



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

DEPARTAMENTO / Academia

Departamento de Ciencias de la Salud / Academia de Neurociencias

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Funciones Cerebrales Básicas

DATOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Clave de la Materia	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Total de Horas	Valor en Créditos
I9127	48 hrs.	16 hrs.	64 hrs.	7

Tipo de Curso (Subrayar o marcar)	Prerrequisitos de la Unidad de Aprendizaje
A.- Curso	I9126- Sistemas Funcionales y Comportamiento
B.- Taller	
<u>C.- Curso-Taller</u>	
D.- Seminario	
E.- Laboratorio	
F.- Otros	

ÁREA DE FORMACION (Subrayar o marcar)	EJE CURRICULAR (Subrayar o marcar)
A.- Básica Común	
B.- <u>Particular obligatoria</u>	
C.- Especializante	
d.- Optativa	
ELABORADO POR: NeuroRed, UdG.	MODIFICADO POR: Academia de Neurociencias (CUValles)
FECHA DE ELABORACIÓN Y/O MODIFICACIÓN:	
Junio, 2017	

PERFIL DOCENTE	
CONOCIMIENTOS	Neurociencias a nivel de organización estructural y funcional de las funciones cerebrales básicas.



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS**

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

HABILIDADES	Comunicación verbal efectiva, control y manejo de grupos, dicción y pedagogía para la transmisión de conocimientos científicos.
ACTITUDES	Liderazgo, actitud investigativa.
VALORES	Respeto, disciplina, tolerancia, empatía.

2. PRESENTACIÓN DEL CURSO

Las funciones cerebrales básicas son aquellas que sirven como cimientos para los procesos complejos del hombre y que a su vez se comparten con otros organismos, dado su carácter elemental.

En este curso se analizarán las funciones cerebrales básicas, su origen, su efecto en el comportamiento de los individuos y las patologías asociadas a ellas, todas ellas como parte de los procesos psíquicos del hombre

Tiene relación con las áreas de las Neurociencias, en particular con Sistemas funcionales del comportamiento y es requisito para posteriormente tomar el curso de Funciones Cerebrales Superiores.

3. UNIDAD GENERAL DE COMPETENCIA

Comprende y analiza la estructura, el funcionamiento de las funciones cerebrales básicas asociadas a la conducta, cognición y emoción de carácter normal: alerta-sueño, senso-percepción, atención, memoria-aprendizaje, función senso-motora y conducta motivada.

4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE APOYA ESTA UNIDAD DE APRENDIZAJE

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 social, con un sentido de profesionalismo, equidad, respeto, aceptación y responsabilidad.

5. SABERES PRACTICOS, TEORICOS Y FORMATIVOS QUE DOMINARÁ EL ESTUDIANTE

SABERES PRÁCTICOS	Analiza y utiliza diferentes áreas relacionadas con los fundamentos de evaluación de las funciones cerebrales básicas.
SABERES	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

TEORICOS	Comprende la estructura y el funcionamiento de las funciones cerebrales básicas asociadas a la conducta, cognición y emoción, de carácter normal: alerta-sueño, senso-percepción, atención, memoria-aprendizaje, función sensorio-motora, conducta motivada.
SABERES FORMATIVOS	Profesionalismo, equidad, respeto, aceptación y responsabilidad

6. CONTENIDO TEORICO PRÁCTICO

Unidad 1. Diferencias entre funciones, básicas y superiores

Objetivo: Que el estudiante establezca las diferencias entre las funciones cerebrales inferiores, básicas y superiores.

Carga Horaria Total: 2

Carga Horaria teórica: 2

Carga Horaria práctica: 1

- 1.1. Recordatorio de lo abordado en Bases psicobiológicas del comportamiento, así como sistemas funcionales y comportamiento
- 1.2 Características de las funciones cerebrales básicas y superiores
- 1.3. Principales características que diferencian a las funciones cerebrales inferiores, básicas y superiores; en relación al comportamiento.
Organización funcional de los procesos cerebrales

Unidad 2. Vigilia y Sueño

Objetivo: Que el estudiante conozca las generalidades, características, estados o fases, neurobiología y trastornos de la vigilia y del sueño

