

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 1 de 10     |

FACULTAD: DE SALUD

PROGRAMAS: TERAPIA OCUPACIONAL Y FONAUDIOLOGIA.

DEPARTAMENTO DE: CIENCIAS BÁSICAS EN SALUD.

CURSO :  CÓDIGO:

ÁREA:

REQUISITOS:  CORREQUISITO:

CRÉDITOS:  TIPO DE CURSO:

**JUSTIFICACIÓN**

Las Neurociencias Estudia la composición y funcionamiento del sistema nervioso desde la investigación científica y las ciencias clínicas para determinar el funcionamiento neuronal y el comportamiento humano, la emoción y la conducta.

La mielinización del sistema nervioso central se inicia hacia el cuarto mes de gestación, al nacimiento todos los nervios craneales están mielinizados a excepción del olfatorio y óptico. El sistema nervioso autónomo está maduro y la mielinización del sistema nervioso se completa en el segundo año de vida.

El período intrauterino es fundamental para el desarrollo del cerebro y de los senderos neuronales relacionados con las emociones, la conducta y el lenguaje. La curva más alta de sinapsis para los sentidos se produce a los tres meses y medio, el lenguaje a los seis y la cognición a los dos años.

El seguimiento del desarrollo durante los primeros años de vida extrauterina es fundamental, ya que en esta etapa el tejido nervioso crece, madura y está más expuesto a sufrir daño. Debido a su gran plasticidad es también en esta época cuando responde más a los estímulos que recibe del medio ambiente.

Un desarrollo pleno, principalmente durante los primeros años de vida, sentará las bases para la formación de un sujeto con todo su potencial y con posibilidades de volverse un ciudadano con mayor poder de resolución, él mismo será capaz de enfrentar las adversidades que la vida le presente, contribuyendo a reducir las disparidades sociales y económicas dentro de la sociedad.

Por lo tanto el comportamiento humano está regido por el sistema nervioso central, el cual presenta una serie de cambios de tipo evolutivo... el individuo es una unidad integrada e indisoluble, en que todo tipo de experiencia a la que se someta durante la vida, en especial en los primeros años de vida influye en su desarrollo psicológico, conductual y cognitivo OPS 2004.

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 2 de 10     |

#### OBJETIVO GENERAL

- Proporcionar a los estudiantes de Terapia Ocupacional y Fonoaudiología los conocimientos acerca de las neurociencias, la relación de éstas con diversas áreas del conocimiento y su aplicación en el campo profesional.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer acerca de las Neurociencias y su rol en otras áreas.
- Revisar bases fundamentales de la Neurología y su aplicación en el campo de la salud.
- Correlacionar la teoría y la práctica en el ámbito Neurológico.
- Fundamentar la práctica desde la complejidad del sistema nervioso.
- Aplicar las bases fundamentales de la Neurología en pacientes con discapacidad.

#### COMPETENCIAS

##### DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO

- Involucrar el concepto de las neurociencias en las diferentes áreas del saber
- Conocer el origen y desarrollo del sistema nervioso
- Identificar las principales estructuras cerebrales y su funcionalidad
- Reconocer la importancia del sistema nervioso como centro regulador homeostático

##### PARES CRANEALES

- Describir los pares craneales y su importancia en el encéfalo
- Ubicar los pares craneales teniendo en cuenta su origen real y aparente
- Relacionar los pares craneales con otras estructuras cerebrales.

##### AREAS DE BRODMANN.

- Reconocer la importancia de las áreas de Brodmann en el encéfalo
- Identificar en el cerebro humano las diversas áreas y su función
- Crear actividades que potencialicen la función de las diferentes áreas.

##### PLEXOS

- Identificar los diferentes tipos de plexos, y conocer su función.
- Reconocer los plexos en los cadáveres humanos.
- Relacionar los plexos con su inervación motora y sensitiva.

