 PROGRAMA DE ESTUDIO

UNIDAD **LERMA**  DIVISION **CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**  1/3

NOMBRE DEL PLAN  **LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA BIOMÉDICA**

CLAVE UNIDAD DE ENSEÑANZA–APRENDIZAJE CRED.7

5331012  **NEUROFISIOLOGÍA** TIPO OBL.

H. TEOR. 2.5 TRIM.

SERIACIÓN

H. PRAC. 2 III-V

**OBJETIVO GENERAL:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Comprender a detalle la anatomía y fisiología del sistema nervioso así como conocer los métodos de estudio neurofisiológicos básicos.

**OBJETIVOS PARCIALES:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Entender la estructura y función de las células del sistema nervioso y de los circuitos que forman dichas células.

2. Conocer la función y regulación de las diversas áreas del sistema nervioso.

3. Conocer cómo se llevan a cabo los estudios neurofisiológicos en la clínica.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

1. Clasificación y tipos de células del sistema nervioso.

2. Principios eléctricos de la función neuronal.

3. Canales iónicos y movimiento de iones en membranas excitables.

4. Propiedades y propagación del potencial de acción.

5. Tipos de sinápsis.

6. Unión neuromuscular.

7. Registro de la actividad neuronal.

8. Introducción a la neurofisiología clínica.

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA BIOMÉDICA 2/3

CLAVE 5331012 NEUROFISIOLOGÍA

**MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía de la UEA.

- El profesor expondrá los temas mediante la presentación de ejemplos y propiciará la comunicación asertiva con los alumnos orientándolos a asimilar y adquirir las competencias requeridas en esta UEA.

- El profesor favorecerá en todo momento la participación activa de los alumnos, el trabajo en equipo, la solución de problemas, la búsqueda de información bibliográfica y la conducta ética y profesional, que permita el establecimiento de nexos significativos entre teoría y práctica.

- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, esta UEA se apoyará en lecturas de textos científicos, vídeos y material documental y construcción creativa de escenarios de aprendizaje.

**MODALIDADES DE EVALUACIÓN:**

- Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas, que consistirán en la resolución escrita de problemas o preguntas sobre la teoría. A criterio del profesor podrán también contabilizarse ejercicios de integración, tareas, reporte de prácticas, entre otros.

- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprueben alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad de la UEA.

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

Bibliografía Necesaria:

Bibliografía Recomendable:

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA BIOMÉDICA 3/3

CLAVE 5331012 NEUROFISIOLOGÍA

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Se realizará mediante una evaluación que tendrá como objetivo que el alumno demuestre el haber alcanzado todos los objetivos de la unidad enseñanza-aprendizaje, que no fueron cumplidos mediante la evaluación global. Se sugiere que la evaluación de recuperación incluya conocimientos teóricos y demostración de contar con las habilidades prácticas necesarias.

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

Bibliografía necesaria:

1. Nicholls, J. G., Martin, R. A., Fuchs, P. A., Brown, D. A., Diamond, M.E. y Weisblat, D. (2012). From neuron to brain. Ed. Sinauer Associates Inc. USA.

2. Nieuwenhuys, R. Voogd, J. y Van Huijzen, C. (2009). El Sistema Nervioso Central Humano. Ed. Panamericana. México.

3.Purves D, Augustine G. J., Fitzpatrick D., Hall, W. C., LaMantia, A.S. y White, L.E. (2012). Neuroscience. Ed. Sinauer Associates. USA.

Bibliografía recomendable:

1. Hernández-Vázquez, O. H. (2011). Elementos básicos de Neurofisiología. Ed. Trillas. México

2. Iriarte-Franco, J. y González-Granda, J. A. (2013). Manual de Neurofisiología Clínica. Ed. Panamericana. México.

3. Bear, M. F., Connors, B. W. y Paradiso, M. A. (2007). Neuroscience: Exploring the Brain. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. USA.