Carga Horaria Total: 5

Carga Horaria teórica: 3

Carga Horaria práctica: 2

- 2.1 Definición, características y funciones de la Vigilia y el Sueño
- 2.2 Vigilia
 - 2.2.1 Estado de Conciencia
 - 2.2.2 Estados alterados de la conciencia
- 2.3 Sueño
 - 2.3.1 Fases del sueño: REM y NREM
 - 2.3.2 Características electrofisiológicas de las fases del sueño
 - 2.3.3 Trastornos del sueño (Disomnias y parasomnias)
- 2.4 Neuropsicobiología de la Vigilia y el Sueño
- 2.5 Factores que afectan la Vigilia y el Sueño

Unidad 3. Sensación y Percepción

Objetivo: Que el estudiante conozca las generalidades, características, tipos, neurobiología y trastornos de la sensación y percepción.

Carga Horaria Total: 5

Carga Horaria teórica: 3

Carga Horaria práctica: 2

- 3.1 Definición, características y funciones de la sensación
- 3.2 Tipos de sensación



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

- 3.2.2 Interoceptivas
- 3.2.3 Exteroceptivas
- 3.3 Neuropsicobiología de la Sensación
- 3.4 Trastornos de la Sensación
- 3.5 Definición, características y funciones de la percepción
- 3.6 Tipos de percepción
 - 3.6.1 Interocepción
 - 3.6.2 Exterocepción
 - 3.6.3 Propiocepción
- 3.7 Neuropsicobiología de la Percepción
- 3.8 Trastornos de la Percepción

Unidad 4. Motivación y Emoción

Objetivo: Que el estudiante conozca las generalidades, características, neurobiología y trastornos de la motivación y de la emoción

Carga Horaria Total: 5

Carga Horaria teórica: 3

Carga Horaria práctica: 2

- 4.1 Definiciones: Motivación, conducta motivada, satisfacción, necesidad,
- 4.2 Substratos neurobiológicos de la motivación
- 4.3. Tipos de motivación
 - 4.3.1. Motivación fisiológica
 - 4.3.2. Motivación extrínseca
 - 4.3.3. Motivación intrínseca y social
 - 4.3.4. Motivación cognitiva
- 4.4. Función cerebral en la motivación normal y patológica
- 4.5 Definiciones y diferencias: Emoción, Sentimiento, Estado de ánimo
- 4.6 Substratos neurobiológicos de la emoción
- 4.7 Tipos de emociones
- 4.8 Trastornos emocionales

Unidad 5. Atención

Objetivo: Que el estudiante conozca las generalidades, características, tipos, neurobiología y patologías de la atención

Carga Horaria Total: 5

Carga Horaria teórica: 3

Carga Horaria práctica: 2

- 5.1 Definiciones, características y etapas de la atención
- 5.2 Tipos de Atención y sus funciones
 - 5.2.1 Involuntaria
 - 5.2.2 Sostenida
 - 5.2.3 Alternante
 - 5.2.4 Dividida
- 5.3 Neuropsicobiología de la atención
- 5.4 Factores que afectan la atención
- 5.5 Trastornos de la atención: Hipoprosexia, Hiperprosexia, Pseudoaprosexia, Aprosexia, Dicitracción, TDAH



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

Unidad 6. Movimiento (involuntario, voluntario, praxias)

Objetivo: Que el estudiante conozca las generalidades, características, tipos, neurobiología y trastornos del movimiento

Carga Horaria Total: 5

Carga Horaria teórica: 3

Carga Horaria práctica: 2

- 6.1 Definición, características y funciones del movimiento
- 6.2 Tipos de movimientos
- 6.3 Neuropsicobiología del movimiento
- 6.4 Factores que afectan el movimiento
- 6.5 Trastornos del movimiento.

Unidad 7. Memoria

Objetivo: Que el estudiante conozca las generalidades, características, tipos, neurobiología y patologías de la memoria

Carga Horaria Total: 5

Carga Horaria teórica: 3

Carga Horaria práctica: 2

- 7.1 Definición, características y funciones de la memoria
- 7.2 Tipos de memoria
- 7.3. Modelos teóricos de la memoria
- 7.5 Neuropsicobiología de la memoria
- 7.5 Factores que afectan la memoria

7. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Lecturas de documentos afines a la materia
Resolución de objetos de aprendizaje en plataforma virtual
Trabajo en clase por equipos
Elaboración de proyecto final

8. CALIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO POR EVIDENCIAS REALIZADAS

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	CONTEXTO DE APRENDIZAJE
Productos de aprendizaje sobre la lectura	El maestro asignará una lectura previa a cada sesión. El estudiante deberá realizar la lectura e ingresar al moodle para realizar un examen rápido, siguiendo las indicaciones del maestro. Se considerará el porcentaje de respuestas correctas en cada examen.	El producto de aprendizaje se realizará como actividad extra áulica siendo la elección del escenario libre para los alumnos según sus necesidades (biblioteca, casa, cyber, etc.)



