



# Sílabo de Neuroanatomía

## I. Datos generales

<b>Código</b>	ASUC 00616			
<b>Carácter</b>	Obligatorio			
<b>Créditos</b>	4			
<b>Periodo académico</b>	2022			
<b>Prerrequisito</b>	Biología Humana			
<b>Horas</b>	<b>Teóricas:</b>	2	<b>Prácticas:</b>	4

## II. Sumilla de la asignatura

---

La asignatura corresponde al área de especialidad, es de naturaleza teórica – práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar los métodos y criterios de investigación psicológica para el estudio de la unidad de análisis.

La asignatura contiene: el estudio del micro y macroestructura del sistema nervioso como base del comportamiento humano. Su contenido está organizado en cuatro unidades que son las siguientes: I Microestructura del Sistema Nervioso II Microestructura del Sistema Nervioso III Sistemas Funcionales IV Neuroanatomía comparada.

---

## III. Resultado de aprendizaje de la asignatura

---

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de identificar las partes del sistema nervioso indicando sus funciones básicas

---



#### IV. Organización de aprendizajes

Unidad I Introducción a la neuroanatomía		Duración en horas	24
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las divisiones del sistema nervioso, así como las partes y principales funciones de la neurona.		
<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoce la organización general del sistema nervioso.</li> <li>✓ Identifica los diferentes tipos de neuronas del sistema nervioso.</li> <li>✓ Reconoce la organización anatómica, interna y externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseña unas láminas de los diferentes tipos de neuronas con sus características</li> <li>✓ Utiliza una maqueta de la médula espinal para señalar sus partes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aprecia la complejidad funcional del sistema nervioso.</li> <li>✓ Valora la importancia de la neurona como unidad del sistema nervioso.</li> </ul>	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de Cotejo</li> <li>• Rúbrica de Evaluación</li> </ul>		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p><b>Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SNELL, R. (2010). Neuroanatomía clínica. Buenos Aires: Médica Panamericana. Ubicación: Biblioteca UCCI: 611.8 / S62</li> </ul> <p><b>Complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KOLB, B. y WHISHAW, I. Q. (2002). Cerebro y conducta: una introducción. Buenos Aires: McGraw Hill. Biblioteca UCCI: 153 K73 2002</li> </ul>		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienkowski, M. S., &amp; Rinaman, L. (2013). Common and distinct neural inputs to the medial central nucleus of the amygdala and anterior ventrolateral bed nucleus of stria terminalis in rats. <i>Brain Structure and Function</i>, 218(1), 187-208 [Sede Web] *[Consulta: 21-03-2016]. Disponible en Web:</li> <li>• <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s00429-012-0393-6L">http://dx.doi.org/10.1007/s00429-012-0393-6L</a></li> </ul>		



<b>Unidad II</b> <b>Sistema nervioso central</b>		Duración en horas	<b>24</b>
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer los órganos y funciones del sistema nervioso central.		
<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoce la organización anatómica del tronco y cerebelo.</li> <li>✓ Identifica las conexiones del tronco con el diencéfalo y núcleos basales.</li> <li>✓ Reconoce la organización anatómica, del cerebro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utiliza una maqueta del tronco cerebral y cerebelo para señalar sus partes.</li> <li>✓ Resuelve una guía de prácticas sobre la anatomía y función del tronco cerebral y cerebelo.</li> <li>✓ Organiza información sobre un tema de SNC para monografía.</li> <li>✓ Presenta una monografía de un tema del SNC.</li> <li>✓ Desarrolla una exposición de los principales temas reunidos en su monografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valora la importancia del sistema nervioso central en el comportamiento humano.</li> </ul>	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de Cotejo</li> <li>• <i>Prueba objetiva</i></li> </ul>		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p><b>Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snell, R. (2010). <i>Neuroanatomía clínica</i>. Buenos Aires: Médica Panamericana. Ubicación: Biblioteca UCCL: 611.8 / S62</li> </ul> <p><b>Complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLARK, D.; Boutros, N. y MÉNDEZ, M. (2007). <i>El cerebro y la conducta: neuroanatomía para psicólogos</i>. México D.F.: El Manual Moderno. Ubicación: Biblioteca UCCL: 612.8 C68 2007</li> </ul>		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papp, E., Borhegyi, Z., Tomioka, R., Rockland, K. S., Mody, I., &amp; Freund, T. F. (2012). Glutamatergic input from specific sources influences the nucleus accumbens-ventral pallidum information flow. <i>Brain Structure and Function</i>, 217(1), 37-48 [Sede Web]*[Consulta: 21-03-2016]. Disponible en Web:</li> <li>• <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s00429-011-0331-z">http://dx.doi.org/10.1007/s00429-011-0331-z</a></li> </ul>		



