Universidad Continental

SÍLABO
Neurociencias

Código	ASUC01089		**Carácter**	Obligatorio
Prerrequisito	Ninguno			
Créditos	4			
Horas	**Teóricas**	2	**Prácticas**	4
Año académico	2024			

I. Introducción

La asignatura de Neurociencias es de carácter electivo, ubicada en el segundo ciclo para la EAP de Psicología. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel inicial, la competencia Evaluación. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en permitir una aproximación al repertorio conductual, cognitivo y emocional de las unidades de análisis desde el enfoque de las neurociencias.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: introducción a la Neurociencia, evaluación de los procesos cognitivos, conductas motivadas y regulatorias, y finalmente emociones y control ejecutivo.

II. Resultado de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de identificar los componentes neurobiológicos clave del repertorio comportamental, cognitivo y emocional de cada unidad de análisis. Así mismo, conocer técnicas de investigación en diferentes líneas de estudio científico del cerebro.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1 Introducción a la neurociencia		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de discriminar la conformación del sistema nervioso, utilizando el conocimiento de la neurociencia en los diferentes campos de aplicación de la psicología.		
Ejes temáticos:	1. Neurociencia 2. Sistema nervioso		

Unidad 2 Evaluación de los procesos cognitivos		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diferenciar los procesos cognitivos a nivel básico y las técnicas de evaluación.		
Ejes temáticos:	1. Plasticidad neuronal 2. Sensación y percepción 3. Atención, aprendizaje y memoria		

Unidad 3 Conductas motivadas y regulatorias		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar los fundamentos básicos de los sistemas: motor, autónomo, de refuerzos del cerebro y el sueño.		
Ejes temáticos:	1. Sistema motor y autónomo 2. Sistema de refuerzo en el cerebro 3. Neurobiología del sueño		

Unidad 4 Emociones y funciones ejecutivas		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar a nivel básico el sistema límbico y las funciones ejecutivas, teniendo en cuenta los avances de investigaciones actuales a nivel mundial.		
Ejes temáticos:	1. El sistema límbico y los procesos afectivos - emocionales. 2. Funciones ejecutivas y resolución de problemas 3. Avances en la investigación en neurociencias		

IV. Metodología

Modalidad Presencial

Las sesiones se realizarán siguiendo las pautas de aprendizaje significativo; relacionando la parte conceptual con la participación activa del estudiante, facilitando la comprensión, análisis y evaluación. Se utilizarán estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión; del mismo modo, estrategias de planificación, elaboración y revisión para la producción. Asimismo, se empleará el aprendizaje basado en retos, haciendo uso permanente de los recursos virtuales y material de aprendizaje.

Modalidad Semipresencial y A Distancia

Las sesiones se realizarán siguiendo las pautas de aprendizaje significativo; relacionando la parte conceptual con la participación activa del estudiante, facilitando la comprensión, análisis y evaluación. Se utilizarán estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión; del mismo modo, estrategias de planificación, elaboración y revisión para la producción. Asimismo, se empleará el aprendizaje basado en retos, haciendo uso permanente de los recursos virtuales y material de aprendizaje.

V. Evaluación

Modalidad Presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable / Instrumento	Peso parcial	Peso total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita teórica / **Prueba objetiva**	**0 %**	
Consolidado 1 **C1**	1	Semana 1 - 4	Ficha de evaluación	50 %	**20 %**
	2	Semana 5 - 7	Exposición de artículos científicos / **Rúbrica de evaluación**	50 %	
Evaluación parcial **EP**	1 y 2	Semana 8	Evaluación escrita / **Prueba de desarrollo**	**25 %**	
Consolidado 2 **C2**	3	Semana 9 - 12	Ficha de evaluación	50 %	**20 %**
	4	Semana 13 -15	Trabajo grupal: informe de una propuesta para disminuir el consumo de alcohol en estudiantes universitarios (reto) / **Rúbrica de evaluación**	50 %	
Evaluación final **EF**	Todas las unidades	Semana 16	Evaluación escrita / **Prueba de desarrollo**	**35 %**	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	**Aplica**		