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS**

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

Trabajos en clase por equipos	Durante las sesiones presenciales el maestro asignará trabajos en equipo para realizar en clase. El trabajo deberá entregarse completo (contener todos los elementos solicitados) durante la sesión y en el formato que se indique	Aula, durante sesiones presenciales
Proyecto final	El proyecto final consistirá en la elaboración y exposición de un cartel en el que se profundice en alguno de los temas vistos en el programa. En general, se evalúan tres aspectos: contenido, diseño y exposición. Los criterios específicos de evaluación están contenidos en la rúbrica correspondiente.	El proyecto final será elaborado grupalmente fuera del aula y se expondrán en clase en la semana previa al cierre del curso. Los estudiantes pueden llevar avances para su asesoría en las sesiones previas.

9. CALIFICACION/ PUNTAJE/ PORCENTAJE DE CALIFICACION POR EVIDENCIA REALIZADA

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

Exámenes Parciales	Total
Exámenes parciales programados (2 x 30%)	60%
Actividades Extraúlicas y trabajos especiales	
Reportes de lectura	15%
Trabajos en equipo	10%
Proyecto final	15%
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.

Requisitos Académicos: Para que el estudiante acredite el curso es necesario que presente un 60% de las evidencias de aprendizaje que están programadas.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

11. BIBLIOGRAFIA

LIBROS			
Autor	Título de la obra	Editorial	Año y Edición
Salin-Pascual, R	Las funciones cognitivas y sus implicaciones en la clínica neuropsiquiátrica	Lulu.com	2009
Deutsch, G; Springer, S	Cerebro izquierdo, cerebro derecho	Gedisa	2008
Howard Eichenbaun	Neurociencia cognitiva de la memoria	Ariel 2007	1ª Ed
Cardinali	Neurociencia Aplicada	Ed. Médica Panamericana	2007
Edward E. Smith y Stephen M. Kosslyn	Procesos cognitivos. Modelos y bases neurales	Pearson Prentice Hall	
Bryan Kolb, Ian Q. Whishaw	Neuropsicología humana	Ed médica Panamericana	2006
Jordi Peña-Casanova	Neurología de la conducta y neuropsicología	Ed médica Panamericana	2007
Luria A. R.	Sensación y Percepción	Fontaneilla	
Luria A. R.	El cerebro en acción	Martinez Roca	1984
Luria A. R.	Atención y memoria		
Portellano, J. A.	Introducción a la neuropsicología	McGraw Hill	2005
Eric C. Kandel	Principios de Neurociencias	McGraw Hill	2001
John PJ Pinel	Biopsicología	Pearson	2007

11.2.- BILIOGRAFIA COMPLEMENTARIA O ADICIONAL

LIBROS			
Autor	Título de la obra	Editorial	Año y Edición
Rosenzweig M y col	Psicología fisiológica	Mac Graw Hill	1992
Frackowiak, R.S.J., Ashburner, J.T., Penny, W.D., Zeki, S	Human Brain function	Academic Press	2004
Margariet Boom	Reparando el cerebro	Trillas	2010

11.3.- DIRECCIONES WEB RELACIONADAS AL CURSO

mdl.valles.udg.mx
wdg.biblio.udg.mx



UNIVERSIDAD DE GUDALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ACADEMIA DE NEUROCIENCIAS

PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

ATENTAMENTE

"Piensa y Trabaja"

Ameca, Jalisco a 24 de julio
del 2017

Profesor

Maryed Rojas Leguizamón

**Presidente de Academia de
Neurociencias**

Jahaziel Molina Del Rio

**Jefe de Departamento de
Ciencias de la Salud**

José Guadalupe Macías
Barragán