

MODELO DE SÍLABO ADAPTADO PARA EL PERIODO DE ADECUACIÓN A LA EDUCACIÓN PRESENCIAL



UNIVERSIDAD "RICARDO PALMA
Facultad de Psicología
SILABO 2021 - II

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1.Asignatura:	Neuroanatomía Funcional
2.Código:	PS-0210
3.Naturaleza:	Teórico Práctica
4.Condición:	Obligatoria
5.Requisitos:	Biología Humana
6.Nro de Créditos	4
7.Nro. de horas	Teoría: 2 Práctica:2
8.Semestre Académico:	Obligatorio
9 Docente	Dra. Verónica Rubín de Celis Massa
Correo institucional	veronica.rubindecelis@urp.edu.pe

II. SUMILLA

El Curso Teórico – práctico, estudia desde una perspectiva funcional, las estructuras del sistema nervioso y su relación con los procesos psicológicos. Además, se tratan aspectos como la estructura de la neurona, impulso nervioso, transmisión sináptica, metabolismo de la célula nerviosa, vías y centros nerviosos, con énfasis en estructuras cerebrales específicas. De esta manera se establecen las bases estructurales y funcionales de la actividad mental y los mecanismos neuropsicológicos que la condicionan y la conducen. Igualmente se dan, de manera adicional, conocimientos básicos para el inicio de los procesos de investigación científica.

III. COMPETENCIA GENERICA A LA QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:

Responsabilidad social
Autoaprendizaje.

IV. COMPETENCIAS ESPECIFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:

Estructura las bases científicas fundamentales para el conocimiento de la estructura y funcionamiento del sistema nervioso, indispensables para la comprensión de la conducta y comportamiento del ser humano.
Analiza prioritariamente el sistema nervioso central, que comanda la actividad emocional y racional del individuo, las cuales configuran las bases fundamentales de la Psicología.

V. DESARROLLA EL TEMA DE: INVESTIGACION (x) Y RESPONSABILIDAD SOCIAL(x)

En el curso se proporcionan los fundamentos básicos de la investigación científica para que puedan ser aplicados a futuro en la búsqueda del conocimiento en neurociencias

Se proporciona a los alumnos la información fundamental para aplicar parámetros sólidos y confiables de investigación.

En responsabilidad social se informa a los diversos grupos de alumnos de los principios elementales para cuidar la salud neurológica y mental de la población.

VI. LOGROS DE ASIGNATURA:

Al concluir el curso, el alumno será capaz de conocer e identificar las diferentes estructuras y órganos del Sistema Nervioso Central y lo más destacado del Sistema Nervioso Periférico.

Asimismo, estará capacitado para identificar la correlación existente entre las estructuras neuroanatómicas y las funciones cognitivas, sensorio- motoras y, en general, todas las funciones nerviosas ligadas con los diversos órganos del Sistema Nervioso.

También estará en posesión de las herramientas teóricas necesarias para emprender investigación científica básica.

VII. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS:

UNIDAD I : NEUROANATOMÍA BÁSICA

Logro de aprendizaje: Identificar las estructuras fundamentales del Sistema Nervioso y su funcionamiento básico.

Semana	Contenido Temático
1	Introducción. Descripción general del S.N. La neurona. Origen, producción y transmisión del impulso nervioso. Sinapsis. Concepto de neurotransmisores. Embriología (desarrollo) del S.N.C. Las vesículas primitivas del S.N.C. Los ventrículos del S.N.C . Afasias, apraxias y agnosias. Memoria, deterioro cognitivo y demencias. Otros Síndromes cerebrales
2	Meninges del S.N.C. Líquido Cefalorraquídeo: Características, origen y circulación.
3	Morfología externa de la Médula Espinal. Topografía general. Límites. Sustancia blanca y sustancia gris. Concepto del Arco Reflejo.
4	Evaluación y Retroalimentación

UNIDAD II : TRONCO ENCEFÁLICO Y CEREBELO.

Logro de aprendizaje: Identificar las estructuras y el Funcionamiento del 2º nivel el Sistema Nervioso.

Semana	Contenido Temático
5	Médula espinal. Vías ascendentes y descendentes Síndromes lesionales de la médula espinal
6	El Tronco Encefálico: Descripción general. Bulbo raquídeo, protuberancia y mesencéfalo: estructuras, características.
7	Pares Craneales y núcleos de los pares craneales en el tronco encefálico. Descripción de las Funciones del T.E.
8	Evaluación y retroalimentación

UNIDAD III : Sistema nervioso vegetativo, diencefalo y ganglios basales

Logro: Conocer la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso Vegetativo (Sistema Simpático y Parasimpático).

