



## PROGRAMA DE NEUROLOGIA

**Unidad académica:** Escuela de Fonoaudiología

Departamento de Neurología-Neurocirugía

Hospital Clínico Universidad de Chile

**Nombre del curso:** Neurología

**Código:** F003018

**Carrera:** Fonoaudiología

**Tipo de curso:** obligatorio

**Área de formación:** Básica

**Nivel:** II.

**Semestre:** 3er semestre

**Año:** 2016

**Requisitos:** "Fisiología I " y "Morfología"

**Número de créditos:** 4

**Horas de trabajo presenciales** 52

**Horas no presenciales** 52

**Nº Estudiantes estimado:** 40



### DOCENTES

#### PROFESOR ENCARGADO DE CURSO:

- Dra. Carolina Delgado Derio

#### COORDINADOR GENERAL DEL CURSO:

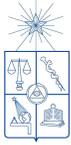
- Flga. Lilian Toledo

#### COORDINADORES DE UNIDADES DE APRENDIZAJE:

- Fundamentos de la neurología: Dra. Carolina Delgado. Neuróloga. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH
- Introducción a la Neurología Infantil: Dra Karin Kleinsteuber, Dra. Carolina Heresi, Dr. Felipe Castro Hospital Sótero del Río.
- Fundamentos trastornos del lenguaje y deglución: Flgo. Rafael Gonzalez. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH
- Principales trastornos cognitivos: Dra Carolina Delgado. Neuróloga. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH
- Principales enfermedades neurológicas del adulto: Carolina Delgado. Neuróloga Dpto neurología-neurocirugía HCUCH

### DOCENTES INVITADOS

NOMBRE	UNIDAD ACADEMICA	HRS DIRECTAS
Dra. Carolina Delgado	Neurólogo. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	10
Dra Violeta Díaz	Neurólogo. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Dra. Ledda Aguilera	Neurólogo. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Dr. Carlos Guevara	Neurólogo. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Dr. Carlos Silva	Neurólogo. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Dr. Juan Cristobal Nuñez	Neurólogo. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Dr. Jorge Bevilacqua	Neurólogo. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Dr. Pedro Vasquez	Neurocirujano. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Dr. Gustavo Zomoza	Neurocirujano. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Ps. Melissa Martinez	Psicóloga. Dpto neurología-neurocirugía HCUCH	2
Flga. Rafael Gonzalez	Escuela de Fonoaudiología. Universidad de Chile	6
Dra. Avaria	Neuróloga Infantil. Hospital Sótero del Río.	4
Dra. Carolina Heresi	Neuróloga Infantil. Hospital Sótero del Río.	6
Dra. Kleinsteuber	Neuróloga Infantil. Hospital Sótero del Río.	6
Dr. Felipe Castro	Neuróloga Infantil. Hospital Sótero del Río.	6
Dra. Carmen Paz Vargas	Neuróloga Infantil. Hospital Sótero del Río.	4



### PROPÓSITO FORMATIVO

Este curso pretende que el/la estudiante adquiera los conocimientos y habilidades de razonamiento clínico básico para comprender y describir los trastornos neurológicos que se relacionan directa o indirectamente con las alteraciones de lenguaje, habla o deglución en población infantil y adulta.

Asimismo, se pretende que el/la estudiante tenga la posibilidad de relacionarse con pacientes de sala, ver como se realiza un examen neurológico y es posible acercarse a un diagnóstico sindrómico, topográfico y etiológico de la patología del paciente en cuestión. Preparándolo para que en cursos superiores logre evaluar, diagnosticar y plantear posibles intervenciones en pacientes que, producto de un trastorno neurológico, sufran alteraciones de lenguaje, habla o deglución.

El curso contribuye a los siguientes cursos de la malla curricular: psiquiatría, evaluación y diagnóstico de la comunicación en niños y adolescentes en contexto clínico y educativo, intervención de la deglución y motricidad orofacial, intervención del habla, intervención del lenguaje y comunicación en adultos.