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 3 de 10     |

**UNIDAD 1: DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO**

| <b>TEMA</b>              | <b>HORAS DE CONTACTO DIRECTO</b> | <b>HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE</b> |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| Sistema embrionario      | 21                               | 42   |
| Neurona                  |                                  |  |
| Lóbulos                  |                                  |  |
| Hemisferios              |                                  |  |
| Tálamo                   |                                  |  |
| Cerebelo, Médula espinal |                                  |  |

**UNIDAD 2: PARES CRANEALES**

| <b>TEMA</b>   | <b>HORAS DE CONTACTO DIRECTO</b> | <b>HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE</b> |
|---------------|----------------------------------|--|
| PROSENCEFALO  | 21                               | 42   |
| MESENCEFALO   |                                  |  |
| ROMBOENCEFALO |                                  |  |

**UNIDAD 3: AREAS DE BRODMANN**

| <b>TEMA</b>      | <b>HORAS DE CONTACTO DIRECTO</b> | <b>HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE</b> |
|------------------|----------------------------------|--|
| Lóbulo Frontal   | 14                               | 28   |
| Lóbulo Parietal  |                                  |  |
| Lóbulo Temporal  |                                  |  |
| Lóbulo Occipital |                                  |  |

**UNIDAD 4: PLEXOS**

| <b>TEMA</b>    | <b>HORAS DE CONTACTO DIRECTO</b> | <b>HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE</b> |
|----------------|----------------------------------|--|
| Plexo Cervical | 14                               | 28   |
| Plexo Braquial |                                  |  |

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 4 de 10     |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Patologías |  |  |
|------------|--|--|

METODOLOGIA.

|   |
|---|
| <p><b>Clase Magistral.</b> En ellas se darán las explicaciones necesarias para que los estudiantes construyan los conceptos acerca de los temas a orientar, utilizando estrategias adecuadas como marcos sinópticos, mapas conceptuales, entre otros.</p> <p><b>Clases teórico Prácticas.</b> En ellas se acentúa la construcción y aplicación del conocimiento.</p> <p><b>Trabajos en grupo.</b> Facilitan la construcción del conocimiento de manera inter-psicológica facilitando de esta manera la interiorización del conocimiento en cada uno de los grupos.</p> <p><b>Estudios de caso.</b> Desde el punto de vista pedagógico del estudio de caso en esta área del conocimiento, consiste en evidenciar una patología y correlacionarla con la teoría para fijar un diagnóstico eficaz, logrando determinar la patología y su tratamiento</p> |
|---|

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

De acuerdo al Reglamento Académico Estudiantil de Pregrado de la Universidad de Pamplona, Acuerdo No. 109 del 12 de noviembre de 2003, Por el cual se modifica y actualiza el Acuerdo No.129 del 12 de diciembre de 2002, La evaluación académica debe ser un proceso continuo que busque no sólo apreciar las aptitudes, actitudes, conocimientos y destrezas del estudiante frente a un determinado programa académico, sino también examinar la calidad del diseño curricular y la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de las condiciones en que éste se desarrolla.

La evaluación del rendimiento académico del estudiante se hará a través de diferentes modalidades que estarán bajo la responsabilidad de la universidad, de acuerdo con los principios de la formación integral y de la flexibilidad curricular. Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en la Universidad, se practicará los siguientes exámenes y evaluaciones:

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 5 de 10     |

Examen de clasificación, Examen de validación, Evaluación parcial, Evaluación final, Examen de habilitación, Examen supletorio, examen preparatorio de grado, Evaluación de monografía, Recital de grado Evaluaciones Parciales: son aquellas que se han establecido previamente en cada programa, con un valor fijado previamente; se realizan durante el desarrollo de las asignaturas y tienen por objeto examinar aspectos parciales de las mismas.

La Evaluación Parcial puede obtenerse mediante la realización de uno (1) o varios exámenes de la materia vista, trabajos de investigación, informes de lectura, sustentación de trabajos o por combinación de estos medios.

Evaluación Final: es aquella que se realiza al finalizar una asignatura y que tiene por objetivo evaluar el conocimiento global de la materia programada. Podrá hacerse mediante un examen o trabajo de investigación, o práctica, según la metodología que debe constar en el programa.

