

**PROGRAMA**  
**NEUROLOGÍA INFANTIL**

**A. Antecedentes Generales**

- Nombre de la asignatura : Neurología Infantil.
- Código : FON316
- Carácter de la asignatura : Obligatorio
- Pre-requisitos : Anatomía aplicada a la fonoaudiología , Psicología del desarrollo
- Co-requisitos : No tiene
- Créditos : 8 créditos
- Ubicación dentro del plan de estudio : Quinto Semestre
- Número de clases por semana : 8 horas pedagógicas
- Horas teóricas semestrales : 68
- Horas prácticas semestrales : 34

**B. Intenciones del Curso**

Esta asignatura está ubicada en el quinto semestre de la Carrera, compartiendo la formación de licenciatura con las asignaturas de: Neurología adultos, Eufonía, Odontostomatología, Audiología I y Psiquiatría, brindando una formación básica en el ámbito de la Neurología, importante para la formación de un futuro fonoaudiólogo.

Integra conocimientos de neurociencias, neuroanatomía, neurología clínica y neurodesarrollo, en desarrollo típico y patológico, base para que el estudiante pueda incorporar competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales relacionados con mecanismos cerebrales alterados en aquellos pacientes afectados por trastornos de la comunicación de origen neurobiológico, así como una aproximación a la evolución y pronóstico de dicha perturbación.

De este modo, contribuye a la formación de un fonoaudiólogo preparado para enfrentar el proceso de diagnóstico y la rehabilitación de pacientes pediátricos con alteraciones neurobiológicas de diferente etiología.

De este modo, contribuye a la formación de un fonoaudiólogo preparado para enfrentar el proceso de diagnóstico y la rehabilitación de pacientes pediátricos con alteraciones neurobiológicas de diferente etiología, favoreciendo de manera directa el desarrollo de las competencias del “Área asistencial” y “Fundamento científico en ciencias básicas y clínicas”, descritas en el perfil de egreso.

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**

### **C. Objetivos Generales**

**Al finalizar el curso, se espera que los alumnos sean capaces de:**

#### **A nivel conceptual:**

- Reconocer organización y fisiología del sistema nervioso
- Identificar las características del desarrollo típico y patológico a nivel neurológico.
- Identificar las características de las patologías neurológicas en la edad infantil
- Conocer la evaluación y los procedimientos requeridos para llegar al diagnóstico neurológico.
- Conocer los modelos teóricos de análisis del Neurodesarrollo
- Conocer la Terapéutica Farmacológica en Neurología.

#### **A nivel procedimental:**

- Explicar los aspectos neurobiológicos en el desarrollo típico y patológico estudiado.
- Aplicar terminología neurobiológica en las distintas instancias formativas.
- Sintetizar las características clínicas relevantes pertenecientes a cada alteración neurobiológica.
- Relacionar la sintomatología encontrada en los pacientes con la patología neurológica.
- Realizar diagnóstico diferencial a partir de las características clínicas presentes.
- Relacionar las características clínicas de los diferentes cuadros revisados con los modelos teóricos de análisis del neurodesarrollo.
- Relacionar las características clínicas de los diferentes cuadros revisados con el uso de la farmacoterapia en neurología infantil.

#### **A nivel actitudinal:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo
- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros.
- Reconocer la importancia del papel del fonoaudiólogo en la evaluación y tratamiento de un paciente con patología neurológica.

### **D. Contenidos**

#### **Unidad 1: Organización y fisiología del Sistema Nervioso**

##### **Contenidos:**

1. Embriología del sistema nervioso
2. Componentes del sistema nervioso central y periférico
3. Tronco encefálico, diencefalo
4. Cerebro, cerebelo
5. Médula espinal, vias nerviosas

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**

6. Lateralización hemisférica.

**Objetivos Conceptuales:**

- Reconocer organización y fisiología del sistema nervioso
- Identificar las características del desarrollo neurotípico
- Identificar las posibles disfunciones del sistema nervioso

**Objetivos Procedimentales:**

- Explicar los aspectos neurobiológicos en el desarrollo típico y patológico estudiado.
- Aplicar terminología relacionada con la embriología y los componentes del sistema nervioso central y periférico en las distintas instancias formativas.