Conocer las principales estructuras subcorticales y sus mecanismo funcionales

Semana	Contenido Temático
9	El cerebelo: morfología externa e interna. Núcleos cerebelosos profundos. Conexiones aferentes y eferentes. Funciones de cerebelo
10	Lesiones cerebelosas. Sistema motor integrado. Conceptos elementales de Investigación científica
11	Consideraciones básicas sobre el Sistemas Nervioso Vegetativo.
12	Evaluación y retroalimentación

UNIDAD IV : CORTEZA CEREBRAL Y FUNCIONES SUPERIORES

LOGRO : Comprender las principales funciones del tercer nivel del Sistema Nervioso y la Integración y producción de la cognición, memoria , lenguaje y de todas las funciones mentales superiores

Semana	Contenido Temático
13	EL Diencefalo y el Cuerpo Estriado. El Tálamo óptico .Núcleos y Conexiones. Consideraciones funcionales. El Subtálamo, el epitálamo, el hipotálamo. Núcleos hipotalámicos. Conexiones Hipotalámicas. Consideraciones Funcionales .Relación de Hipotálamo con actividades funcionales viscerales. Sistema límbico
14	Los ganglios basales y el sistema motor extrapiramidal. Importancia. La enfermedad de Parkinson como modelo de Síndrome extrapiramidal
15	El Rinencefalo y las Vías Olfatorias .Formación del Hipocampo. Rol del hipocampo en la memoria
16	Monitoreo y Retroalimentación
17	Evaluación sustitutoria

VIII. Estrategias didácticas:

Aula invertida, aprendizaje colaborativo, disertación.

IX. Momentos de la sesión de aprendizaje virtual

La modalidad no presencial desarrollará actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo). La metodología del aula invertida organizará las actividades de la siguiente manera:

Antes de la sesión

Exploración: preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

Problematización: conflicto cognitivo de la unidad, otros.

Durante la sesión

Motivación: bienvenida y presentación del curso, otros.

Presentación: PPT en forma colaborativa, otros.

Práctica: resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

Después de la sesión

Evaluación de la unidad: presentación del producto.

Extensión / Transferencia: presentación en digital de la resolución individual de un problema.

X. EVALUACIÓN

La modalidad no presencial se evaluará a través de productos que el estudiante presentará al final de cada unidad. Los productos son las evidencias del logro de los aprendizajes y serán evaluados a través de rúbricas cuyo objetivo es calificar el desempeño de los estudiantes de manera objetiva y precisa.

Retroalimentación. En esta modalidad no presencial, la retroalimentación se convierte en aspecto primordial para el logro de aprendizaje. El docente devolverá los productos de la unidad revisados y realizará la retroalimentación respectiva.

CRITERIO	INSTRUMENTO	PONDERACIÓN
Unidad Temática I	Rúbrica	25%
Unidad Temática II	Rúbrica	25%
Unidad Temática III	Rúbrica	25%
Unidad Temática IV	Rúbrica	25%
		100%

Fórmula:

$$PF = EV1 + EV2 + EV3 + EV4 /4$$

RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.
- Plataformas: Flipgrid, Simulaciones PhET, Kahoot, Thatquiz, Geogebra.

XI. REFERENCIAS

A) BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. Afifi, Adel; Bergman, Ronald (2006). Neuroanatomía Funcional. Texto y Atlas México, McGraw-Hill Interamericana.
2. Delmas, A. (2003) Vías y Centros Nerviosos. Barcelona, Masson.
3. Gould, Douglas (2014), Neuroanatomía de Bolsillo. Wolters Kluwer and Lippincott, Philadelphia, USA.
4. Noback, Ch, Strominger, N., Demarest, R. (2005). The Human Nervous System. New York - McGraw Hill, Sixth Edition .
5. Snell, Richard (1997). Neuroanatomía Clínica. Buenos Aires .Ed. Médica Panamericana.

B) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. Barr, Murray (1994). El Sistema Nerviosos Humano .México, Harla.
2. Blumenfeld, Hal (2002) Neuroanatomy Trough Clinical Cases. Sunderland, Massachusetts. Sinauer Associates Publishers.
3. Carpenter (1996). Neuroanatomía. Buenos Aires: Iteramericana.

4. Crossman, AR, Neary, D. (2007). Neuroanatomía. Texto y Atlas en color. Barcelona, Elsevier-Doyma.
5. De Myer, W (1988). Neuroanatomy. Baltimore, Williams - Wilkins.
6. Goldberg S. Clinical Neuroanatomy made ridiculously simple . Interactive Edition (2006) .MedMaster Inc., Miami, Florida, USA .
7. Haines, Duane E. Neuroanatomy : An Atlas of Structures, Sections and Systems . 7th Edition (2008). Lippincott, Williams and Wilkinsa Wolters Kluwer business .
8. Haines, Duane (2013). Principios de Neurociencia. 4ª edición. Elsevier, Esp.
9. House & Pansky (1965). Neuroanatomía. Un enfoque funcional. México. López Libreros.
10. Masquin, P, Trelles, J.O. (1966). Précies d`anatomo-physiologie normale et pahologique du sisteme nerveux. Doin - Deren, Paris, France.
11. Nolte, John; Angevine, Jay B. El encéfalo humano en fotografías y esquemas (2007) . Elsevier, España .
12. Rains,G .Dennis. (2004). Principios de Neuropsicología Humana. Mc Graw- Hill, México.
13. Ranson & Clark (1963). Anatomía del Sistema Nervioso México: Interamericana.
14. Turlough Fitzgerald,MJ ; Gruener, Gregory; Estomih, Mitui (2012). Neuroanatomía Clínica y Neurociencia . .Elsevier, Amsterdam .

En GOOGLE:

- Neuroanatomy tutorial.
- Neuroscience Resource Page.

En Youtube: Demostración práctica filmada, dictada por el Dr. Alberto Villalobos Farfan.

<https://www.youtube.com/watch?v=RrsYfYiRPRM>

