



Universidad Guadalajara

Centro Universitario del Sur

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS PARA LA SALUD  
LICENCIATURA DE PSICOLOGÍA**



PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS PROFESIONALES INTEGRADAS

**FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES**

**Mtro. Adrián Larios Escalante**  
Presidente de la Academia de Ciencias Básicas  
Fisiológicas



**Mtra. Elia Margarita Rodríguez Chávez**  
Jefa del Departamento de Ciencias Básicas para la Salud

**Dra. Claudia Delfin Ruiz**  
Profesor de la Unidad de Aprendizaje

**Psic. Elba Mireya Arredondo Urtiz**

Profesor de la Unidad de Aprendizaje



Centro Universitario del Sur

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario del Sur

Departamento:

Departamento de Ciencias Básicas para la Salud

Academia:

Academia de Ciencias Básicas Fisiológicas

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Funciones Cerebrales Superiores

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I9128	48	16	64	7

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller <b>CT = curso - taller</b> N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario <b>Licenciatura</b> Especialidad Maestría Doctorado	Psicología	Funciones Cerebrales Básicas

Área de formación:

Particular obligatoria

Perfil docente:

Profesor con grado de maestría o doctorado en neurociencias o áreas afines (neuropsicología, psicobiología, neurobiología, etc.) preferentemente con formación de psicólogo y orientación se centre en neurociencia o ciencias de la conducta.

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Neuro red 2015	Dra. Claudia Delfín Ruiz
----------------	--------------------------

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

15 enero 2015	17 julio 2017
---------------	---------------

## 2. COMPETENCIA (S) DEL 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. PRESENTACIÓN

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 Resonancia Magnética Funcional, Tomografía por Emisión de Positrones, Potenciales Relacionados a Eventos y Oscilaciones Relacionadas a Eventos 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 superiores 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 superiores 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 Cuarta 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, Sistemas funcionales y comportamiento y Funciones Cerebrales Básicas. 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 superiores de carácter normal: Lenguaje, Funciones Ejecutivas, Teoría de la Mente, Función visuo-espacial, Neurociencia Social, Conciencia e Inteligencia.

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Examinar y evaluar los aspectos normales del sistema nervioso en su interacción con las funciones cerebrales superiores a nivel individual desde una perspectiva transdisciplinar con profesionalismo, objetividad, aceptación, responsabilidad, equidad y solidaridad.

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	Aplica los instrumentos para la evaluación de las funciones cerebrales superiores en niños y adultos, con base en una teoría, de manera correcta técnica y éticamente. Interpreta los resultados de la aplicación de los instrumentos elaborando un reporte por escrito.
------------------	--

<b>Teóricos</b>	Los modelos teóricos en neurociencias sobre las funciones cerebrales superiores Los modelos teóricos explicativos de las funciones cerebrales superiores. La relación entre el modelo teórico y las funciones cerebrales superiores Los instrumentos para la evaluación de las funciones cerebrales superiores en niños y adultos.
<b>Formativos</b>	Trabajar de equipo Trato respetuoso con los demás Manejo de los resultados legal y ética. Ley de acceso a la información Calidad en la elaboración de los reportes. Comprometido con el saber científico Disciplinado en la entrega de los trabajos requeridos.

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

### TEMAS Y SUBTEMAS:

1. Lenguaje a. Teorías del lenguaje b. Estructuras cerebrales c. Lenguaje Expresivo d. Lenguaje Comprensivo e. Evaluación del lenguaje expresivo y comprensivos (denominación, repetición, espontáneo, comprensión a través de la señalización y seguimiento de instrucciones).
2. Lectura, Escritura y calculo a. Teorías de la lectura y la escritura, Calculo b. Estructuras cerebrales c. Lectura: fluidez, velocidad, precisión, comprensión d. Escritura: estructura narrativa (coherencia y cohesión del texto), composición grafomotora e. Evaluación de la lectura: velocidad y fluidez en la lectura de un texto. Escritura: elaboración de una composición escrita y calculo.
3. Funciones Ejecutivas a. Teorías de las funciones ejecutivas, b. Estructuras cerebrales: lóbulos frontales c. Memoria de trabajo d. Planificación e. Flexibilidad cognitiva f. Monitorización g. Inhibición h. Evaluación de las funciones ejecutivas: Stroop.
4. Función viso-espacial a. Teorías de los procesos viso-espacial b. Mecanismos cerebrales c. Papel de los proceso espaciales en la lectura, escritura, matemáticas d. Diferentes planos: corporal, gráfico, verbal, concreto e. Simulación mental y sistema motor f. Evaluación: cubos de Corsi
5. Neurociencia Social a. ¿Qué son las neurociencias sociales? b. Mecanismos cerebrales de las neurociencias sociales (neuronas espejo) c. Teorías d. Creencias e. Intenciones f. Atención conjunta g. Empatía
6. Inteligencia: a. Teorías de la inteligencia b. Bases cerebrales de la inteligencia. Teoría fronto-parietal c. Una o muchas inteligencias d. Inteligencia, cerebro y eficiencia e. Tareas e Instrumentos.