### COMPETENCIAS DEL CURSO

C 1: Explica e integra aspectos fundamentales del ser humano a lo largo del ciclo vital, para dar sustento a su actuar como profesional fonoaudiólogo.

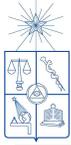
- **SC1.1 INT:** Explicando los procesos biológicos básicos del ser humano y sus alteraciones.
- **SC1.2. INT:** Explicando los procesos cognitivos básicos del ser humano y sus alteraciones.
- **SC1.3 INT:** Explicando el contexto situacional del ser humano y las comunidades en que se inserta.

C.2: Domina el proceso de intervención fonoaudiológica, considerando a la persona que requiere apoyo fonoaudiológico y su contexto (social y cultural), sobre la base de fundamentos disciplinares y éticos.

- **SC2.1. INT:** Respetando en su quehacer profesional a la persona que requiere apoyo fonoaudiológico como un ser social, integrante de una comunidad.

**C3:** Interviene terapéuticamente a personas que requieren apoyo en el ámbito del lenguaje para la comunicación.

- **SC3.1 INT:** Explicando el fenómeno del lenguaje y su relación con la comunicación humana, considerando sus bases lingüísticas, neurobiológicas, cognitivas y sociales.



- **SC3.2. INT:** Explicando el desarrollo del lenguaje humano, y su relación con el desarrollo comunicativo y global del sujeto y con su entorno.

**C4 INT:** Interviene terapéuticamente a personas que requieren apoyo en el ámbito de la cognición de la comunicación humana.

- **SC4.3. INT:** Explicando las dificultades cognitivas de los sujetos en cada una de las etapas del ciclo vital y relacionándolas con otros aspectos de la comunicación y del desarrollo global del sujeto.

**C5 INT:** Interviene terapéuticamente a personas que requieren apoyo en el ámbito del habla para la comunicación humana.

- **SC5.1. INT:** Explicando el fenómeno del habla a partir de sus componentes,<sup>1</sup> relacionándolo con la comunicación humana y según las distintas etapas del ciclo vital.
- **SC5.2. INT:** Explicando las dificultades de habla de los sujetos y relacionándolas con otros aspectos de la comunicación y del desarrollo global del sujeto.

**C8 INT:** Interviene terapéuticamente a personas que requieren apoyo en el ámbito de la motricidad orofacial y alimentación oral.

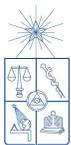
- **SC8.5 INT:** Explicando el proceso de deglución y alimentación oral en las distintas etapas del ciclo vital.
- **SC8.6 INT:** Explicando las dificultades en el proceso de deglución y alimentación oral en los sujetos y relacionándolas con otras posibles alteraciones pertinentes.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:**

- *Evalúa y describe los principales síndromes neurológicos mediante aplicación de pautas, examen clínico y manejo teórico adquirido, con el fin de identificar alteraciones que afectan los procesos de lenguaje, comunicación y cognición.*
- *Enfrenta al paciente con actitud de respeto y tolerancia de acuerdo a valores bioéticos.*



