

LICENCIATURA	EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREESCOLAR									
MATERIA	INTRODUCCION A LAS NEUROCIENCIAS			LINEA CURRICULAR			NEUROCIENCIA			
TETRAESTRE	PRIMERO		CLAVE		NEU-101	SERIACION	-			
HFD	3		HEI		3		THS:	6	CRS	5

<b>OBJETIVO DE LA MATERIA</b>	Comprender los mecanismos de interacción de los distintos subsistemas cerebrales que caracterizan la actividad compleja y la interpretación de sus referentes neurobiológicos y epistémicos.
-------------------------------	--

NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVOS POR UNIDAD	CONTENIDOS	RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS
<b>UNIDAD I ORÍGENES Y PROPUESTAS DE LA NEUROCIENCIA</b>	- Análisis de las propuestas de innovación conceptual y metodológica de las neurociencias cognoscitivas.	1. Orígenes y propuestas de la neurociencia cognoscitiva 1.1 Unidades de estudio. 1.2 Principios y postulados. 1.3 Bases teóricas. 1.4 Implicaciones.	Gazzaniga, M. (2014). The Cognitive Neurosciences. Third Edition. Cambridge; The MIT Press. • Gazzaniga, M., Ivry, R. & Mangun, G. (2008). Cognitive Neuroscience: The biology of the mind. New York.: W.W. Norton and Co. • Kandel, E., Schwartz, J. & Jessell, T. Principles of Neural Science. New York: Mc Graw-Hill. • Purves, D., Brannon, E. M., Cabeza, R., Huettel, S. A., LaBar, K. S., Platt, M. L., & Woldorff, M. G. (2008). Principles of cognitive neuroscience (Vol. 83, No. 3, p. 757). Sunderland, MA: Sinauer Associates. • Rosenzweig, M. R., Breedlove, S. M. & Watson, N. V. (2004). Biological Psychology: An introduction to behavioral and cognitive neuroscience. Sunderland MA: Sinauer Associates, Inc. EDITORIAL: TRILLAS 2012 Gazzaniga. M.S. The new cognitive neuroscience. USA: The M.I.T. Press. Kandel E. R., Schwartz J. H. y Jesell, T. M. Neurociencia y conducta. México: Prentice-Hall. Llinás, R. El Cerebro y el
<b>UNIDAD II SISTEMAS DE PROCESAMIENTO COMPLEJO</b>	-Discutir analíticamente las implicaciones sistémicas de los sistemas de procesamiento complejo.	2. Sistemas de procesamiento complejo 2.1 Sistemas de procesamiento. 2.2 Clasificación de los sistemas de procesamiento. 2.3 Perspectivas de los sistemas de procesamiento.	
<b>UNIDAD III INTEGRACIÓN SENSORIAL Y REPRESENTACIÓN</b>	-Analizar y comprender la importancia de las interacciones de los sistemas neurobiológicos en la construcción de los esquemas de actividad simbólica compleja	3. Integración sensorial y representación. 3.1 Mecanismos de integración sensorial. 3.2 Áreas cerebrales de integración sensorial. 3.3 Neurobiología de la integración y representación sensorial.	

