



Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Lagos

PROGRAMA DE ESTUDIO

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

BASES FUNCIONALES DEL PSIQUISMO HUMANO

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
NC101	45	15	60	7

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	<input type="checkbox"/>	P= practica	<input type="checkbox"/>	CT = curso-taller	<input checked="" type="checkbox"/>	M= módulo	<input type="checkbox"/>	C= clínica	<input type="checkbox"/>	S= seminario	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	-------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	P=Posgrado	<input type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	------------	--------------------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)
NC100	

Departamento:

Depto. de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras

Carrera:

Licenciatura en Psicología

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular selectiva.	<input type="checkbox"/>	Área de formación especializante selectiva.	<input type="checkbox"/>	Área de formación optativa abierta.	<input type="checkbox"/>
---------------------------------------------	--------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------	------------------------------------------------	--------------------------	---------------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Historial de revisiones:

Acción: Revisión, Elaboración	Fecha:	
Elaboración	Julio 2005	Dra. María Isabel Pérez Vega
Revisión	Agosto 2013	Academia de Psicología Básica

Academia:

Academia de Psicología Básica

Aval de la Academia:

Agosto de 2013

Nombre	Cargo	Firma
Dr. Cesar Soria Fregozo	Profesor-Investigador Titular A	
Dra. María Isabel Pérez Vega	Profesor-Investigador Titular B	

2. PRESENTACIÓN

El curso de Bases Funcionales del Psiquismo Humano proporcionara los conocimientos básicos de las disciplinas de las Neurociencias que estudian: los correlatos fisiológicos, químicos y físicos de las funciones del sistema nervioso, los mecanismos de control y regulación del organismo, su adaptación al medio y sus implicaciones en el estudio del comportamiento. De tal manera que el alumno obtenga los elementos teóricos para que profundice en el conocimiento de la conducta como producto de la interacción entre el repertorio biológico del individuo en su entorno.

3. OBJETIVO GENERAL

Conocer los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y neurofísicos, sus relaciones con el organismo y sus implicaciones en la Conducta del Individuo.

4. CONTENIDO

Temas y Subtemas

1. NEUROQUIMICA.

1.1. SEÑALES QUÍMICAS

1.1.1. SEÑALES QUÍMICAS INTRA E INTER CELULARES

- 1.1.1.1. SEGUNDOS MENSAJEROS
- 1.1.1.2. FUNCION AUTOCRINA
- 1.1.1.3. FUNCION PARACRINA
- 1.1.1.4. TRANSMISOR SINAPTICO
- 1.1.1.5. FUNCION NEUROMODULADORA
- 1.1.1.6. FUNCION ENDOCRINA
- 1.1.1.7. FEROMONA
- 1.1.1.8. ALOMONA

1.2 TRANSMISION QUÍMICA EN LA SINAPISIS

1.2.1. ESTRUCTURA y CARACTERISTICAS DE LA TRANSMISION SINAPTICA (Química y eléctrica)

- 1.2.1.1. ELEMENTOS PRESINAPTICOS
- 1.2.1.2. HENDIDURA SINAPTICA

1.2.1.3. ELEMENTOS POSTSINAPTICA

1.2.2. FENÓMENOS DE LA TRANSMISIÓN

- 1.2.2.1. LIBERACIÓN DEL TRANSMISOR
- 1.2.2.2. RECEPCIÓN DEL TRANSMISOR
- 1.2.2.3. FENÓMENOS POSTSINAPTICOS

1.2.3. TRANSMISORES QUÍMICOS

- 1.2.3.1. CARACTERÍSTICAS, TIPOS, ALMACENAMIENTO Y LIBERACIÓN
- 1.2.3.2. FUNCIONES CONDUCTUALES RELACIONADAS
- 1.2.3.3. DISTRIBUCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS TRANSMISORES

1.2.4. CANALES IONICOS

- 1.2.3.1. TIPOS Y ESTRUCTURA
- 1.2.3.2. PROPIEDADES
- 1.2.3.3. MECANISMOS DE ACTIVACION

2. ELECTROFISIOLOGÍA.

2.1. BIOELECTRICIDAD CEREBRAL

- 2.1.1. POTENCIAL DE MEMBRANA
- 2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA MEMBRANA NEURONAL
- 2.1.3. FENÓMENOS DE POLARIZACION, DESPOLARIZACION Y REPOLARIZACIÓN.

2.1.4. CONDUCCIÓN NERVIOSA (PROPAGACION DEL POTENCIAL DE ACCION).

2.2. SEÑALES ELECTRICAS DE LA ACTIVIDAD NERVIOSA.

2.3. REGISTRO DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA CEREBRAL.

- 2.3.1. ELECTROENCEFALOGRAMA.
- 2.3.2. POTENCIALES EVOCADOS.
- 2.3.3. MAPEO CEREBRAL.

3.- FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL

REGULACIÓN DEL FLUJO SANGUÍNEO
EFECTOS DE PRIVACIÓN DEL FLUJO SANGUÍNEO

3.1 BARRERAS ENCEFALICAS Y SISTEMAS DE TRANSPORTE SELECTIVO

3.2 METABOLISMO CEREBRAL ENERGÉTICO

4.- PSICOFARMACOLOGIA.

4.1. PRINCIPIOS GENERALES DE LA FARMACOLOGÍA.

- 4.1.1. CONCEPTOS BÁSICOS
- 4.1.2. MECANISMOS DE ACCION DE LOS FÁRMACOS
- 4.1.3. EFECTOS COLATERALES
- 4.1.4. CLASIFICACION DE LOS FARMACOS

5. NEUROENDOCRINOLOGÍA.

5.1. CONCEPTOS.

- 5.1.1. NEUROENDOCRINOLOGÍA.
- 5.1.2. HORMONA.
- 5.1.3. ENDOCRINO.
- 5.1.4. EXOCRINO.
- 5.1.5. GANDULA.