## 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

- Construcción y organización del conocimiento declarativo sobre las funciones cerebrales superiores y sus correlatos nerviosos anatomofuncionales.
- Construcción del significado y organización del conocimiento procesal implicado en la aplicación de tareas o evaluaciones de las funciones cerebrales superiores.
- Extensión y refinamiento del conocimiento declarativo sobre las funciones cerebrales

superiores.

- Uso significativo del conocimiento declarativo y procesal sobre las funciones cerebrales superiores y los procedimientos de evaluación de las mismas.
- Lluvia de ideas, mapa de secuencia, mapa de panal, SQA.
- Utilización del GOCONRQ como repositorio electrónico de evidencias.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
1.- TRABAJO PERSONAL (6 MAPAS CONCEPTUALES)	1.-MAPA CONCEPTUAL, EN GOCONRQ, CITAS APA. RUBRICA 2	1.- EN CASA
2.-TRABAJO EN EQUIPO: 6 EXPOSICIONES CON 8 DIAPOSITIVAS EN GOCONRQ	2.-IDEAS CLARAS, PRECISAS CON 8 DIAPOSITIVAS EN GOCONRQ. RUBRICA 1	2.- EN AULA
3.-TRABAJO FINAL:GOCONRQ PERSONAL, CON 8 DIAPOSITIVAS POR TEMA, 6 MAPAS CONCEPTUALES Y 6 APUNTES DE CLASE.	3.- GOCONRQ INDIVIDUAL CON EL CONTENIDO DE LA MATERIA SE DARA FECHA A CADA ALUMNO AL FINAL DEL SEMESTRE,PARA REVISARLE SU TRABAJO PERSONAL.	3.-CASA

## 9. CALIFICACIÓN

Se obtendrá a partir de los elementos considerados en la acreditación en correspondencia con lo establecido en la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, siendo la calificación mínima aprobatoria de sesenta (60), Bajo los siguientes Productos de Aprendizaje

1. 6 TAREAS EN TIEMPO Y FORMA		
• 6 MAPAS CONCEPTUALES EN GOCONRQ	6 X 10	60%
2.-Actividades		
• Trabajo en equipos (6 EXPOSICIONES EN GOCONRQ)	1	14%
3.- TRABAJO FINAL:GOCONRQ PERSONAL, CON 8 DIAPOSITIVAS POR TEMA, 6 MAPAS CONCEPTALES Y 6 APUNTES DE CLASE.	1	26%
Total		100%

## 10. ACREDITACIÓN

**Requisitos Administrativos:** Los estudiantes deberán tener un 80% de asistencias (tomando en cuenta las sesiones presenciales y las actividades programadas en línea) para lograr su calificación en periodo ordinario y un 60% para tener derecho a presentar examen extraordinario. **CON TRES FALTAS SE VAN A EXTRAORDINARIO, LAS TAREAS SON OBLIGATORIAS PARA ACREDITAR.**

**Requisitos Académicos:** Para que el estudiante acredite el curso es necesario que presente un 100% de las evidencias de aprendizaje que están programadas.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Kandel, E., Jessell, T., Schwartz, J. (1997). *Neurociencia y Conducta*. México: Prentice Hall.  
 Kolb, B., Wishaw, I., & Cambell, G. (2016). *An introduction to brain and behavior*. New York, USA: Worth Publishers.  
 Portellano, J. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. España: McGraw-Hill Interamericana.  
 Rosselli, M., Matute E., & Ardila A. (2013). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Ciudad de México: Manual Moderno.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Enseñat, A. (2015). *Neuropsicología pediátrica*. Madrid, España: Síntesis.  
 León-Carrión, J. (1995). *Manual de neuropsicología Humana*. Madrid, España: Siglo XXI.  
 Redolar, R. (2013) *Neurociencia cognitiva*, México:Editorial panamericana  
 Grieve, J. (2012) *Neuropsicología para terapeutas ocupacionales*, México:Editorial panamericana.

