



Programa de Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

Bases Psicobiológicas del Comportamiento

Nivel en que se ubica la unidad de aprendizaje

Clave

Licenciatura en Psicología 1er Semestre

19125

Pre-requisitos		Tipo de Unidad de Aprendizaje				Carga Horaria Semanal			Créditos				
		<input type="checkbox"/> Curso C	<input type="checkbox"/> Práctica P			<table border="1"> <tr> <th>Teoría:</th> <th>Práctica:</th> <th>Total:</th> </tr> <tr> <td>40</td> <td>24</td> <td>64</td> </tr> </table>	Teoría:	Práctica:	Total:	40	24	64	7
Teoría:	Práctica:	Total:											
40	24	64											
Co-requisitos	<input checked="" type="checkbox"/> Curso-Taller CT	<input type="checkbox"/> Seminario S											
	<input type="checkbox"/> Laboratorio L	<input type="checkbox"/> Clínica N											
		<input type="checkbox"/> Curso-Laboratorio CL	<input type="checkbox"/> Taller T	<input type="checkbox"/> Módulo M									
Área de Formación	División				Departamento			Academia					
Básica Particular Obligatoria	Estudios Jurídicos y Sociales				Comunicación y Psicología			Académica de Psicología Básica					

Presentación

El sistema nervioso, además de ser crucial para la vida y permitir la adaptación, es el sustrato físico en el que se apoyan la conducta, la cognición y la emoción. El conjunto de disciplinas que se ocupan del estudio del desarrollo, la estructura, la función y la interacción entre los procesos psicológicos y el sistema nervioso se conoce como neurociencias. Las neurociencias como área multidisciplinar, abordan al sistema nervioso desde el nivel genético, molecular y celular hasta el nivel conductual y social. A partir de la compleja interacción que se establece entre los diferentes niveles de organización biopsicológica, las neurociencias intentan explicar y proporcionar herramientas útiles en el diagnóstico, prevención y tratamiento de los principales fenómenos psicológicos.

El curso de bases psicobiológicas del comportamiento es la unidad de conocimiento introductoria al área de las neurociencias y forma parte del eje de formación básico particular obligatorio del programa de licenciatura en psicología. Integra los conocimientos teórico-prácticos iniciales de una serie de unidades de aprendizaje que facilitan la comprensión de la interacción sistema nervioso-conducta-emoción y cognición. Privilegia el conocimiento del curso normal de la función cerebral y establece el precedente básico para la comprensión de la patología. El curso que aquí presentamos permite al estudiante ubicar a las neurociencias en el contexto de su ejercicio como profesional de la salud mental, comprender el desarrollo filogénico y ontogénico del cerebro como órgano que sustenta los fenómenos psicológicos.

	Vinculación con otras Unidades de Aprendizaje
	<p>La materia de bases psicobiológicas del comportamiento forma parte del área de formación básica, de tal manera que será el pre requisito de la materia de sistemas funcionales y comportamiento, funciones cerebrales básicas, funciones cerebrales superiores, neuropsicología, etc. Se vincula de manera transversal con todas las materias del plan curricular de la licenciatura en psicología, principalmente con aquellas relacionadas con la salud mental y las psicopatologías.</p>
	Impacto de la Unidad de Aprendizaje en el perfil de egreso
	<ul style="list-style-type: none"> ● Concebir al individuo como una totalidad determinada por variables biológicas, psicológicas y sociales. ● Conocer las teorías más actuales que explican el origen, desarrollo y regularidades del psiquismo humano. ● Contar con habilidades y destrezas para analizar, sintetizar y reflexionar acerca del conocimiento que existe en el ámbito de la psicología. ● Contar con una sólida formación filosófica, teórica, metodológica e instrumental para construir nuevos conocimientos. ● Manejar técnicas y herramientas propias de la disciplina para identificar problemas, establecer diagnósticos y proponer e implementar las soluciones pertinentes. ● Mostrar una actitud crítica ante los fenómenos de la realidad, desarrollando un sentido de disciplina ante el trabajo, así como de solidaridad y compromiso con la población que necesite y demande sus servicios profesionales <p>Investiga, previene, evalúa, diagnostica, ofrece tratamiento y participa en la rehabilitación multi- inter- y transdisciplinariamente en aspectos normales y/o patológicos relacionados con el desarrollo, la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso, su interacción con otros sistemas biológicos y los procesos emocionales, cognitivos y comportamentales, a nivel individual, grupal, comunitario, institucional público o privado y social, con un sentido de profesionalismo, equidad, respeto, aceptación y responsabilidad.</p>
	Ámbito de Aplicación Profesional de la Unidad de Aprendizaje
	<p>Desde la perspectiva de las neurociencias, el alumno investiga, previene, evalúa, diagnóstica, ofrece tratamiento y participa en la rehabilitación multi- inter - y transdisciplinariamente en aspectos normales y/o patológicos, por lo que comprenderá y analizará la relación del sistema nervioso con la conducta. Es decir, tendrá las bases teórico-prácticas para abordar temas relacionados con las bases biológicas de la atención, percepción, movimiento, lenguaje y emociones en el cerebro sano y lesionado. De tal manera de poder estar vinculado laboralmente a nivel individual, grupal, comunitario, institucional público o privado y social.</p>
	Competencia Profesional de la Unidad de Aprendizaje
	<p>Desde la perspectiva de las neurociencias, el alumno investiga, previene, evalúa, diagnóstica, ofrece tratamiento y participa en la rehabilitación multi- inter - y transdisciplinariamente en aspectos normales y/o patológicos, por lo que comprenderá y analizará la relación del sistema nervioso con la conducta. Es decir, tendrá</p>