* **Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.**

Modalidad Semipresencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable / Instrumento	Peso parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita teórica / **Prueba objetiva**	**0 %**	
Consolidado 1 **C1**	1	Semana 1 - 3	Actividades virtuales	15%	**20 %**
			Ficha de evaluación	85%	
Evaluación parcial **EP**	1 y 2	Semana 4	Evaluación escrita / **Prueba de desarrollo**	**25 %**	
Consolidado 2 **C2**	3	Semana 5 - 7	Actividades virtuales	15%	**20 %**
			Ficha de evaluación	85%	
Evaluación final **EF**	Todas las unidades	Semana 8	Evaluación escrita / **Prueba de desarrollo**	**35 %**	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	**Aplica**		

* **Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores**

Modalidad A Distancia

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable / Instrumento	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita teórica / **Prueba objetiva**	**0 %**
Consolidado 1 **C1**	1	Semana 2	Ficha de evaluación	**20 %**
Evaluación parcial **EP**	1 y 2	Semana 4	Evaluación escrita / **Prueba de desarrollo**	**25 %**
Consolidado 2 **C2**	3	Semana 6	Ficha de evaluación	**20 %**
Evaluación final **EF**	Todas las unidades	Semana 8	Evaluación escrita / **Prueba de desarrollo**	**35 %**
Evaluación sustitutoria	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	**Aplica**	

*** Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.**

Fórmula para obtener el promedio:

PF = C1 (20%) + EP (25%) + C2 (20%) + EF (35%)

VI. Bibliografía

Básica

Marino, J., Jaldo, R., Cruz, J. [y 1 otros]. (2017). *Neurociencia de las capacidades y los procesos cognitivos*. Brujas. https://bit.ly/3AZsgew

Kandel, E., Schwartz, J., Jessell, T., [y 2 otros]. (Eds). (2013). *Principles of neural science*. (5.ª ed.). McGraw-Hill. https://bit.ly/3klfB0c

Complementaria

Ardila, A. Arocho, J. Labos, E. & Rodríguez, W. (2015). *Diccionario de Neuropsicología*. https://aalfredoardila.files.wordpress.com/2013/07/diccionario-de-neuropsicologc3ada-1ra-ed.pdf

Bear, M. (2013). *Neurociencia: La exploración del Cerebro*. Lippincott, Williams & Wilkins.

Cardinalli, D. (2007). *Neurociencia aplicada: sus fundamentos*. Editorial Médica Panamericana.

Carlson, N. (2006). *Fisiología de la conducta.* (8.ª ed.). Pearson Addison Wesley.

Gomez, D. (2020). *Neurociencia estructura y funciones del cerebro*. Libsa Editorial.

Haines, D. (2014). *Principios de Neurociencia. Aplicaciones básicas y clínicas.* (4.ª ed.). Elsevier Inc.

Kolb, B. & Whishaw, I. (2006). *Neuropsicología humana*. Médica Panamericana.

Portellano, J. (2018). *Neuroeducación y funciones ejecutivas*. CEPE S.L.

Purves, D., Ausgustine, G., Fitzpatrick, D., Hall, W., LaMantia, A., McNamara, J., & Williams, M. (2008). *Neurociencia.* (3.ª ed.). Editorial Médica Panamericana.

Redolar, D. (2014). *Neurociencia Cognitiva*. Editorial Médica Panamericana.

Salvatierra, A. (2021). *Nociones básicas en técnicas de Neuroimagen y Electroencefalograma*. Neurama, 8 (1): 25-37. https://www.neurama.es/articulos/15/articulo3.pdf

Salvatierra, A. (2021). *Placebo effect on muscle pain. A Brief study on patient predisposition and expectations*. Neurology Research & Surgery, 4 (1): 1-4. http://dx.doi.org/10.33425/2641-4333.1035

Samudio, G., Ortiz, L., Gonzales, L., Kusley, J., Almiron, C. & Leguizamon, K. (2019). *Mi niño ya no es mi niño*. https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/520/445

Snell, R. (2010). *Neuroanatomía Clínica.* (7.ª ed.). Lippincott, Williams & Wilkins.

Recurso digital:

Brainbrowser https://brainbrowser.cbrain.mcgill.ca/surface-viewer

Firmado por
ELIANA CARMEN MORY ARCINIEGA
CN = ELIANA CARMEN MORY ARCINIEGA
O = UNIVERSIDAD CONTINENTAL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
OU = Issued by SOFT&NET [PE1]
T = DECANA
Date: 27/02/2024 13:45
Eliana Mory Arciniega
Decana
Universidad Continental