**Objetivos Actitudinales:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo
- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros.

**Unidad 2: Proceso de evaluación**

**Contenidos:**

1. Semiología Pediátrica.
2. Desarrollo Psicomotor del lactante, pre-escolar y escolar.
3. ¿Qué es un examen neurológico e historia clínica?
4. Exámenes complementarios y derivaciones
5. Concepto de retraso y trastorno del desarrollo en forma global
6. Conocimiento de patologías que causan retraso o trastorno global y específicas del desarrollo.

**Objetivos Conceptuales:**

- Identificar las características del desarrollo neuro típico en la edad infantil.
- Conocer las características generales del examen neurológico en la edad infantil.
- Identificar las características del desarrollo patológico a nivel neurológico en la edad infantil.
- Conocer las patologías que causan retraso o trastorno global y específico del desarrollo.

**Objetivos Procedimentales:**

- Aplicar terminología relacionada con el proceso de evaluación y diagnóstico neurológico en las distintas instancias formativas.
- Asociar la presencia de retraso y/o trastorno en función de las características del desarrollo neurológico de un paciente real o supuesto.

**Objetivos Actitudinales:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**



- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros.

### **Unidad 3: Desarrollo Patológico del Sistema Nervioso**

#### **Contenidos:**

1. Embriología patológica del sistema nervioso
2. Malformaciones Cerebrales

#### **Objetivos Conceptuales:**

- Identificar las características del desarrollo embrionario patológico a nivel del Sistema Nervioso.
- Identificar las Malformaciones cerebrales más frecuentes.

#### **Objetivos Procedimentales:**

- Aplicar terminología relativa al desarrollo de la embriología patológica y malformaciones cerebrales en las distintas instancias formativas.
- Asociar características del desarrollo embrionario patológico a nivel del Sistema Nervioso con la presencia de las malformaciones cerebrales más frecuentes

#### **Objetivos Actitudinales:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo
- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros.

### **Unidad 4: Neonatología e infancia**

#### **Contenidos:**

1. Recién nacido prematuro y las secuelas neurológicas más frecuentes.
2. Introducción al abordaje fonoaudiológico en la Unidad de Neonatología.

#### **Objetivos Conceptuales:**

- Identificar las causas que provocan la prematuridad.
- Conocer las características generales que presentan los recién nacidos prematuros.
- Identificar las características de las patologías neurológicas en los recién nacidos prematuros.
- Identificar las secuelas más frecuentes en los recién nacidos prematuros.
- Conocer el abordaje fonoaudiológico en la Unidad de Neonatología.

**Objetivos Procedimentales:**

- Aplicar terminología relativa al recién nacido prematuro, las secuelas neurológicas más frecuentes y el abordaje fonoaudiológico en las distintas instancias formativas.
- Asociar las causas que provocan la prematurez con las características del recién nacido prematuro
- Asociar las características del recién nacido prematuro con las secuelas neurológicas más frecuentes.
- Relacionar el quehacer fonoaudiológico en la Unidad de neonatología con las necesidades que presenta el recién nacido prematuro.

**Objetivos Actitudinales:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo
- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros.

**Unidad 5: Alteraciones del sistema nervioso**

**Contenidos:**

1. Alteraciones Genéticas.
2. Alteraciones Metabólicas
3. Nutrición y Endocrinología
4. Epilepsia
5. Encefalopatía hipóxico-isquémica
6. Enfermedades Neuromusculares
7. Trauma encéfalo craneano
8. Parálisis cerebral
9. Rol del fonoaudiólogo con pacientes con anomalías del sistema nervioso

**Objetivos conceptuales:**

- Identificar las características de las patologías neurológicas más frecuentes en la edad infantil.
- Conocer el rol del fonoaudiólogo en la intervención de pacientes con anomalías del sistema nervioso.