	<p>las bases teórico-prácticas para abordar temas relacionados con las bases biológicas de la atención, percepción, movimiento, lenguaje y emociones en el cerebro sano y lesionado. De tal manera de poder estar vinculado laboralmente a nivel individual, grupal, comunitario, institucional público o privado y social.</p>
	<p>Competencias Básicas de la Unidad de Aprendizaje</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● El alumno investiga y conoce la historia de las neurociencias en el Mundo y en México. ● El alumno conoce y analiza los niveles de organización de la vida, desde la neurociencia de lo molecular a la neurociencia de la conducta. ● El alumno investiga y comprende la evolución del sistema nervioso, desde la perspectiva filogenética y ontogenética. ● El alumno conoce y distingue la organización microscópica y macroscópica del sistema nervioso
	<p>Competencias de Aprendizaje de la Unidad de Aprendizaje</p>
	<p>El alumno conocerá la historia de las neurociencias y su relación con el estudio de la conducta. Será capaz de describir y analizar los niveles de organización de la vida, desde lo molecular a la neurociencia social, además, conocerá la relación evolutiva del cerebro y la conducta así como su relación con el desarrollo embriológico del sistema nervioso. Conocerá, describirá y analizará la organización y funcionalidad microscópica y macroscópica del sistema nervioso y de la unidad funcional de este, la neurona.</p>
	<p>Campos Formativos por Competencias: Conocimientos, aptitudes y destrezas, actitudes y valores</p> <p>Atributos de las Competencias</p>
	<p>Saber Conocer (Saberes teóricos y procedimentales): Capacidades para identificar, clasificar, describir, comparar y explicar el origen, desarrollo, evolución, sistematización y organización del Sistema Nervioso.</p> <p>Saber Hacer (Saberes prácticos, habilidades): Historia y actualidad del campo de las Neurociencias; los niveles de organización de la vida y la genética de la conducta, la cognición y la emoción; la psicobiología evolutiva y comparativa; el sistema nervioso y la actividad nerviosa.</p> <p>Saber ser: Desarrollo de la comprensión de los sustratos neuroanatómicos de la conducta. Conocimiento de la relación entre estructura y función de la unidad funcional del sistema nervioso, la neurona.</p> <p>Saber convivir (Actitudes, disposición, valores): Adquirir la noción de las bases biológicas de la conducta para poder tener un conocimiento interdisciplinario de los problemas de salud mental.</p>

