



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## FORMATO GENERAL

### PROGRAMA DE ASIGNATURA

**NOMBRE DE MATERIA**

BASES BIOLÓGICAS DE LA ACTIVIDAD PSÍQUICA.

**CÓDIGO DE MATERIA**

NC100

**DEPARTAMENTO**

CIENCIAS DE LA SALUD

**ÁREA DE FORMACIÓN**

BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

**CENTRO UNIVERSITARIO**

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

**CARGA HORARIA TEORÍA:**

46

**CARGA HORARIA PRÁCTICA:**

14

**CARGA HORARIA TOTAL**

60

**CRÉDITOS**

7

**TIPO DE CURSO**

CURSO - TALLER

**NIVEL DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL**

LICENCIATURA

**P.E. PARTICIPANTES**

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

**ELABORÓ**

ACADEMIA DE DISCIPLINAS FUNCIONALES.  
M.C. LEONARDO ELEAZAR CRUZ ALCALÁ.

**PREREQUISITOS**

BACHILLERATO

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN**

ENERO DEL 2012

## **OBJETIVO GENERAL**

Las Neurociencias tienen como Objetivo General el estudio del SISTEMA NERVIOSO desde la molécula neuronal y sus funciones hasta las manifestaciones más complejas como son: la conducta y el psiquismo, para que el estudiante obtenga las bases teórico-metodológicas aplicables en las diversas áreas de esta ciencia. Para ello se han estructurado una serie de 10 cursos organizados en un área de formación básica y un subsistema con énfasis en la neuropsicología y procesos cognitivos.

El presente Curso tiene como finalidad proporcionar los conocimientos fundamentales del sustrato neuroanatómico y fisiológico de las funciones nerviosas superiores del ser humano, de manera que permita la comprensión de las bases del desarrollo filogenético y ontogenético de tales funciones en el contexto del Sistema de Bloques Funcionales, Complejo y Plástico con carácter histórico y social.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El estudio de los procesos fundamentales del cerebro, sus manifestaciones e interrelaciones ha ocupado gran parte de la actividad científica de neurofisiólogos, psicólogos, sociólogos, genetistas, etc. con aportaciones de infinidad de conocimientos, pero que por si solos, no han podido explicar el comportamiento del hombre y su psiquismo.