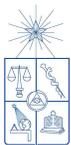
<b>PLAN DE TRABAJO</b>		
<b>Unidades de Aprendizaje</b>	<b>Logros de Aprendizaje</b>	<b>Acciones Asociadas</b>
<b>U.A. 1.</b> <b>Fundamentos de la neurología</b>	<p>I. de logros:</p> <p>Describe las bases anatómicas de los trastornos neurológicos, y su acercamiento clínico basado en el cuadro sindromático.</p> <p>Acerca también a los diagnósticos topográficos de estos síndromes.</p> <p>Logra un acercamiento cálido y estructurado para obtener una buena anamnesis.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el tiempo autónomo, previo a las actividades presenciales, estudia el material bibliográfico entregado</li><li>• Participa en actividades presenciales con un enfoque participativo y práctico, para adquirir los saberes que distinguen a la neurología como especialidad médica</li><li>• En el primer paso práctico realiza un examen neurológico con sus compañeros.</li><li>• Durante el tiempo autónomo prepara un informe con el análisis de los casos clínicos vistos de acuerdo a una guía preestablecida.</li><li>• Explica y describe un protocolo de examen neurológico que incluye funciones mentales, lenguaje, pares craneales, motilidad y sensibilidad</li><li>• Realiza un informe grupal de un protocolo de evaluación clínica de pacientes vistos en sala de neurología.</li></ul>
<b>U.A. 2.-</b> <b>Introducción a la Neurología Infantil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe y relaciona los procesos neurobiológicos que subyacen a la comunicación y al lenguaje humano.</li><li>• Describe el desarrollo cognitivo con énfasis en el lenguaje.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el tiempo autónomo, previo a las actividades presenciales, estudia el material bibliográfico entregado</li><li>• Participa en actividades presenciales con un enfoque participativo y práctico, para adquirir los saberes que distinguen a la neurología infantil como especialidad médica</li></ul>
<b>U.A.3.- Neurología Adultos</b>		
<b>Sub Unidad 1.-</b> <b>lenguaje , habla y deglución</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las bases neurofisiológicas del habla.</li><li>• Identifica y caracteriza las alteraciones de habla.</li><li>• Describe las bases neurofisiológicas del proceso de la deglución y alimentación oral</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el tiempo autónomo, previo a las actividades presenciales, estudia el material bibliográfico entregado</li><li>• Participa en actividades presenciales con un enfoque participativo y práctico, para adquirir los saberes relacionados a la unidad.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las causas de las alteraciones de los mecanismos de la deglución y alimentación oral.</li><li>• Caracteriza las consecuencias de las dificultades de la deglución y alimentación oral en los sujetos.</li><li>• Describe y relaciona los procesos neurobiológicos que subyacen a la comunicación y al lenguaje humano.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza el análisis de un caso clínico con metodología de aprendizaje basado en resolución de problemas</li></ul>
<b>SubUnidad 2.-</b> <b>Principales trastornos cognitivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Explica la repercusión que tienen las alteraciones cognitivas en la comunicación y desarrollo global del sujeto.</li><li>• Describe y relaciona los procesos cognitivos que subyacen a la comunicación y al lenguaje humano</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el tiempo autónomo, previo a las actividades presenciales, estudia el material bibliográfico entregado</li><li>• Participar en actividades presenciales con un enfoque participativo y práctico, para adquirir los saberes relacionados a la unidad.</li></ul>
<b>Subunidad 3.-</b> <b>Principales enfermedades neurológicas del adulto</b>	Describe las principales patologías neurológicas que afectan a los adultos y como estas afectan el habla, lenguaje y deglución. Logra un acercamiento cálido y estructurado para obtener una buena anamnesis.	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el tiempo autónomo, previo a las actividades presenciales, estudia el material bibliográfico entregado</li><li>• Participa en actividades presenciales con un enfoque participativo y práctico, para adquirir los saberes relacionados a la unidad.</li><li>• Se realiza examen final del curso</li></ul>

### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Clases lectivas: El curso discute junto al docente el material bibliográfico estudiado, se discuten casos clínicos. Se intentará fomentar la participación de los estudiantes.



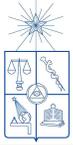
- Pasos prácticos en sala: trabajo en grupo bajo tutoría de un docente del equipo de neurología
- Presentación oral de casos con discusión y retroalimentación
- Aprendizaje basado en problemas: análisis de casos clínicos
- Estudio autónomo guiado

### PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

- Cada unidad de aprendizaje: UA1, UA2, UA3, será evaluada mediante una prueba teórica de elección múltiple, equivalente cada una a un 33,3% de la nota.
- Las unidades 1 (fundamentos de la neurología) y 3 (neurología adultos) serán evaluadas en conjunto al final de la subunidad 3 de la UA 3 (66,6%), la unidad de aprendizaje 2 (neurología infantil) será evaluada al final de la misma (33,3%).
- Las actividades prácticas son de asistencia obligatoria pero no tienen evaluación.

### BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

- Silva, Carlos (2013). "Semiología y fundamentos de la neurología clínica".
- González, R. & Araya, C. (2000). "Manejo fonoaudiológico del paciente con disfagia neurogénica". Rev. Chilena de Fonoaudiología. Año 2 N° 3, pp. 49-61.



- Donoso A: (2006) *Cerebro y lenguaje: introducción a la neurolingüística*. Ed Universitaria, 2ª. ed. Santiago, 92 págs.
- Donoso, A. & González, R.(2003) *El paciente afásico: Aspectos clínicos y sociales*. Ed Larrea Impresores, Santiago,
- Alfredo Yañez. *Neurología fundamental* 2010. Editorial Mediterráneo.

### Requisitos de aprobación

#### Reglamentación de la Facultad

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

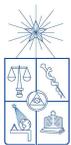
#### Nota de presentación:

- corresponde a la suma ponderada de las notas de cada unidad, de acuerdo a especificaciones en el cuadro de procedimientos evaluativos.
- Los alumnos con nota de presentación igual o superior a 4 (cuatro) tienen derecho a rendir examen final.
- Aquellos alumnos con nota superior a 5,4 en el ponderado de las pruebas, pueden eximirse del examen final
- Los alumnos con nota inferior a 4 (cuatro) sólo tendrán derecho a examen de segunda oportunidad.

#### Examen Final:

- Los estudiantes deberán rendir un examen final de curso, el cual debe ser aprobado con una calificación igual o superior a 4,0.
- Los alumnos que obtengan en el examen una nota inferior a 4,0 podrán rendir un examen de segunda oportunidad.
- Los alumnos que en el examen de segunda oportunidad obtengan una nota inferior a 4,0 reprobarán automáticamente el curso.

#### Nota de aprobación del curso.



- Corresponde a la suma ponderada de la nota de presentación y la nota de examen final de acuerdo a la siguiente proporción:
  - Nota de presentación: 70%
  - Nota de examen final: 30%
  - Nota de aprobación =  $0,7 \times (NP) + 0,3 \times (EF)$

Los alumnos podrán revisar las pruebas escritas en un periodo de 3 días hábiles a contar del día de la publicación de las notas en u-cursosos.

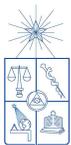
### REGLAMENTO DE ASISTENCIA

- 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 sesiones de video y las actividades prácticas que se realizan en con los pacientes en el hospital, además de actividades de seminarios y talleres.
- En este curso el estudiante No podrá ausentarse de una actividad obligatoria, sin presentar justificación (aviso al tutor), la cual debe exponerse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. Además, el estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas inmediatas a la inasistencia. Dichas inasistencias justificadas no pueden exceder el 10% del curso, lo que corresponde a 3 inasistencias. De no realizarse esta justificación en los plazos estipulados, al tratarse de una actividad evaluada, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1.0) en esa actividad.
- Toda situación que escape a lo anteriormente descrito, será evaluado por un comité compuesto por los PECs de la asignatura.

### RECURSOS

#### SALAS Y AUDITORIOS

- Auditorio Hermann Niemeyer ubicado en el tercer piso, sector E en facultad de Medicina Norte con capacidad para 70 alumnos, con disponibilidad de proyector y sistema de amplificación de sonido.
- Salas de hospitalización en neurología. Hospital Clínico Universidad de Chile.



#### RECURSOS HUMANOS

- Número total: 30 aprox
- Número de estudiantes por grupo de trabajo: 5 aprox
- Tutores para actividades prácticas: 6

#### MATERIALES

- Impresiones: 100 por cada estudiante (aprox)