<b>Unidad III</b> <b>Sistema nervioso periférico</b>		Duración en horas	<b>24</b>
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer los órganos y conexiones del sistema nervioso periférico.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoce la organización anatómica de los nervios craneales y espinales.</li> <li>✓ Identifica las partes y conexiones del sistema nervioso autónomo: Simpático y Parasimpático.</li> <li>✓ Reconoce la organización de los sistemas motor y sensitivo.</li> <li>✓ Reconoce los Recubrimientos del SNC y vascularización de las diferentes áreas del SN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseña una exposición que resume sus conceptos básicos de pares craneales.</li> <li>✓ Resuelve, a través de diagnósticos topológicos, 10 casos de alteraciones neurológicas.</li> <li>✓ Construye en grupo una maqueta tomando en cuenta el tema de la monografía.</li> <li>✓ Resuelve una prueba objetiva sobre SNC y SNP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comparte de manera positiva sus conocimientos sobre las conexiones del sistema nervioso periférico.</li> </ul>	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de Cotejo</li> <li>• <i>Prueba Objetiva</i></li> </ul>		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p><b>Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SNELL, R. (2010). <i>Neuroanatomía clínica</i>. Buenos Aires: Médica Panamericana. Ubicación: Biblioteca UCCL: 611.8 / S6</li> </ul> <p><b>Complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLARK, D.; Boutros, N. y MÉNDEZ, M. (2007). <i>El cerebro y la conducta: neuroanatomía para psicólogos</i>. México D.F.: El Manual Moderno. Ubicación: Biblioteca UCCL: 612.8 C68 2007</li> </ul>		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papp, E., Borhegyi, Z., Tomioka, R., Rockland, K. S., Mody, I., &amp; Freund, T. F. (2012). Glutamatergic input from specific sources influences the nucleus accumbens-ventral pallidum information flow. <i>Brain Structure and Function</i>, 217(1), 37-48 [Sede Web]* [Consulta: 21-03-2016]. Disponible en Web: <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s00429-011-0331-z">http://dx.doi.org/10.1007/s00429-011-0331-z</a></li> </ul>		



<b>Unidad IV</b>		Duración en horas	<b>24</b>
<b>Organización funcional del sistema nervioso</b>			
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de relacionar las áreas del sistema nervioso con el comportamiento humano.		
<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoce los órganos y conexiones del sistema límbico.</li> <li>✓ Estudia los principales procesos comportamentales asociados al sistema límbico.</li> <li>✓ Identifica las partes del sistema reticular y principales procesos comportamentales asociados.</li> <li>✓ Explica la selección natural, la filogenia y ontogenia del sistema nervioso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resuelve una guía de prácticas sobre la función del sistema nervioso autónomo-</li> <li>✓ Presenta una maqueta relacionado al tema de su monografía-</li> <li>✓ Desarrolla una exposición de la maqueta cuyo tema se originó de su monografía.</li> <li>✓ Utiliza sus conocimientos de neuroanatomía comparada para comprender el comportamiento animal en una visita al Zoológico Municipal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participa en la exposición y discusión de las principales funciones del sistema nervioso</li> </ul>	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de Cotejo</li> </ul>		
Bibliografía (básica y complementaria)	<p><b>Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SNELL, R. (2010). <i>Neuroanatomía clínica</i>. Buenos Aires: Médica Panamericana. Ubicación: Biblioteca UCCL: 611.8 / S62</li> </ul> <p><b>Complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLARK, D.; Boutros, N. y MÉNDEZ, M. (2007). <i>El cerebro y la conducta: neuroanatomía para psicólogos</i>. México D.F.: El Manual Moderno. Ubicación: Biblioteca UCCL: 612.8 C68 2007</li> </ul>		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nickl-jockschat, T., Kleiman, A., Schulz, J., Schneider, F., Laird, A. R., Fox, P. T., . . . Reetz, K. (2012). Neuroanatomic changes and their association with cognitive decline in mild cognitive impairment: A meta-analysis. <i>Brain Structure and Function</i>, 217(1), 115-25. [Sede Web]* [Consulta: 21-03-2016]. Disponible en Web:</li> <li>• <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s00429-011-0333-x">http://dx.doi.org/10.1007/s00429-011-0333-x</a></li> </ul>		

## V. Metodología

La asignatura consiste en el desarrollo teórico – práctico de los conceptos básicos neuroanatómicos necesarios para comprender el funcionamiento de los principales procesos psicobiológicos. Cada uno de los tema se desarrollarán con procedimientos de observación, descripción, explicación, comparación, abstracción y generalización de los estudios acerca de la organización y funcionamiento de las estructuras del sistema nervioso. Para lo cual se aplicarán técnicas expositivas, trabajos grupales, análisis y discusión de casos, trabajos prácticos de laboratorio, seminarios y evaluaciones permanentes y otros que contribuyan al óptimo aprendizaje de los estudiantes y los motive a la investigación.



## VI. Evaluación

### VI.1. Modalidad presencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
<b>Evaluación de entrada</b>	Prerrequisitos o conocimientos de la asignatura	Prueba Objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Lista de Cotejo	20%
	Unidad II	Rúbrica de evaluación. Prueba objetiva	
<b>Evaluación Parcial</b>	Unidad I y II	Prueba de desarrollo	20%
Consolidado 2	Unidad III	Lista de cotejo	20%
	Unidad IV	Prueba objetiva	
<b>Evaluación Final</b>	Todas las unidades	Prueba de desarrollo	40%
<b>Evaluación sustitutoria (*)</b>	Todas las unidades	Prueba de desarrollo	

(\*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

### VI.2. Modalidad semipresencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
<b>Evaluación de entrada</b>	Prerrequisito	Prueba Objetiva	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	Lista de Cotejo	20%
<b>Evaluación Parcial</b>	Unidad I y II	Prueba de desarrollo	20%
Consolidado 2	Unidad III	Lista de cotejo	20%
<b>Evaluación Final</b>	Todas las unidades	Prueba de desarrollo	40%
<b>Evaluación sustitutoria (*)</b>	Todas las unidades	Prueba de desarrollo	

(\*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

**Fórmula para obtener el promedio:**

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$