**Objetivos procedimentales:**

- Aplicar terminología neurobiológica relacionada con las patologías neurológicas más frecuentes en la edad infantil en las distintas instancias formativas.
- Sintetizar las características clínicas relevantes pertenecientes a cada alteración neurobiológica.
- Relacionar la sintomatología encontrada en los pacientes con la patología neurológica y el síndrome asociado.
- Realizar diagnóstico diferencial a partir de las características clínicas presentes.

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**



- Relacionar el quehacer fonoaudiológico con las alteraciones neurológicas en la edad infantil.

**Objetivos Actitudinales:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo
- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros.

**Unidad 6: Modelos teóricos de análisis del Neurodesarrollo**

**Contenidos:**

1. Introducción al neurodesarrollo
2. Modelos teóricos de análisis del desarrollo sensoriomotor: Bobath – Vojta
3. Modelos teóricos de análisis del desarrollo sensoriomotor: Integración sensorial
4. Aplicación de las teorías del Neurodesarrollo en el quehacer Fonoaudiológico.

**Objetivos conceptuales:**

- Conocer concepto de neuro desarrollo
- Identificar características del neurodesarrollo infantil
- Conocer los modelos teóricos de análisis del Neurodesarrollo

**Objetivos procedimentales:**

- Relacionar las características clínicas de distintos cuadros con el proceso de neuro desarrollo infantil
- Características de los distintos modelos teóricos de análisis de neuro desarrollo
- Relacionar las características clínicas de los diferentes cuadros revisados con los modelos teóricos de análisis del neuro desarrollo.
- Relacionar las teorías del Neuro desarrollo con en el quehacer Fonoaudiológico.

**Objetivos actitudinales:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo
- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros.

**Unidad 7: Terapéutica Farmacológica en Neurología Infantil**

**Contenidos:**

1. Conocimiento de los principales grupos de medicamentos en neurología.
2. Conocimiento de las principales indicaciones y utilización de medicamentos en neurología
3. Conocimiento de las principales reacciones adversas de los grupos de medicamentos.

**Objetivos Conceptuales:**

- Conocer los principales grupos de medicamentos utilizados en neurología infantil.
- Conocer las principales indicaciones y la utilización de medicamentos en neurología infantil.
- Conocer las principales reacciones adversas de los grupos de medicamentos en neurología infantil.

**Objetivos Procedimentales:**

- Relacionar las características clínicas de los diferentes cuadros revisados con el uso de la farmacoterapia en neurología infantil

**Objetivos Actitudinales:**

- Reconocer la importancia del trabajo en equipo
- Respetar las opiniones de sus pares durante el trabajo en equipo.
- Trabajar colaborativamente durante la actividad práctica.
- Reaccionar positivamente frente a la crítica.
- Transmitir asertivamente la información en la actividad práctica
- Respetar los plazos establecidos para la entrega de trabajos prácticos u otros

**E. Metodología de Enseñanza:**

La metodología de enseñanza utilizada intentará propiciar un aprendizaje activo y significativo en los estudiantes. Se espera motivar a los alumnos, dialogando y discutiendo contenidos, experiencias y comentarios durante las clases.

El curso se estructura basándose en diversas metodologías:

- 1) Expositiva, apoyada en power point.
- 2) Talleres prácticos
- 3) Lecturas
- 4) Discusión de casos (reales y supuestos) y debates entre los alumnos.
- 5) Visitas a campo clínico

**F. Evaluación:**

La nota de presentación al curso es producto de una serie de evaluaciones, y convertido en un 100%, se desglosa de la siguiente manera:

1.	Teórico:	65%
2.	Práctico:	25 %
3.	Actitudinal:	10%

Nota final: **nota presentación: 70%**    **nota examen: 30%**.

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**

**G. Bibliografía obligatoria:**

Drake, R. Gray anatomía para estudiantes. 2010  
Fejerman, Natalio. Neurología Pediátrica, 3º Edición, Ed. Médica Panamericana

**Bibliografía complementaria**

Netter, F. Atlas de anatomía Humana. 2007  
Sadler, T.W, Ferrán J. Langman Embriología Humana. 2007  
Purves, Dale. Neurociencia. 3ª Edición. Ed. Panamericana, 2007.