

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, CONTABLES Y SOCIALES
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN.
SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1. Asignatura	NEUROCIENCIA EN EDUCACIÓN
1.2. Código del curso	ED16061-AFP.
1.3. Año calendario	: 2019
1.4. Semestre Académico	: 2019-II
1.5. Créditos	03
1.6. Pre Requisito	ED16052
1.7. Total Horas Presenciales	:
HORAS TEORICAS	: 02
HORAS PRACTICAS	: 02
TOTAL HORAS	: 04
1.8. Duración del ciclo	: 17 semanas (16-09-19 al 10-01-2020)
1.9. Nombre del Docente	: Mag. Gabriel AIQUIPA AIQUIPA.

II. SUMILLA.

- La Asignatura de Neurociencia en la Educación, es de naturaleza teórica y práctica que desarrolla competencias de formación profesional, cuyo propósito es implementar competencias específicas en el estudiante, referente a la importancia de la neurociencia en el ámbito educativo, el desarrollo de los procesos cognitivos, las inteligencias múltiples, y sus repercusiones en el ámbito pedagógico. Asimismo, se orienta a la comprensión de la Neurociencia del aprendizaje como herramienta activa en el proceso enseñanza aprendizaje y al análisis de las teorías contemporáneas, y sus aplicaciones educativas, capacita al estudiante para el desarrollo de sus habilidades y adquisición de conocimientos para un desenvolvimiento crítico y argumentativo que le permita transferir este conocimiento en la práctica e interacciones pedagógicas. El contenido está organizado en Cuatro (IV) Unidades temáticas que son las siguientes: **Unidad I:** La neurociencia, y el funcionamiento del cerebro humano, en el proceso de aprendizaje. **Unidad II:** Neurociencia y el proceso de enseñanza y aprendizaje. **Unidad III:** Procesos cognitivos, memoria, atención, inteligencia, creatividad, inteligencia emocional, e inteligencias múltiples. **Unidad IV.** Trastornos del lenguaje, trastornos del aprendizaje, afasia, disgrafía, discalculia, dislalia, disfonía, dislexia salud mental.

III. COMPETENCIA.

- ❖ Analiza, comprende, los conceptos, métodos y principios, luego emite juicios críticos y valorativos de los diferentes cambios que presenta el ser humano durante su proceso de desarrollo desde la perspectiva de la neurociencia, para explicar los procesos cognitivos, conductuales y emocionales del niño/a, aplicando estrategias y técnicas de las competencias comunicativas para promover la interacción social de acuerdo a las circunstancias y las posibilidades para intercambiar los procesos de aprendizaje.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

I. UNIDAD DIDÁCTICA:

- Comprende y analiza conceptos, métodos y principios de la neurociencia, y explica los procesos de aprendizaje en vista que el niño es un ser bio-psico-social y espiritual.

II. UNIDAD DIDÁCTICA:

- Conoce, y valora los aportes que brinda la Neurociencia; el cual es muy importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

III. UNIDAD DIDÁCTICA:

- Analiza y sintetiza la información procedente de textos científicos y profesionales relacionados con la Neurociencia en la Educación.

IV. UNIDAD DIDÁCTICA:

- Conoce y aplica las diferentes estrategias para la detección y tratamiento de los Trastornos del lenguaje, trastornos del Aprendizaje, afasia, disgrafía, discalculia, dislalia, disfonía, dislexia, etc.

V. CONTENIDOS.

I. UNIDAD DIDÁCTICA	<p>LA NEUROCIENCIA, Y EL FUNCIONAMIENTO DEL CEREBRO HUMANO, EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Neurociencia, el Cerebro Humano➤ Funciones del Cerebro Humano en el proceso del aprendizaje.➤ Características cerebrales. Cerebelo Anatomía y composición.➤ El sistema nervioso central, y Periférico.➤ Evolución del cerebro.➤ Los lóbulos cerebrales.➤ La neurona, y la plasticidad neuronal <p>INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Conoce, valora, y aplica los conocimientos científicos adquiridos.</p>
----------------------------	---

<p>II UNIDAD DIDÁCTICA</p>	<p>NEUROCIENCIA Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neurociencia y aprendizaje. ➤ Tipos de aprendizaje, por asociación, operante, etc. ➤ Estimulación de las neuronas. ➤ Importancia de la neurociencia en la educación. ➤ Estructuras cognitivas. ➤ El lenguaje ➤ Lateralidad. ➤ Grafomotricidad <p>INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Investiga y sustenta la importancia de la Neurociencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>PROYECCIÓN SOCIAL: Realizan en forma personal y grupal acciones tutoriales, en los Centros de educación Inicial para identificar niños con problemas del lenguaje y ayudarlos a mejorar.</p> <p>PRIMERA EVALUACIÓN ESCRITA.</p>
<p>III. UNIDAD DIDÁCTICA</p>	<p>-PROCESOS COGNITIVOS, MEMORIA, ATENCIÓN, INTELIGENCIA CREATIVIDAD, INTELIGENCIA EMOCIONAL, E INTELIGENCIA MÚLTIPLES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Procesos cognitivos ➤ Sensación. ➤ Percepción, Atención. ➤ Memoria y tipos de memoria. ➤ Pensamiento, Imaginación. ➤ Inteligencia. ➤ Inteligencia emocional. ➤ Desarrollo de las inteligencias múltiples. ➤ El Coaching educativo <p>PRÁCTICA CALIFICADA: Elaboran mapas conceptuales y sustentan</p>

