajo de investigación clínica.

Propósito Formativo

Desarrollar un especialista en Neurooftalmología con sólidos conocimientos neuro-anatómicos, fisiopatológicos y clínicos, facultado para realizar un correcto exámen clínico, interpretando en forma competente los hallazgos encontrados, logrando además manejo exhaustivo de exámenes complementarios y sólido conocimiento de las patologías afines, habilitándolo para desempeñarse en forma autónoma como especialista en el área.

Temario General de Seminarios

- Seminario anatomía y fisiología S Visual Aferente.
 - Anatomía y fisiología Oculomotilidad Supranuclear control cortical y centros de mirada en tronco Mecanismos reflejos VOR y regulación cerebelosa.
 - Anatomía y fisiología oculomotilidad Nuclear , fascicular, nervios y efectores.
 - Neuritis Óptica típica y atípica, presentación clínica, estudio de etiologías asociadas y manejo.
 - Neuropatía óptica Isquémica Arterítica y No Arterítica, Amaurosis Fugax.
 - Edema de papila, Pseudo-edema e HTE idiopática.
 - Tumores de Nervio óptico (Glioma, Meningioma) y Tu región selar.
 - Atrofias ópticas , estudio de causas degenerativas y tóxico metabólicas.
 - Alteraciones de función pupilar y test de colirios.
 - Síndromes de 3°, 4° y 6° nervios craneales aislados.
 - Síndromes de Seno cavernoso y órbita, FCC, Guillain Barre, Miastenia ocular.
 - Métodos de Evaluación y principales alteraciones en áreas de Asociación Visual.
 - Síndromes supranucleares e internucleares de la motilidad ocular.
 - Nistagmo.
- Además debe cumplir con Seminarios y actividades clínicas organizadas durante rotaciones de.
- Neuroradiología.
 - Otoneurología.
 - Electroretinografía y Potenciales Visuales.

Actividad Clínica Propia de la Estada

| 1° mes Mayo | Mañana | Tarde |
|--------------|--|---|
| 1ª semana | 8:00 a 9:00 Seminarios para residentes NOF 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado Lunes a Viernes | Policlinico Lunes, Martes y Miércoles de 13:00 a 17:30 Curso teórico on line Preparación seminarios y Viernes Presentacion Seminario anatomia y fisiologia S Visual Aferente. |
| 2ª semana | 8:00 a 9:00 Seminario para residentes 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado de Lunes a Viernes | Policlinico Lunes, Martes y Miércoles de 13:00 a 17:30 Preparación de Alternativas Proyecto Investigación Viernes Presentación inicial Proyecto de Investigación |
| 3ª semana | 8:00 a 9:00 Seminario para residentes 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado de Lunes a Viernes | Policlinico Lunes, Martes y Miércoles Seminario Oculomotilidad Anatomía y fisiología Oculomotilidad Supranuclear control cortical y centros de mirada en tronco Mecanismos reflejos VOR y regulación cerebelosa |
| 4ª semana | 8:00 a 9:00 Seminario para residentes 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado de Lunes a Viernes | Policlinico Lunes, Martes y Miércoles Seminario Anatomia y fisiologia oculomotilidad Nuclear, fascicular, nervios y efectores. |
| 2° mes Junio | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Presentación en reunión servicio Proyecto Investigación listo para ejecutar Seminario Neuritis Óptica típica y atípica, presentación clínica, estudio de etiologías asociadas y manejo |
| 2ª semana | 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Seminario Neuropatía óptica Isquémica Arterítica y No Arterítica, Amaurosis Fugax |
| 3ª semana | 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Seminario Edema de papila, Pseudo-edema e HTE idiopática |
| 4ª semana | 9:00 a 13:00 Poli docente supervisado | Policlinico Lunes, Martes y Miércoles Seminario: Tumores de Nervio óptico (Glioma, Meningioma) y Tu región selar |
| 3° mes Julio | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | 8:00 a 13:00 Poli docente Neuroftalmologia supervisado | Policlinico Lunes, Martes y Miércoles Inicio Policlinicos individuales Jueves Seminario: Atrofias ópticas , estudio Causas degenerativas y tóxico metabólicas |

| | | |
|--------------------------|---|---|
| 2ª semana | Policlinico Neurooftalmología | Policlinico Docente Lunes Martes y Miércoles Supervisado Jueves Policlinico individual Seminario: Alteraciones de función pupilar y test de colirios |
| 3ª semana | Policlinico Neurooftalmología supervisado | Policlinico Docente Lunes Martes y Miércoles Jueves policlinico individual Seminario: Síndromes de 3º, 4º y 6º aislado |
| 4ª semana | Policlinico Neurooftalmología supervisado | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Seminario: Síndromes de Seno cavernoso y órbita, FCC, Guillain Barre, Miastenia ocular. Evaluación Teórica mediante Prueba escrita |
| 4º mes Agosto | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | Rotación por Otoneurología | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto Investigación |
| 2ª semana | Rotación por Otoneurología | Policlinico Docente Lunes Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto Investigación |
| 3ª semana | Rotación por Otoneurología | Policlinico Docente Lunes Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto Investigación |
| 4ª semana | Rotación por Otoneurología | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto Investigación |
| 5º mes Septiembre | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | Policlinico Neurooftalmología | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación Seminario Métodos de Evaluación y principales alteraciones en áreas de Asociación Visual |
| 2ª semana | Policlinico Neurooftalmología | Martes y Miércoles Policlinico Docente Jueves Policlinico individual Proyecto investigación Seminario: Síndromes supranucleares e internucleares de la motilidad ocular |
| 3ª semana | Policlinico Neurooftalmología | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto Investigación Seminario Nistagmo |
| 4ª semana | Policlinico Neurooftalmología | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto Investigación |

