



**Nombre: FUNCIONES CEREBRALES BÁSICAS**

**1. Datos de identificación**

<b>Academia</b>		<b>Departamento</b>		
<b>Psicología básica</b>		<b>Departamento de Ciencias de la Salud</b>		
<b>Carreras</b>	<b>Área de formación</b>		<b>Tipo</b>	
<b>Licenciatura en Psicología</b>	<b>Básica particular obligatoria</b>		<b>Curso - Taller</b>	
<b>Modalidad</b>	<b>Ciclo</b>	<b>Créditos</b>	<b>Clave</b>	<b>Prerrequisitos</b>
<b>Presencial</b>	<b>2019 A</b>	<b>7</b>	<b>I9127</b>	<b>Sistemas funcionales y comportamiento</b>
<b>Horas</b>	<b>Relación con otras Unidades de Aprendizaje</b>			
	<i>En el ciclo que se imparte (relación horizontal)</i>		<i>En otros ciclos (relación vertical)</i>	
<b>Teoría [ 48 ] Práctica [16] Total [ 64 ]</b>			<b>Sistemas funcionales y comportamiento Funciones cerebrales superiores</b>	
<b>Saberes previos</b>				
<b>Elaboró</b>		<b>Fecha de elaboración</b>	<b>Actualizó</b>	<b>Fecha de actualización</b>
MTRA. BARBARA PINEDA GIL, DR. JUAN GERARDO MARTÍNEZ BORRAYO, DR. LUIS MIGUEL SÁNCHEZ LOYO, MTRA. MARÍA DEL CARMEN RUIZ SANDOVAL, MTRA. NORMA ALEJANDRA GUTIÉRREZ ALMAZÁN.		09 de Mayo 2015	Victor Javier Sánchez González	24 de Noviembre 2015 Junio 2019

**2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje**

Una de las áreas del conocimiento que más ha crecido en el presente siglo son las Neurociencias y particularmente las neurociencias cognitivas. La posibilidad de poder comprender el funcionamiento del cerebro in-vivo mediante técnicas no invasivas como la fMRI, la PET, los PREs y las OREs han modificado los modelos teóricos y la forma de estudiar los procesos cognitivos y emocionales relacionados con el comportamiento humano.

El curso de funciones cerebrales básicas es la unidad de aprendizaje del área de las neurociencias que contempla el conocimiento y la habilidad para evaluar el funcionamiento de las funciones cerebrales básicas en interacción con el sistema nervioso y otros sistemas biológicos. Forma parte del eje de formación básico particular obligatorio del programa de licenciatura en psicología y corresponde a la segunda Unidad de Aprendizaje del bloque de Neurociencias.

Esta Unidad de Aprendizaje integra los conocimientos psicobiológicos teórico-prácticos desarrollados previamente, en las unidades de aprendizaje de Bases psicobiológicas del comportamiento y Sistemas funcionales y comportamiento. 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; comprende y analiza la estructura y el funcionamiento de las funciones cerebrales básicas de carácter normal: alerta-sueño, senso-percepción, atención, memoria, aprendizaje, función motora y conducta motivada.

**Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso**

Examina, previene, evalúa e interviene con los procesos relacionados con el desarrollo del ciclo vital del ser humano, los aspectos normales y/o patológicos del sistema nervioso y biológico en su interacción con los procesos emocionales, cognitivos y de comportamiento a nivel individual grupal, comunitario, institucional en los sectores público, privado y social, desde una perspectiva transdisciplinar con profesionalismo, objetividad, aceptación, responsabilidad, equidad y solidaridad.



### 3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
1. Aplica los instrumentos para la evaluación de las funciones cerebrales básicas en niños y adultos, con base en una teoría, de manera correcta técnica y éticamente. 2. Interpreta los resultados de la aplicación de los instrumentos elaborando un análisis de caso.	1. Los modelos teóricos en neurociencias sobre las funciones cerebrales básicas. 2. Los modelos teóricos explicativos de las funciones cerebrales básicas. 3. La relación entre el modelo teórico y las funciones cerebrales básicas. 4. Los instrumentos para la evaluación de las funciones cerebrales básicas.	1. Trabajar de equipo. 2. Trato respetuoso con los demás. 3. Manejo de los resultados legal y ética. Ley de acceso a la información. 4. Calidad en la elaboración de los reportes. 5. Comprometido con el saber científico. 6. Disciplinado en la entrega de los trabajos requeridos.

### 4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia I : Examina y evalúa los aspectos normales del sistema nervioso y biológico en su interacción con las funciones cerebrales básicas a nivel individual desde una perspectiva transdisciplinar con profesionalismo, objetividad, aceptación, responsabilidad, equidad y solidaridad.