Las evaluaciones parciales y finales, no presentadas sin justa causa, a juicio del profesor responsable del curso, serán calificadas con cero punto cero (0.0). Todo estudiante tiene derecho a conocer dentro de los cinco (5) días siguientes a la presentación de sus evaluaciones parciales y final, el resultado de las mismas.

Las notas en el sistema se dividen en 3 cortes, el primero y segundo con un valor de 35% cada uno y el tercer corte con un valor de 30%.

**BIBLIOGRAFIA DISPONIBLE EN LA UNIDAD DE RECURSOS BIBLIOGRFICOS DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.**

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Latarjet- Ruiz Liard. Anatomía Humana 2 Edición. Editorial Médica Panamericana, 1998.</li> <li>- Moore, Keith L. Anatomía con Orientación Clínica. 3 Edición. Editorial Médica Panamericana, 1998.</li> <li>- Quiroz, Fernando. Anatomía Humana Vol. I. 5 Edición. Editorial. Pottua S.A. México, 1985.</li> <li>- Guyton, Arthur, Anatomía Y Fisiología del Sistema Nervioso. 2 Edición. Editorial Médica Panamericana, 1994.</li> <li>- Tortora, Gerard. Anagnostak, Nicholas. Principios de Anatomía Y Fisiología Edición. Editorial Harla S. A., México. 1989.</li> </ul> |
|--|

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 6 de 10     |

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Latarjet- Ruiz Liard. Anatomía Humana 2 Edición. Editorial Médica Panamericana, 1998.
- Moore, Keith L. Anatomía con Orientación Clínica. 3 Edición. Editorial Médica Panamericana, 1998.
- Quiroz, Fernando. Anatomía Humana Vol. I. 5 Edición. Editorial. Pottua S.A. México, 1985.
- Guyton, Arthur, Anatomía Y Fisiología del Sistema Nervioso. 2 Edición. Editorial Médica Panamericana, 1994.
- Tortora, Gerard. Anagnostak, Nicholas. Principios de Anatomía Y Fisiología Edición. Editorial Harla S. A., México. 1989.

#### DIRECCIONES ELECTRONICAS DE APOYO AL CURSO

- REDALYC.ORG
- UNIRIOJA.ES
- SCIELO.ORG

NOTA: EN CADA UNA DE LAS UNIDADES EL DOCENTE DEBERA PROPONER MÍNIMO UNA LECTURA EN LENGUA INGLESA Y SU MECANISMO DE CONTROL

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 7 de 10     |

**UNIDAD N° 1.**
**NOMBRE DE LA UNIDAD: DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO**
**COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

- Involucrar el concepto de las neurociencias en las diferentes áreas del saber
- Conocer el origen y desarrollo del sistema nervioso
- Identificar las principales estructuras cerebrales y su funcionalidad
- Reconocer la importancia del sistema nervioso como centro regulador homeostático

| CONTENIDOS                              | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR | HORAS CONTACTO DIRECTO | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE   | HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE | HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE | ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE |
|---|---|------------------------|---|-----------------------------|---|---|
| Desarrollo del sistema Nervioso Neurona | Cátedra Teórico Práctica.                 | 6                      | Analizar en grupo el texto <i>Neuro Ciencias y su aplicación en las diferentes áreas.</i> | 12                          | 2   | Quiz Oral.  |
| Lóbulos                                 | Cátedra Teórico Práctica.                 | 6                      | Dibujar los lóbulos e identificar su principal función                                    | 12                          | 2   | Taller práctico en Clase.   |
| Hemisferios                             | Cátedra Teórico Práctica                  | 6                      | Identificarlos en los encéfalos humanos y desarrollar la guía.                            | 12                          | 1   | Graficar los hemisferios cerebrales.  |
| Tálamo Núcleos Basales.                 | Cátedra Teórico Práctica                  | 6                      | Relacionar núcleos basales, tálamo y corteza cerebral                                     | 12                          | 1   | Quiz de Cortes Transversales.   |
| Cerebelo.                               | Cátedra Magistral.                        | 6                      | Análisis y atención a la clase.   | 12                          | 1   | Taller práctico en Clase.   |
| Médula Espinal                          | Cátedra Magistral.                        | 6                      | Revisión de la literatura y análisis de la guía de laboratorio                            | 12                          | 1   | Quiz Oral.  |