| 6° mes Octubre | Mañana | Tarde |
|------------------|--|--|
| 1ª semana | Policlinico Neuroftalmología Jueves y viernes PEV y Electroretinograma (FOLA) | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto Investigación |
| 2ª semana | Policlinico Neuroftalmología Jueves y viernes PEV y Electroretinograma (FOLA) | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Proyecto Investigación |
| 3ª semana | Policlinico Neuroftalmología Jueves y viernes PEV y Electroretinograma (FOLA) | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Proyecto Investigación |
| 4ª semana | Policlinico Neuroftalmología Jueves y viernes PEV y Electroretinograma (FOLA) | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Proyecto Investigación |
| 7° mes Noviembre | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | Neuroradiología INCA | Neuroradiología INCA |
| 2ª semana | Neuroradiología INCA | Neuroradiología INCA |
| 3ª semana | Neuroradiología INCA | Neuroradiología INCA |
| 4ª semana | Neuroradiología INCA | Neuroradiología INCA |
| 8° mes Diciembre | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | Neuroftalmología Pediátrica Policlinico docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Informe preliminar Avance proyecto investigación |
| 2ª semana | Neuroftalmología Pediátrica Policlinico docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 3ª semana | Neuroftalmología Pediátrica Policlinico docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 4ª semana | Neuroftalmología Pediátrica Policlinico docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |

| 9° mes Enero 2025 | Mañana | Tarde |
|---------------------------------|---------------|---|
| 1ª semana | Poli docente | Neurooftalmología Pediátrica Policlínico docente Proyecto investigación |
| 2ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 3ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 4ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 10° mes Febrero 2025 | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 2ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 3ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 4ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Proyecto investigación |
| 11° mes Marzo 2025 | Mañana | Tarde |
| 1ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Redacción Proyecto investigación y revisión avances |
| 2ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Redacción Proyecto investigación y revisión avances |
| 3ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Redacción Proyecto investigación y revisión avances |
| 4ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Redacción Proyecto investigación y revisión avances |

| 12° mes Abril | Mañana | Tarde |
|---|--------------|---|
| 1ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Revisión escrito para publicación investigación |
| 2ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Revisión escrito para publicación |
| 3ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Presentación trabajo final equipo |
| 4ª semana | Poli docente | Policlinico Docente Lunes, Martes y Miércoles Jueves Policlinico individual Presentación trabajo final reunión general Instituto Neurocirugía |
| Además durante todo el año se programarán | | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión bibliografica para profundizar en relación a casos infrecuentes que lleguen al servicio. • Presentacion de casos clínicos interesantes en reuniones sel servicio o del hospital |

Metodología

Actividades:

1- Policlínico docente: Asistencia monitorizada a pacientes con patología Neuroftalmológica, lo que incluye:

- a. Anamnesis dirigidas según patología
- b. Examen externo ocular
- c. Medición de agudeza visual, visión de colores y sensibilidad al contraste
- d. Examen de motilidad ocular – Diploscopía
- e. Examen de pupila
- f. Examen de fondo de ojos
- g. Examen de Campo Visual
 - Instrumental
 - Por Confrontación
- h. Reconocimiento e interpretación de los síntomas y signos clínicos propios de cada patología Neuroftalmológica

Policlínicos docentes a cargo de Dres Luco, Fernández, Trigo y Amaya según distribución horaria.

- Desarrollo de Policlínico independiente con posibilidad de supervisión a distancia
- Seminarios de temas y literatura pre- establecida. Se entregará literatura y sitios web de utilidad para preparar los temas, contará con tutor para resolver dudas y finalizará cada uno con la exposición del tema ante el staff del servicio.
- Revisiones bibliográficas de temas emergentes
- Participar junto al resto equipo del servicio de Neuro-oftalmología en reuniones clínicas, congresos y otras reuniones científicas de la especialidad.
- Deberá desarrollar un trabajo de investigación clínica bajo la supervisión de médicos del equipo de Neuroftalmología
- Participación en actividad docente asistencial para residentes de especialidades afines.

Forma de Evaluación y Ponderaciones

Descripción de la o las evaluaciones y sus ponderaciones.