#### TEMA I: **Introducción**

- Visión modular
- Visión conexionista

#### TEMA II: **Percepción**

- Teorías de la percepción
- Percepción exteroceptiva
- Percepción propioceptiva
- Evaluación de los procesos perceptivos y sus correlatos cerebrales anatómicos y funcionales

#### TEMA III: **Atención**

- Teorías sobre la atención
- Evaluación los procesos atencionales y sus correlatos cerebrales anatómicos y funcionales

#### TEMA IV: **Movimiento**

- Teorías del movimiento
- Movimiento involuntario
- Movimiento voluntaria
- Evaluación de los movimientos y sus correlatos cerebrales anatómicos y funcionales

#### TEMA V: **Motivación y emoción**

- Teorías de la Motivación
- Teorías sobre Procesos emocionales
- Percepción, comprensión y regulación de las emociones
- Evaluación de procesos motivacionales y emocionales y sus correlatos cerebrales anatómicos y funcionales

#### TEMA VI: **Sueño y vigilia**

- Teorías sobre el sueño y la vigilia
- Evaluación del sueño y la vigilia y sus correlatos cerebrales anatómicos y funcionales



**TEMA VII: Memoria y Aprendizaje**

- Teorías sobre la memoria
- Memoria según el contenido
- Memoria según la temporalidad del recuerdo
- Teorías del aprendizaje
- Efectos del aprendizaje en el cerebro
- Tareas para la evaluación de la memoria y del aprendizaje y sus correlatos cerebrales anatómicos y funcionales

**5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno (equivalente a estrategias de enseñanza aprendizaje del antiguo formato)**

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lluvia de ideas.</li> <li>○ Resúmenes.</li> <li>○ Redes Semánticas.</li> <li>○ Diagrama de flujo.</li> <li>○ Matriz de comparación.</li> <li>○ Cuadros de clasificación.</li> <li>○ Lista de errores en la aplicación de instrumentos y en la argumentación de los resultados ya sea de una tarea o del instrumento aplicado.</li> <li>○ Trabajos escritos de investigación, argumentación y resolución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Proporcionar los criterios de desempeño de forma clara.</li> <li>-Proveer un modelo funcional de cada función cerebral identificando los subprocesos implicados y el sustrato material de cada subproceso.</li> </ul>	<p>Por cada tema se elaborará un reporte que le permita participar en la técnica grupal.</p> <p>- El alumno plasmará los saberes adquiridos previamente, preguntas a responder y respuestas fundamentadas teóricamente.</p>

**6. Criterios generales de evaluación (desempeño).**

Ponderación o calificación	Actividad	Producto
60%	-Exámenes	CARPETA DE EVIDENCIA CON: Exámenes individuales.
40%	-Productos de Aprendizaje <b>Participación</b> <b>Coevaluación</b>	Reporte de caso -Matrices, esquemas, investigaciones, reportes, diagramas, resúmenes.

**8. Perfil deseable del docente**

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
Profesor con grado de maestría o doctorado en Neurociencias o áreas afines (Psicobiología, Neurobiología, Ciencias Biomédicas, Neurobiología) preferentemente con formación de Psicólogo o área biomédica cuyo interés y orientación se centre en las neurociencias y/o ciencias de la conducta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creatividad</li> <li>- Manejo de grupo</li> <li>- Abstracción de información</li> <li>- Planeación/orden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexible</li> <li>- Crítica/ reflexiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Respeto</li> <li>- Empatía</li> </ul>

**9. Medios y recursos**

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Presentaciones visuales	Computadora Cañón	Aula Biblioteca



10. Bibliografía

Básica para el alumno


Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Ramos-Zúñiga R	Guía Básica en Neurociencias 2ª edición.	Elsevier	2014	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
Alcaraz del Río, V.	Texto de Neurociencias Cognitivas	Ed. Manual Moderno.	2012	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
Matute, E	Tendencias actuales de las neurociencias cognitivas	Ed. Manual Moderno.	2012	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
Kolb, B., & Whishaw, I. Q.	Neuropsicología humana.	Ed. Médica Panamericana.	2017	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
León-Carrión, J.	Fundamentos de neuropsicología humana	Síntesis	2015	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Eric R. Kandel	Principles of Neural Science	Elsevier	2012	CUCS; Red de Bibliotecas UDG
Macías Islas, M.	Los 7 pecados cerebrales	UDG	2017	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
González Castañeda, R.	El cerebro durmiente.	UDG	2018	CUCS; Red de Bibliotecas UDG
Peña-Casanova, J	Neurología de la conducta y neuropsicología	Médica Panamericana.	2007	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
Díaz, M. y Espinoza, A.	LAS ONTOLOGÍAS DEL PARADIGMA COGNITIVO: COMPUTACIONALISMO, CONEXIONISMO Y MATERIALISMO EMERGENTISTA.	ALPHA N°	2009	CUCS; Red de Bibliotecas UDG
Petersen SE, Posner MI.	The attention system of the human brain: 20 years after	Annu Rev Neurosci. 35:73-89	2012	Red de Bibliotecas UDG

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 19 de Junio de 2019.

Nombre y firma del Jefe de Departamento

  
 DRA. PATRICIA NOEMI VARGAS BECERRA

Nombre y firma del Presidente de Academia

  
 MTRA. CAROLINA DE LA TORRE IBARRA