Desglose de Unidades de Competencia o Contenidos		
Unidades Temáticas	Desglose en Subtemas	No. de Horas de Clase
Unidad de Competencia Tema 1: LAS NEUROCIENCIAS EN LA FORMACIÓN Y EJERCICIO PROFESIONAL DEL PSICÓLOGO	Subtema 1 La historia de las neurociencias. Subtema 2 El concepto y disciplinas que integran las neurociencias. Subtema 3 Los métodos que las neurociencias aportan al estudio de la conducta, la emoción y la cognición. Subtema 4 Modelos teóricos que abordan la cognición, la emoción y la conducta desde el marco neurocientífico	6
Unidad de Competencia Tema 2: FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS BÁSICOS PARA LA COMPRENSIÓN DE LA CONDUCTA, LA COGNICIÓN Y LA EMOCIÓN	Subtema 1 Niveles de Organización de la Vida (De la neurociencia molecular a la neurociencia social). Subtema 2 La célula: La neurona como célula especializada Subtema 3 El sistema: El SNC como mediador de la interacción con otros sistemas y con otros individuos Subtema 4 Genética de la Conducta, la cognición y la emoción.	6
Unidad de Competencia Tema 3: PSICOBIOLÓGÍA EVOLUTIVA Y COMPARATIVA: FILOGENIA Y ONTOGENIA DEL SISTEMA NERVIOSO	Subtema 1 Aproximación filogenética al estudio del cerebro y la conducta Subtema 2 Conformación cerebral, regionalización y especialización como resultado de la adaptación. Subtema 3 Psicobiología comparativa: El Psiquismo como resultado de la evolución Subtema 4 El desarrollo pre natal del sistema nervioso Subtema 5 El desarrollo post natal del sistema nervioso	28

<p>Unidad de Competencia Tema 4: EL SISTEMA NERVIOSO Y LA ACTIVIDAD NERVIOSA</p>	<p>Subtema 1 Organización microscópica del sistema nervioso: La neurona y la glía y su función comunicativa</p> <p>Subtema 2 Organización macroscópica del sistema nervioso</p>	<p style="text-align: center;">18</p> <p style="text-align: center;">Total: Hrs. 64</p>
---	---	---

ESTRATEGIAS

TEMAS Y SUBTEMAS	Estrategias de enseñanza del maestro	Estrategias de aprendizaje en aula	Estrategias de aprendizaje extra-aula
<p>TEMA 1 LAS NEUROCIENCIAS EN LA FORMACIÓN Y EJERCICIO PROFESIONAL DEL PSICÓLOGO</p> <p>Subtema 1 La historia de las neurociencias.</p> <p>Subtema 2 El concepto y disciplinas que integran las neurociencias.</p> <p>Subtema 3 Los métodos que las neurociencias aportan al estudio de la</p>	<p>Estrategia de enseñanza: Se llevará a cabo una introducción de bienvenida al curso y una evaluación diagnóstica de los alumnos. Se presentarán diapositivas referentes a la historia de las neurociencias.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema anterior.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema anterior. Evaluación diagnóstica y heteroevaluación.</p>	<p>Estrategia de Aprendizaje en Aula: Autoevaluación y heteroevaluación de lo presentado en la clase. Revisión del diario de clase.</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la lectura. Exposición plenaria. Revisión del diario de clase.</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Exposición plenaria. Revisión del diario de clase.</p>	<p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lecturas sobre la historia de las neurociencias en el mundo y en México.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Presentación en clase de un video. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro sobre la relación entre la conducta, la emoción y la cognición.</p>

<p>conducta, la emoción y la cognición.</p> <p>Subtema 4 Modelos teóricos que abordan la cognición, la emoción y la conducta desde el marco neurocientífico</p>	<p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día. Evaluación diagnóstica.</p>	<p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Exposición plenaria. Revisión del diario de clase. Evaluación cuantitativa y cualitativa del tema 1.</p>	<p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Presentación en clase de un video. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p>
<p>TEMA 2 FUNDAMENTOS BIOLOGICOS BÁSICOS PARA LA COMPRENSIÓN DE LA CONDUCTA, LA COGNICIÓN Y LA EMOCIÓN</p>	<p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día. Evaluación diagnóstica.</p>	<p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas. Revisión del diario de clase</p>	<p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro sobre los niveles de organización de la materia. Video documental Wonders of Nature de la BBC. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p>
<p>Subtema 1 Niveles de Organización de la Vida (De la neurociencia molecular a la neurociencia social).</p> <p>Subtema 2 La célula: La neurona como célula especializada</p>	<p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día anterior. Evaluación diagnóstica.</p>	<p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa.</p>	<p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro sobre la epigenética. Video documental sobre la epigenética. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p>

<p>Subtema 3 El sistema: El SNC como mediador de la interacción con otros sistemas y con otros individuos</p> <p>Subtema 4 Genética de la Conducta, la cognición y la emoción.</p> <p>Tema 3 PSICOBIOLOGÍA EVOLUTIVA Y COMPARATIVA: FILOGENIA Y ONTOGENIA DEL SISTEMA NERVIOSO</p> <p>Subtema 1 Aproximación filogénica al estudio del cerebro y la conducta</p> <p>Subtema 2 Conformación cerebral, regionalización y especialización como resultado de la adaptación.</p>	<p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día. Evaluación diagnóstica.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día anterior. Evaluación diagnóstica.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas y discusión grupal relacionada con el tema del día. Evaluación diagnóstica.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día anterior. Evaluación diagnóstica.</p>	<p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa.</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa y cuantitativa.</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas. Revisión del diario de clase</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa.</p>	<p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Examen en la plataforma Moodle.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro sobre el costo energético del cerebro. Video documental de la página REFES para la ciencia sobre la Red por Defecto. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p>
--	--	--	---