<b>UNIDAD IV LAS IMÁGENES INTERNAS, LAS ACCIONES MOTORAS</b>	<p>- Abordar el análisis de la actividad orientada a partir de la regulación y control neurobiológico de las acciones.</p>	<p>4. Las imágenes internas, las acciones motoras y la organización del movimiento 4.1 Representación motora. 4.2 Principios de acción y organización del movimiento. 4.3 alteraciones en la organización del movimiento</p>	<p>mito del yo. México: Norma. Pinel, J. P. J. Biopsicología. México: Prentice Hall. Rosenzweig, M. R., Leiman, A. L., y Breedlove, S. M. Psicología biológica. España: Ariel. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA: Anastasio, T.J. y Patton, P.E. A two-stage unsupervised learning algorithm reproduces multisensory enhancement in a neural network model of the corticotectal system. The Journal of Neuroscience, 23: 6713– 6727. Asif, A., Ghazanfar, J.X., Maier, K.L., Hoffman, N.K. (2005). Multisensory integration of dynamic faces and voices in rhesus monkey auditory cortex. The Journal of Neuroscience, 25: 5004 –5012. Gillen, J. y David, A.S. (2005). The cognitive neuropsychiatry of delusions: from psychopathology to neuropsychology and back again. Psychological Medicine, 35: 5– 12. Glimcher, P. W. (2005). Indeterminacy in brain and behavior. Annu. Rev. Psychol., 56: 25-56.</p>
<b>UNIDAD V PENSAMIENTO, LENGUAJE Y REPRESENTACIÓN</b>	<p>-Discutir comprensivamente las interacciones de procesos de pensamiento y lenguaje en la construcción de la actividad mental.</p>	<p>5. Pensamiento, lenguaje y representación 5.1 Procesos de pensamiento. 5.2 Neurobiología del lenguaje. 5.3 Trastornos del lenguaje.</p>	
<b>UNIDAD VI CÁLCULO, TIEMPO Y ESPACIALIDAD</b>	<p>-Analizar y comprender el modo en que el ser humano construye e integra nociones dimensionales desde una perspectiva procesual que le permite articular nociones referenciales de tipo endógeno y exógeno.</p>	<p>6. Cálculo, tiempo y espacialidad 6.1 Adquisición, desarrollo y alteraciones en el cálculo. 6.2 Sistemas neurobiológicos relacionados con la estimación del tiempo. 6.3 Representación espacial.</p>	
<b>UNIDAD VII LA CONCIENCIA DESDE LA PERSPECTIVA FILOSÓFICA Y BIOLÓGICA DE LAS NEUROCIENCIAS</b>	<p>-Analizar las discusiones en torno a la caracterización de la conciencia desde las posturas filosófica y neurocientífica como condición epistémica en el contexto de la psicología.</p>	<p>7. La conciencia desde la perspectiva filosófica y biológica de las neurociencias 7.1. Epistemología de la conciencia. 7.2. Perspectiva filosófica y neurobiológica de la conciencia.</p>	
<b>UNIDAD VIII CIBERNÉTICA, INFORMÁTICA Y SIMULADORES INTELIGENTES (SISTEMAS ANÁLOGOS O SIMULACIÓN)</b>	<p>-Analizar y discutir los modelos contemporáneos de estudio analógico de la actividad cerebral y el modo en que se construyen y enuncian las hipótesis funcionales desde la ciencia cognitiva.</p>	<p>8. Cibernética, informática y simuladores inteligentes (sistemas análogos o simulación)</p>	

**METODOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:-**

- Ejercicios, Exploración de conocimiento previos, Análisis de lecturas, Técnica de presentación
- Sesiones interactivas maestro – alumno
- Discusiones sobre bibliografía y sitios WEB recomendados
- Cátedra del maestro
- Exposición de trabajo en equipo
- Tareas de individuales y en equipo
- Exámenes
- Solución de casos
- 

**APOYOS Y  
RECURSOS:**

MÉTODOS DIDÁCTICOS: INTERNET, VIDEOS, SOFTWARE, PROYECTOR DE SEÑAL EN LINEA, SIMULADORES, ENCUESTAS EN LINEA, REVISTAS ESPECIALIZADAS Y PUBLICACIONES.

VIDEOS, CAÑÓN Y COMPUTADORA, MATERIAL BIBLIOGRÁFICO, ARTÍCULOS DE INTERNET, RETROPROYECTOR, PARA ALGUNOS CASOS.

**EVALUACIÓN:**

Dos evaluaciones (una de medio término y una final) que equivalen al 30%, de la evaluación final; y 20% de participación y Practica 50%.