- Evaluación a las 12 semanas considerando:
 - Conocimientos y nivel de aplicación de estos: mediante prueba escrita
 - Entrega de evaluación de conocimientos y habilidades al final de cada rotación
 - En caso de reprobación existirá reforzamiento remedial de al menos un mes y segunda alternativa de evaluación mediante exámen ante comisión por al menos 3 miembros del equipo docente.
- Evaluación final: La estadía será evaluada por equipo docente completo de Neuroftalmología considerando
 - Conocimiento, habilidades y destrezas adquiridas, lo que se realizará según pauta en base a casos clínicos con pacientes, más 2 a 3 preguntas de conocimientos.
 - Grado de participación en revisiones bibliográficas, trabajos de investigación y reuniones de discusión de casos clínicos
 - Interés y nivel de profesionalismo demostrado especialmente en la relación con los pacientes
- Al final de su estadía el médico obtendrá una certificación que incluirá un detalle de todas las actividades realizadas.
- Porcentaje mínimo de asistencia: 90% con posibilidad de recuperación de actividades en casos justificados
- **Ponderación:**
 - Evaluación a las 12 semanas 20%
 - Evaluación parciales de rotaciones 40%
 - valuación final 40%
- Debe Rendir y Aprobar con nota mínima 4.0 cada evaluación programada, lo que será requisito para continuar la formación

Situaciones Especiales

Suspensiones temporales:

Deberán ser fundadas con antecedentes ad hoc enviados junto a una carta firmada, dirigida a la subdirección de educación continua de la Escuela de Postgrado y copia a la Dirección Académica de la Estada Clínica.

Reintegro de las suspensiones temporales:

Los reintegros deberán ser acordados entre los participantes y la dirección del programa, ya que dependerá de al menos 2 variables a considerar:

- 1.- Momento de la suspensión.
 - 2.- Nivel de avance de la estada clínica al momento de la suspensión.
- La resolución que se adopte, deberá ser comunicada previo al reintegro a la subdirección de educación continua de la Escuela de Postgrado.

Suspensión definitiva:

Deberán ser fundadas con antecedentes ad hoc enviados junto a una carta firmada, dirigida a la subdirección de educación continua de la Escuela de Postgrado y copia a la dirección académica de la Estada Clínica. Esta situación no dará derecho a la devolución de dineros pagados, si se produce antes de 10 días corridos desde la fecha de inicio oficial de la Estada Clínica.

Equipo Docente

Directora y Coordinadora del Programa:

- **Dra. M. Verónica Fernández Salgado**

Neuróloga - Neurooftalmóloga
Prof. Asociada, Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Educación Ciencias de la Salud, Universidad de Chile
Jefa Servicio Neurooftalmología, Instituto de Neurocirugía
Miembro Dpto. Ciencias Neurológicas Oriente
Facultad Medicina Universidad de Chile

Académicos Participantes:

- **Dra. María Fernández Salgado**

Profesor Asociado Universidad de Chile
Miembro Dpto. Ciencias Neurológicas Oriente Facultad Medicina
Universidad de Chile
Magíster en Educación en Ciencias de la Salud Universidad de Chile
Neuróloga - Neurooftalmóloga
Jefe Servicio Neurooftalmología Instituto de Neurocirugía

Académicos Participantes:

- **Dra. M. Cecilia Trigo Daroni**

Oftalmóloga – Neurooftalmóloga
Prof. Adjunta, Facultad de Medicina U. de Chile
Miembro del Servicio de Neurooftalmología
Instituto de Neurocirugía

- **Dra. M. Verónica Fernández Salgado**

Neuróloga - Neurooftalmóloga
Prof. Asociada, Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Educación Ciencias de la Salud, Universidad de Chile
Jefa Servicio Neurooftalmología, Instituto de Neurocirugía
Miembro Dpto. Ciencias Neurológicas Oriente
Facultad Medicina Universidad de Chile

- **Dra. Nathaly Amaya Romero**

Oftalmóloga – Neurooftalmóloga
Prof. Adjunta, Facultad de Medicina U. de Chile
Miembro del Servicio de Neurooftalmología, Instituto de Neurocirugía

- **Dr. Cristian Luco Franzoy**
Oftalmólogo – Neurooftalmólogo – Retinólogo
Prof. Adjunto, Universidad de Chile
Prof. Auxiliar Asociado Pontificia U. Católica de Chile
Prof. Agregado Universidad de Los Andes
Past Presidente Sociedad Panamericana de Oftalmología (2009 – 2011)
Miembro Ad Honores Servicio Neurooftalmología
Instituto de Neurocirugía
- **Dr. Homero Sariego Rivera**
Otoneurólogo
Prof. Adjunto, Facultad de Medicina U. de Chile
Jefe Dpto. Otoneurología, Instituto Neurocirugía
- **Dra Cecilia Okuma Ponce**
Neuroradióloga
Prof. Adjunta, Facultad de Medicina U. de Chile
Jefa Radiología Diagnóstica, Instituto de Neurocirugía
- **Dra. Cecilia Algarín Crespo**
Especialista en Neurología Pediátrica
Prof. Adjunta, Instituto Nutrición y Tec. de los Alimentos (INTA), U. de Chile
Fundación Oftalmológica Los Andes