<p>Subtema 3 Psicobiología comparativa: El Psiquismo como resultado de la evolución</p> <p>Subtema 4 El desarrollo pre natal del sistema nervioso</p> <p>Subtema 5 El desarrollo post natal del sistema nervioso</p>	<p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día. Evaluación diagnóstica.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día anterior. Evaluación diagnóstica.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día. Evaluación diagnóstica.</p>	<p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa.</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa.</p>	<p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro sobre los defectos en el cierre del tubo neural. Video documental de la página TED. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Examen en la plataforma Moodle.</p>
<p>TEMA 4 EL SISTEMA NERVIOSO Y LA ACTIVIDAD NERVIOSA</p> <p>Subtema 1 Organización microscópica del sistema nervioso: La neurona y la glía y su función comunicativa</p> <p>Subtema 2 Organización macroscópica del sistema nervioso</p>	<p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas y discusión grupal relacionada con el tema del día. Evaluación diagnóstica.</p> <p>Estrategia de enseñanza: Se realizará una lluvia de ideas relacionada con el tema del día anterior. Evaluación diagnóstica.</p>	<p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas. Revisión del diario de clase</p> <p>Estrategia de aprendizaje en Aula: Análisis y discusión grupal de la presentación plenaria de diapositivas y discusión grupal de las actividades extra aula. Revisión del diario de clase. Evaluación cualitativa</p> <p><u>DISECCIÓN DE UN CEREBRO DE MAMIFERO.</u></p>	<p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p> <p>Estrategia de Aprendizaje Extra-Aula: Lectura de artículo y capítulo de libro. Actividad virtual en la plataforma Moodle.</p>

Evaluación			
Productos de Aprendizaje sugeridos	Criterios y/o indicadores de Evaluación		Porcentaje
<p>Tema 1: LAS NEUROCIENCIAS EN LA FORMACIÓN Y EJERCICIO PROFESIONAL DEL PSICÓLOGO</p> <p>Subtema 1 La historia de las neurociencias. Subtema 2 El concepto y disciplinas que integran las neurociencias. Subtema 3 Los métodos que las neurociencias aportan al estudio de la conducta, la emoción y la cognición. Subtema 4 Modelos teóricos que abordan la cognición, la emoción y la conducta desde el marco neurocientífico</p> <p>Producto: Diario de clase, participación en clase, participación en plataforma virtual Moodle. Elaboración de una línea del tiempo sobre la historia de las neurociencias.</p>	<p>Criterio: Diario de clase (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Discusión grupal (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Auto evaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Heteroevaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar)</p> <p>Indicadores: Presentación, limpieza y entrega puntual del diario de clase. Discusión personal de los temas revisados de manera pertinente y voluntaria. Participación puntual en la plataforma virtual Moodle.</p>		<p>10%</p>
<p>Tema 2: FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS BÁSICOS PARA LA COMPRENSIÓN DE LA CONDUCTA, LA COGNICIÓN Y LA EMOCIÓN</p> <p>Subtema 1 Niveles de Organización de la Vida (De la neurociencia molecular a la neurociencia social). Subtema 2 La célula: La neurona como célula especializada Subtema 3 El sistema: El SNC como mediador de la interacción con otros sistemas y con otros individuos Subtema 4 Genética de la Conducta, la cognición y la emoción.</p> <p>Producto: Diario de clase, participación en clase, participación en plataforma virtual Moodle.</p>	<p>Criterio: Diario de clase (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Discusión grupal (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Auto evaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Heteroevaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar)</p> <p>Indicadores: Presentación, limpieza y entrega puntual del diario de clase. Discusión personal de los temas revisados de manera pertinente y voluntaria. Participación puntual en la plataforma virtual Moodle.</p>		<p>10 %</p>