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 8 de 10     |

**UNIDAD N° 2.**

**NOMBRE DE LA UNIDAD: PARES CRANEALES**

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

- Describir los pares craneales y su importancia en el encéfalo
- Ubicar los pares craneales teniendo en cuenta su origen real y aparente
- Relacionar los pares craneales con otras estructuras cerebrales

| CONTENIDOS    | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR | HORAS CONTACTO DIRECTO | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE                       | HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE | HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE | ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE |
|---------------|---|------------------------|---|-----------------------------|---|---|
| Prosencéfalo  | Cátedra Teórico Práctica.                 | 6                      | Localizar en el encéfalo didáctico y posteriormente en el humano. | 12                          | 2   | Quiz Oral.  |
| Mesencéfalo   | Cátedra Teórico Práctica.                 | 6                      | Localizar e identificar los pares                                 | 12                          | 2   | Taller práctico en Clase.   |
| Romboencéfalo | Cátedra Teórico Práctica                  | 6                      | Revisar la literatura y desarrollar la guía de laboratorio.       | 12                          | 2   | Graficar los pares craneales.   |

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 9 de 10     |

**UNIDAD N° 3**
**NOMBRE DE LA UNIDAD: AREAS DE BRODMANN**
**COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

- Reconocer la importancia de las áreas de Brodmann en el encéfalo
- Identificar en el cerebro humano las diversas áreas y su función
- Crear actividades que potencialicen la función de las diferentes áreas

| CONTENIDOS       | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR | HORAS CONTACTO DIRECTO | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE                           | HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE | HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE | ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE |
|------------------|---|------------------------|---|-----------------------------|---|---|
| Lóbulo Frontal   | Exposición                                | 6                      | Para cada área del frontal involucrar a los compañeros en actividades | 12                          | 2   | Quiz Oral.  |
| Lóbulo Parietal  | Cátedra Teórico Práctica.                 | 6                      | En diferentes texturas localizar las áreas y aplicar su función.      | 12                          | 2   | Taller práctico en Clase.   |
| Lóbulo Temporal  | Cátedra Magistral.                        | 6                      | Análisis y atención a la clase y desarrollo de la guía.               | 12                          | 1   | Taller práctico en Clase.   |
| Lóbulo Occipital | Cátedra Magistral.                        | 6                      | Relacionar las áreas con otras áreas y reconocer la lesión.           | 12                          | 1   | Quiz Oral.  |

|   |                                 |               |             |
|---|---------------------------------|---------------|-------------|
|  | <b>Contenidos Programáticos</b> | <b>Código</b> | FGA-23 v.03 |
|   |                                 | <b>Página</b> | 10 de 10    |

**UNIDAD N° 4**

**NOMBRE DE LA UNIDAD: PLEXOS**

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

- Identificar los diferentes tipos de plexos, y conocer su función.
- Reconocer los plexos en los cadáveres humanos.
- Relacionar los plexos con su inervación motora y sensitiva.

| CONTENIDOS     | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR | HORAS CONTACTO DIRECTO | ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE                | HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE | HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE | ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE |
|----------------|---|------------------------|--|-----------------------------|---|---|
| Plexo Cervical | Cátedra Teórico Práctica.                 | 6                      | Trabajo práctico Real en Clase.                            | 12                          | 1   | Quiz Oral.  |
| Plexo Braquial | Cátedra Teórico Práctica.                 | 6                      | Elaborar los diferentes Dermatomas con material didáctico. | 12                          | 1   | Taller práctico en Clase.   |