WEB: <https://sites.google.com/site/cerebrohumanoycalcoloracional/el-cerebro-humano/estructura-cerebral/neocorteza/corteza-cerebral-y-areas-funcionales>

### RUBRICAS PARA CALIFICAR LOS PRODUCTOS DEL GOCONRQ:

Mapa conceptual u organizador gráfico							
Categorías	Indicadores o aspectos a evaluar	NIVELES					Evaluación
		Muy bien	Bien	Regular	Suficiente	Insuficiente	
		91-100	80-89	70-79	60-69	59 y menos	
Comprensión de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- presenta la información del tema de estudio,</li> <li>- es precisa,</li> <li>- indica la comprensión del tema</li> <li>- las palabras empleadas son los términos claves del tema de estudio</li> </ul>	Expresa la comprensión global del tema al colocar en el inicio la palabra o tema principal de donde se desprende la ramificación. Se manejan los conceptos en forma diferenciada al desatacar las ideas principales de las secundarias, lo que muestra la jerarquía entre los conceptos y hace fácil la comprensión.	Presenta un grado aceptable de comprensión global de la información, coloca en el inicio la palabra o tema principal de donde se desprende los demás conceptos y las ideas secundarias. Muestra jerarquía. Las ideas están destacadas por medio de recuadros y secuencias.	Identifica con corrección algunas de las ideas principales, presenta información aislada, omite detalles importantes, presenta ideas con alguna secuencia; la jerarquía en las ideas no tiene clara consistencia.	Identifica algunas ideas principales y le da secuencia a algunas de ellas; la jerarquía en esas ideas se pierde algunos casos.	Presenta información fragmentada, incompleta, sin el tema o palabra central para desprender la ramificación; no hay jerarquía entre los conceptos que se presentan. Hay evidentes errores de lenguaje y sintaxis.	

Exposición oral						
Indicadores o aspectos a evaluar	NIVELES					Evaluación
	Muy bien	Bien	Regular	Suficiente	Insuficiente	
	91-100	80-90	70-79	60-69	59 y menos	
<b>Contenido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las ideas principales están fundamentadas con rigor, claridad y precisión.</li> <li>Aporta información accesoria interesante.</li> <li>Excelente conexión con otros tópicos o temas.</li> <li>Conclusiones interesantes y creativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Claridad en la exposición de las ideas principales.</li> <li>La presentación de información está fundamentada.</li> <li>Inclusión de información accesoria.</li> <li>Conexiones con otros tópicos o temas.</li> <li>Conclusiones interesantes y creativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Claridad en la exposición de las ideas principales.</li> <li>Presentación de información que fundamenta lo expuesto de manera superficial.</li> <li>Inclusión de información accesoria.</li> <li>Conclusiones coherentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición imprecisa y confusa de las ideas principales.</li> <li>La presentación de la información es superficial, aunque intenta fundamentarla.</li> <li>Falta de información accesoria.</li> <li>Las conclusiones son copiadas o dan la idea de ser estereotipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta y falta de ideas principales.</li> <li>Información irrelevante, inconsistente y contradictoria.</li> <li>Poco conocimiento del tema.</li> </ul>	
<b>Organización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla el discurso con una estructura clara: introducción, desarrollo, conclusión.</li> <li>Las ideas principales están coherentemente desarrolladas.</li> <li>El orden de la presentación permite al auditorio una fácil comprensión del discurso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura creativa y clara: introducción, desarrollo, conclusión.</li> <li>La información accesoria cuidadosamente seleccionada y ubicada en el momento idóneo del mensaje.</li> <li>Una buena conclusión que cierra de forma extraordinaria el discurso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una introducción.</li> <li>Una estructura relativamente fácil de intuir.</li> <li>Información accesoria.</li> <li>Conclusiones obvias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La introducción es confusa e incoherente.</li> <li>Le falta estructura clara.</li> <li>Presenta conclusiones que no están acordes con el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confusa o ausencia de la misma estructura.</li> <li>Información accesoria que no corresponden o conclusiones.</li> </ul>	