<p>Tema 3: PSICOBIOLOGÍA EVOLUTIVA Y COMPARATIVA: FILOGENIA Y ONTOGENIA DEL SISTEMA NERVIOSO Subtema 1 Aproximación filogénica al estudio del cerebro y la conducta Subtema 2 Conformación cerebral, regionalización y especialización como resultado de la adaptación. Subtema 3 Psicobiología comparativa: El Psiquismo como resultado de la evolución Subtema 4 El desarrollo pre natal del sistema nervioso Subtema 5 El desarrollo post natal del sistema nervioso</p> <p>Producto: Diario de clase, participación en clase, participación en plataforma virtual Moodle.</p> <p>Tema 4: EL SISTEMA NERVIOSO Y LA ACTIVIDAD NERVIOSA Subtema 1 Organización microscópica del sistema nervioso: La neurona y la glía y su función comunicativa Subtema 2 Organización macroscópica del sistema nervioso</p> <p>Producto: Diario de clase, participación en clase, participación en plataforma virtual Moodle.</p>	<p>Criterio: Diario de clase (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Discusión grupal (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Auto evaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Heteroevaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar)</p> <p>Indicadores: Presentación, limpieza y entrega puntual del diario de clase. Discusión personal de los temas revisados de manera pertinente y voluntaria. Participación puntual en la plataforma virtual Moodle.</p> <p>Criterio: Diario de clase (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Discusión grupal (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Auto evaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar) Heteroevaluación (Inaceptable/ Aceptable/ Ejemplar)</p> <p>Indicadores: Presentación, limpieza y entrega puntual del diario de clase. Discusión personal de los temas revisados de manera pertinente y voluntaria. Participación puntual en la plataforma virtual Moodle. Entrega de un cerebro de mamífero en frasco de vidrio y fijado con formol.</p> <p>EVALUACIÓN FINAL: ENTREGA DE PROYECTO</p>	<p>10 %</p> <p>10 %</p> <p>60%</p> <p>SUMA 100%</p>
Fuentes de Información		
Básica		

Clark. D., Boustros N; Méndez M. El cerebro y la conducta. Neuroanatomía para psicólogos. Manual Moderno. 2010.
[Ernesto Bustamante Zuleta](#). El sistema nervioso: desde las neuronas hasta el cerebro humano. Universidad de Antioquia, 2007 .
 Ramos-Zúñiga R. Guía Básica en Neurociencias. Ed. Universidad de Guadalajara. 2011
 Rosenzweig, R. M, Psicología Fisiológica. Ed. Mc. Graw Hill, España, 1992.

Complementaria

Muñoz-Delgado, J. y Serrano-Sánchez, C. . Primates, evolución e identidad humana. México: Colección del Instituto Nacional de Psiquiatría.1999.
 Kandell, Eric R., Neurociencia y Conducta, Ed. Prentice Hall, España. 2000.
 Pinel, J. Psicobiología. Ed. Prentice hall. España. 2002.
 Affifi, J. Neuroanatomía funcional. Mc Graw Hill Interamericana. Mexico 2002.
 Bear M. F. Neurociencia explorando el cerebro. 3° Edic. Ed. MASSON – Williams & Wilkins
 R. Carlson N. Fundamentos de Psicología Fisiológica, 3° Edc. Ed. Prentice Hall Mexico, 1996
 Nolte J. El cerebro Humano, Introducción a la Anatomía funcional, 3° Edic. Ed. Mosby/Doyma Libros, Mexico 1996.
 Buss, D. (2005). The handbook of evolutionary psychology. Hoboken, New Jersey: J. Wiley.
 Striedter, G.F. (2005). Principles of brain evolution. E.U.A.: Sinauer Associates Inc.

Páginas web o recursos digitales

<http://www.redesparalaciencia.com/>
<http://asociacioneducar.com/libro-neurociencias>
<http://neurocienciascucsudg.blogspot.mx/>
<http://brainmaps.org/>
<http://human.brain-map.org/explorer.html>
<http://s4sn.org/drupal/>
http://www.brainexplorer.org/brain_atlas/Brainatlas_index.shtml
<http://www.humanbrainmapping.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=1>
<http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html>
<http://www.neuropsicol.org/Np/rm.htm>
<http://www.uam.es/otros/SEPNECA/>

Perfil Docente Deseable

Perfil docente con licenciatura afín a las ciencias de la tierra y de la vida, como psicología, biología, veterinaria, medicina, entre otros.

Elaborado por

Fecha

Dr. Orlando Reynoso Orozco

28/03/17

Actualizado por

Fecha

	Dr. Orlando Reynoso Orozco	21/08/17
--	----------------------------	----------

Perfil del Egresado.

Disponible en www.guiadecarreras.udg.mx