5.2. CLASIFICACION DE LAS GLANDULAS Y HORMONAS.

5.2.1. PRINCIPALES GLANDULAS.

5.2.2. PRINCIPALES HORMONAS.

- 5.2.2.1. HORMONAS HIPOFISIARIAS.
- 5.2.2.2. HORMONAS HIPOTALAMICAS.
- 5.2.2.3. HORMONAS ADRENALES.
- 5.2.2.4. HORMONAS PANCREÁTICAS.
- 5.2.2.5. HORMONAS TIROIDEAS.

5.3. MECANISMOS DE ACCION HORMONAL.

- 5.3.1. ACCION DE LAS HORMONAS.
- 5.3.2. TRANSMISORES MENSAJEROS DEL SISTEMA ENDOCRINO

5.4. NEUROSECRECION, REGULACIÓN Y CONTROL ENDOCRINO.

- 5.4.1. FACTORES LIBERADORES.
- 5.4.2. FACTORES REGULADORES.

5.6. ACTIVIDADES INTEGRADAS DEL SISTEMA ENDOCRINO NEURAL

- 5.6.1. HORMONAS Y FUNCION DEL ENCÉFALO.

6. NEUROINMUNOLOGIA Y PSICONEUROINMUNOLOGIA.

6.1. CONCEPTUALIZACION

6.2. SISTEMA INMUNE (FUNCION Y ELEMENTOS CONSTITUYENTES: ORGANOS Y CELULAS)

6.2. INTERRELACION ENTRE EL SISTEMA NERVIOSO Y EL SISTEMA INMUNE.

7. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

El curso se desarrollara con las dinámicas que permitan el análisis, síntesis y evaluación de los temas, intercaladas con sesiones de asesorías para la investigación y la elaboración del producto Terminal.

Al inicio del curso el profesor presentara la asignatura, programa académico y objetivos. Establecerá las actividades a desarrollar, su distribución, metodología y los mecanismos de acreditación y evaluación del curso.

Actividades a Desarrollar. Para la revisión de los temas, el profesor asesorara y orientara la investigación bibliográfica, hemerográfica, videográfica, etc. Que de acuerdo a las posibilidades del tema realice el alumno para participar, individual o colectivamente en el análisis, discusión y prácticas supervisadas correspondientes.

Objetivo Terminal. El profesor pondrá los temas de los trabajos terminales implementando Líneas de investigación que permitan al alumno continuar con sus actividades y la obtención de sus conocimientos.

8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes)

1	Bear, MF., Connors, BW. I Paradiso, MA. Neurociencia: Explorando el cerebro . Barcelona: Masson-Williams & Wilkins España. 1998.
2	Kolb y Whishaw Neuropsicología Humana . 5ª edición. Editorial Médica Panamericana. 2006.
3	Carlson, NR. Fisiología de la Conducta . 8ª Ed. Madrid: Pearson. Addison Wesley. 2006.
4	Rosenzweig, MR., Breadlove, SM., I Watson, NV. Psicobiología. Una Introducción a la Neurociencia Conductual, Cognitiva y Clínica . 2ª Ed. Barcelona: Ed. Ariel. 2005.

5	Rosenzweig M. R., Leiman A. L., Marc B. S. Psicología Biológica: Una introducción a la Neurociencia Conductual, Cognitiva y Clínica. Ed. Ariel Neurociencia. España. 2001.
6	Brailowsky S., Stein D. G., Will D. Las sustancias de los sueños: Neuropsicofarmacología.
7	John P. J. Pinel. Biopsicología. Pearson-Addison Wesley, 6ª edición, España. 2007.
8	James W. Chalet. Psicología Biológica. Ed. Thomson, 8ª edición, España. 2004.

9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Preferentemente ediciones recientes)

1	Abril, A., Ambrosio E., De Blas, MR., Caminero, AA., García, C., De Pablo, JM., Sandoval, E. (2001). Fundamentos biológicos de la conducta. Madrid: Sanz y Torres.
2	Kandel, ER., Schwartz, JH. I Jessell, TM. (2001). Principios de Neurociencia. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
3	Kolb, B., Whishaw, IQ. (2002). Cerebro y Conducta. Una introducción. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, SAU.
4	Möller, TB., Reif, E. (2007). Atlas de bolsillo de cortes anatómicos: TC y RM. Tomo 1. Cabeza, ycuello. 3ª edición. Madrid: Ed. Médica Panamericana.
5	Netter, FH. (1987). Sistema Nervioso. Anatomía y Fisiología. Tomo 1.1. Colección Ciba de Ilustraciones Médicas. Barcelona: Salvat.
6	Purves, D., Augustine, G.J., Fitzpatrick, D., Hall, WC., Lamantia, A-S., McNamara, JO., Williams, SM. (2007) Neurociencia. 3ª edición. Madrid: Ed. Médica panamericana.
7	Kandell, Eric R. Neurociencia y Conducta, Prentice Hall, España, 1997.
8	Webs: 1. Se puede hallar un atlas del cerebro humano en: www.med.harvard.edu/AANLIB 2. Se puede consultar los términos y conceptos en el diccionario enciclopédico de medicina: http://www.grec.net/home/cel/mdicc.htm

10. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

La evaluación consistirá en la permanente revisión y análisis de los elementos que intervienen en el proceso enseñanza aprendizaje, con la finalidad siempre de optimizar dicho proceso.

La acreditación del curso se lograra cuando el puntaje final sea superior a 60 y cumpla con el 80% de asistencia.

11. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Exámenes	60%
Exposición Personal del tema	10%
Entrega del trabajo Terminal	15%
Asistencia	5%
Tareas	10%