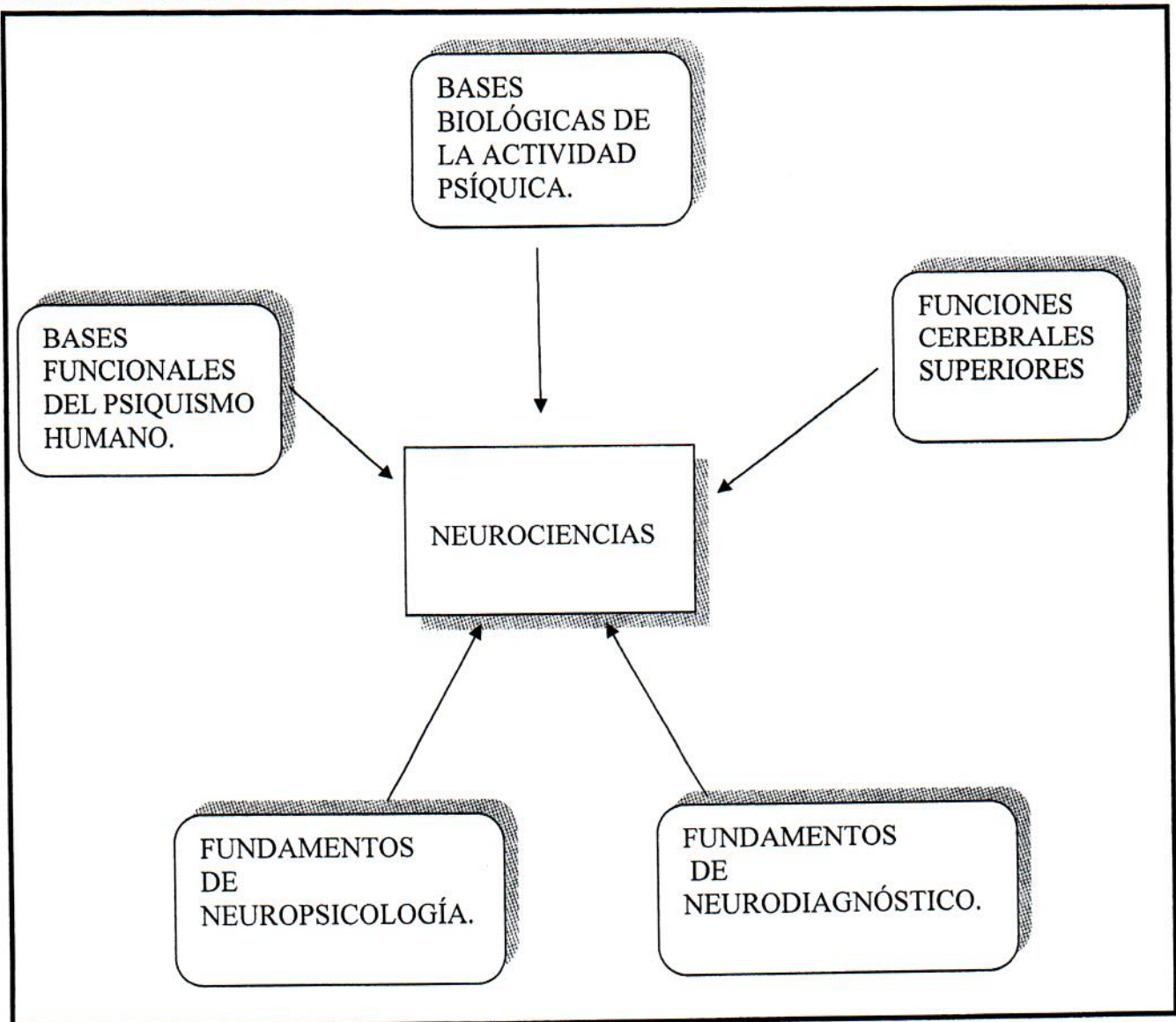
En el avance de la ciencia y la tecnología, surge un nuevo camino para abordar el estudio del SISTEMA NERVIOSO denominado: NEUROCIENCIAS, área científica y multidisciplinar, donde concurre una amplia gama de disciplinas que estudian desde su origen y desarrollo, así como su estructura, localización, constituyentes y relación; su organización, función manifestaciones e interacciones, como son: Neuroanatomía, Neurofisiología, Neurogenética, Neuroquímica, Neuroendocrinología, Psicobiología, Psicofarmacología, Neurolingüística, Psicolingüística, Neurología y Neuropsicología, entre otras.

El alumno será capaz de estructurar un marco teórico-metodológico para la comprensión del origen, desarrollo, evolución, sistematización y organización del Sistema Nervioso.

## CONTENIDO TEMÁTICO SINTÉTICO

- 1.- BASES Y FUNDAMENTOS DE LA PSICOBIOLOGIA EN LAS NEUROCIENCIAS.
- 2.- DESARROLLO EMBRIOLÓGICO (Filogenia y Ontogenia).
- 3.- NEUROBIOLOGIA CELULAR. (Neurona, Neuroglia, sinapsis).
- 4.-VIAS AFERENTES (Receptores, vías anatómicas sensoriales, niveles de integración sensorial: vías aferentes somáticas, viscerales, generales, especiales (órganos de los sentidos).
- 5.-TEMAS INTEGRADORES (Médula espinal, tallo encefálico, ganglios basales, corteza cerebral).
- 6.-VIAS EFERENTES (Vías motoras, piramidal, extrapiramidal, unión neuromuscular, contracción muscular).
- 7.-NEUROCIENCIAS COGNITIVAS (Corteza, lenguaje, aprendizaje. memoria).
- 8.-NEUROCIENCIA CONDUCTUAL (Sistema límbico, sueño-vigilia).

## ESTRUCTURA CONCEPTUAL



## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- John Ringo. Genética fundamental. Ed. Acribia S.A. 2004. ISBN 978-84-200-1085-4.
- Clark D.L., Boutros N., Méndez M.F. Manual Moderno. 2005. El cerebro y la conducta. Neuroanatomía para psicólogos. ISBN 10: 0-521-54984-1.
- Fitzgerald. Embriología Humana. Manual Moderno. 1997. ISBN 968-425-761-4.
- Snell. Neuroanatomía clínica. Editorial Médica Panamericana. Reimpresión 2005. ISBN 950-06-2049-9.
- Waxman S.G. Neuroanatomía Correlativa. Manual Moderno 2001. ISBN 968-426-911-0.
- John P.J. Pinel. Biopsicología. Pearson. 6ª. Edición. Addison Wesley. 2007. ISBN 10: 84-7829-081-8.
- Davis/Palladino. Psicología. Pearson/Prentice Hall. Quinta Edición 2008. ISBN 0-13-220840-7.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Strickberger. Genética 3ª. Edición. Ed. Omega ISBN 84-282-0829-8.
- Lopez Serna N. Mc Graw Hill. Atlas de Embriología Humana. 2005. ISBN 970-10-4813-X.
- López Antúnez. Anatomía Funcional del Sistema Nervioso. Uteha/Noriega Editores. ISBN 968-18-0000-1.
- Netter F.H. Sistema Nervioso, Anatomía y Fisiología. Ed. Masson. 2002. ISBN 84-458-0187-2.
- A.R. Crossman. D.Neary. Neuroanatomía. Texto y Atlas en Color. Elsevier. Masson. Tercera Edición. 2007. ISBN: 978-84-458-1765-0.

## **ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

El curso se desarrollará con dinámicas que permitan el análisis, síntesis y discusión de los temas, intercalando asesorías para la investigación y elaboración del producto terminal.

Al inicio del curso, el Profesor presentará la asignatura, el programa de estudios y sus objetivos. Establecerá las actividades a desarrollar, su distribución, metodología y mecanismos para la evaluación y acreditación del curso.

## CARACTERÍSTICAS DE LA APLICACIÓN PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

Actividades a desarrollar. Para la revisión de los temas, el Profesor orientará y asesorará la investigación bibliográfica, hemerográfica, videográfica, etc. que de acuerdo a las posibilidades del tema, el alumno realice para participar individual o colectivamente, en el análisis, discusión y prácticas supervisadas correspondientes.

## CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.

Para poder cumplir los objetivos de esta asignatura se procederá a formar equipos entre los alumnos, a dichos equipos se les asignará un tema específico, mismo que será presentado en clase ante los demás alumnos, a los cuales también se les pedirá que revisen los temas, la exposición será abierta tratando de que utilicen toda su imaginación y avances tecnológicos con los que cuenten, no habiendo límites.

Cada tema que se desarrolle también será presentado por el Maestro de la asignatura, el cual utilizará la proyección de imágenes para que a los alumnos les quede más claro cada uno de los aspectos a revisar.

También se programarán prácticas en los laboratorios de Histología y morfología con los que cuenta el Centro Universitario.

## MODALIDADES DE EVALUACIÓN

~ Examen departamental	10 pts.
~ Exámenes parciales	40 pts.
~ Investigación (documentales, método de casos y de campo, etc.)	10 pts.
~ Productos de aprendizaje (reportes de lectura, prácticas, tareas, etc.)	30 pts.
~ Prácticas extraula	10 pts.
TOTAL	100 pts.

## Formato de Currículo Vitae

### INFORMACIÓN GENERAL

Nombre Completo:	LEONARDO ELEAZAR CRUZ ALCALÁ.
Código de profesor:	8618453
Categoría:	PROFESOR TIEMPO COMPLETO ASOCIADO C.
Fecha de Nacimiento:	23 DE AGOSTO DE 1956.

Lugar de nacimiento:	GUADALAJARA, JALISCO.		
Edad:	55 AÑOS.	Estado civil:	CASADO.
CURP:	CUAL560823HJCRLN05		
RFC:	CUAL5608237Q3.		
Domicilio Actual:	MAPELO 120.		
Lugar de residencia:	TEPATITLÁN, JALISCO.		
Tel. particular:	(378)781-21-15.		
Tel. celular:	378-70-70-400.		
Dirección electrónica:	cual@tepa.com.mx		
Profesión:	MÉDICO NEURÓLOGO.		
Último grado obtenido:	ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA CLÍNICA.		
Universidad donde estudió:	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.		
Otra empresa donde labora:	CONSULTORIO PRIVADO.		
Puesto:			
Teléfono de la empresa:	(378) 701-45-00.		
Dirección electrónica laboral:			
Departamento en el que está adscrito: (en caso de ser profesor de tiempo completo o técnico académico.)	DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS.		
Carreras en las que participa como docente:	MEDICO CIRUJANO Y PARTERO Y PSICOLOGÍA.		
Materias que imparte:	NEUROLOGÍA, MEDICINA INTERNA, BASES FUNCIONALES DEL PSIQUISMO HUMANO, BASES BIOLÓGICAS DE LA ACTIVIDAD PSÍQUICA, FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES, FUNDAMENTOS DE NEURODIAGNÓSTICO, FUNDAMENTOS DE		

	NEUROPSICOLOGÍA.
Línea de investigación:	SALUD MENTAL, CLINICA Y EPIDEMIOLOGÍA.
Cuerpo académico:	
Academia en la que participa:	MEDICO QUIRÚRGICAS, DISCIPLINAS FUNCIONALES.
Antigüedad laboral como académico:	24 AÑOS.
Programas de apoyo económico por la Universidad en que participe:	
Perfil Promep:	VIGENTE HASTA JULIO DEL 2013.
Nuevo PTC:	
Estímulos:	AL DESEMPEÑO DOCENTE.
Otros:	

#### FORMACIÓN DEL PROFESORADO

**Participación en cursos o programas de actualización docente o especializada en su área:** *(Anexar al presente instrumento al momento de su entrega, copias de expedientes, títulos, diplomas y constancias)*

*RESIDENCIA ROTATORIO EN HOSPITALES DEL CENTRO MÉDICO DE OCCIDENTE DE MARZO DE 1981 A FEBRERO DE 1982.*

*PRIMER AÑO DE RESIDENCIA EN MEDICINA INTERNA EN HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.45 DEL IMSS, GUADALAJARA, JALISCO, MARZO DE 1982 A FEBRERO DE 1983.*

*ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA CLINICA EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO DE OCCIDENTE DEL IMSS, DE MARZO DE 1983 A FEBRERO DE 1985.*

*Curso de Docencia General, llevado a cabo en el CUALTOS, U. de G. y auspiciado por PICASA, Enero del 2008.*

*Formación y docencia, dentro del marco del Plan de Desarrollo del Centro Universitario de los Altos, 2 de Diciembre del 2009.*

*1er Coloquio para el Fortalecimiento de los programas educativos del CUALTOS Junio del 2010.*

*1er Coloquio para el Fortalecimiento de la Investigación en el Centro Universitario de los Altos. Julio del 2010.*

*Curso de Métodos estadísticos para investigadores, con una duración de 30 horas llevado a cabo en el Centro Universitario de los Altos Enero del 2009.*

*Curso Unidad de aprendizaje por competencias, con una duración de 30 horas llevado en el Centro Universitario de los Altos, 18 y 25 de Nov., 2 y 9 de Dic. 2010.*

*Diplomado en línea "Formación por competencias", con una duración de 160 Horas Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara, del 14 de Sep. del 2010 al 11 de Julio del 2011.*

**Estudios de Maestría, ¿Cuál y en dónde?:**

*(Anexar al presente instrumento al momento de su entrega copias de Acta de examen, título y cédula)*

**MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS, EN LA UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUÑA.**

**Estudios de Doctorado, ¿Cuál y en dónde?** *(Anexar al presente instrumento al momento de su entrega, copias de Acta de examen, título y cédula)*



**Publicación de libros, trabajos de investigación o equivalente** *(Sólo obra escrita comprobable y anexar al momento de entrega copia de portada o portadilla del libro o artículo)*

**CAPÍTULO: DEMENCIAS REVERSIBLES. EN EL LIBRO DE DEMENCIA, PUBLICADO POR LA ACADEMIA MEXICANA DE NEUROLOGÍA EN 2003.**

**PREVALENCIA DE ALGUNAS ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS EN LA CIUDAD DE TEPATITLÁN, JALISCO, MÉXICO. REV MEX NEUROCI 2002; 3(2): 71-76.**

**PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ESCOLARES DE TRES POBLACIONES DE JALISCO. REV MEX DE NEUROCI 2010; 11(1):15-19.**

**PERFIL DEL PACIENTE CON EPILEPSIA DE INICIO TARDÍO. ARCHIVOS DE CIENCIA. REVISTA EN CIENCIAS DE LA SALUD 2010; 2(1): 25.**

**CAPÍTULO DE LIBRO. CLÍNICA DE DEMENCIAS. MEMORIAS DEL FORO DE CONSULTA PARA LA ATENCIÓN DE LA SALUD MENTAL EN LA REGIÓN ALTOS SUR DE JALISCO. 2008; 1: 75-79.**

**CAPÍTULO: FISIOLOGÍA DE LA COGNICIÓN. EN LA ANTOLOGÍA DE NEUROPSICOLOGIA, CUALTOS, U.DEG. 2010.**

**En caso de poseer estudios de doctorado, ¿ha publicado libros, trabajos de investigación o equivalente?** *(Sólo obra escrita comprobable y anexar al momento de entrega copia de portada o portadilla del libro o artículo)*