IV UNIDAD DIDÁCTICA	<p>TRASTORNOS DEL LENGUAJE, TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE, AFASIA, DISGRAFÍA, DISCALCULIA, DISLALIA, DISFONÍA, DISLEXIA SALUD MENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> › Trastornos del lenguaje. › Afasia. › Problemas del aprendizaje: Dislexia, dislalia, Disfonía, afasia, disgrafía, discalculia. › Anorexia, bulimia. › Salud física, mental, y emocional. <p>INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Elabora un constructo, e interioriza los conocimientos, para luego aplicarlos en el ámbito educativo.</p>
	<p>EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: Ejecutan planes de trabajo en los Centro de Educación Inicial, con relación a los problemas de lenguaje y aprendizaje.</p> <p>Segunda Evaluación Escrita</p>

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Métodos didácticos: Activo individualizados y grupales, investigativo, inductivo, deductivo, mixtos. La generación de disonancias cognitivas, en el estudio de casos, la conferencia, el ABP, lluvia de ideas, las simulaciones, clase magistral, el debate, los mapas mentales y conceptuales.

VII. MATERIALES Y RECURSOS

Textos autoinstructivos, obras literarias, multimedia, pizarrón, plumones, periódicos tabloides, revistas, proyectos.

VIII. EVALUACIÓN.

a) Propósito: Evaluación de diagnóstico (ED). Evaluación de Proceso (EP). Cada evaluación de proceso tiene un peso de 1: $EP = (EP1 + EP2 + EP3 + EP4 + EP5) / 5$. Evaluación de Resultados (ER). Cada evaluación parcial tiene un peso de 1: $ER = (ER1 + ER2) / 2$

Promedio Final (PF). Resulta de la aplicación de las siguientes fórmulas de calificación: $PF = \frac{PEP + PER}{2}$.

2

b) Temporalidad: Continua, y bimestral (al terminar la segunda y la cuarta unidad)

c) Qué se evalúa: El desarrollo de las capacidades a través de los contenidos tridimensionales.

d) Procedimientos:

1. criterios :

- ✓ Pruebas escritas (mínimo dos)
- ✓ Prácticas calificadas en aula (mediante lista de cotejo, rúbricas, audios, vídeos, testimonios, registro de observaciones.

2. técnicas : observación, reactivos, escritos, resolución de problemas, formulación, ejecución y sustentación de proyectos educativos.

2.1 Calificación : cuantitativa de 0 a 20 y cualitativa.

2.2 Criterio de aprobación: desarrollo de capacidades.

IX. BIBLIOGRAFÍA.

1. Bear, M. (2013). Neurociencia: La exploración del Cerebro. España: Lippincott,
2. Cuesta, R. J., (2009). Neurodidáctica y Estimulación del Potencial Innovador para la Competitividad en el Tercer Milenio, Revista Educación y Desarrollo Social.
3. Herranz Y. Barra, P. y Sierra, P. 2002 Psicología Evolutiva. Volumen II, Desarrollo Social. Madrid: UNED.
4. Martínez, R. 2010–Objetividad y Subjetividad en la Evaluación Neuropsicológica. Ensayo.
5. Navarro, J. 2003 Aprendizaje y memoria humana. Ed. Mc Graw Hill.
6. Pereira A, José. (2010). Técnicas y Estrategias para el desarrollo de las capacidades Dirección de Gestión Pedagógica.
7. Pineda, A. 1993. Evaluación del aprendizaje. Ed. Trillas.
8. Klinger, C. y Vadillo, G. 1999 Psicología Cognitiva. McGraw-Hill Litográfica Ingramex; México.
9. Sprinthal, N. A.; Sprinthal, R. 2006 Psicología de la Educación. México: McGraw-Hill Interamericana.
10. Woolfolk, A. Psicología Educativa. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. 2004.

ANEXO.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

I UNIDAD: LA NEUROCIENCIA, Y EL FUNCIONAMIENTO DEL CEREBRO HUMANO, EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.

N° DE SESIÓN	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
01	20/09/19 14:40-18:00	Presentación del sílabo Prueba de diagnóstico. ➤ Neurociencia, el Cerebro Humano. ➤ Funciones del Cerebro Humano en el proceso del aprendizaje.	Exposición del sílabo Evaluación de inicio. - Identifican, explican y describen el concepto y los neurociencia en el proceso educativo.	Gabriel AIQUIPA AIQUIPA.
02	27/09/19 14:40-18:00	➤ Características cerebrales Cerebelo Anatomía y composición. ➤ El sistema nervioso central, sistema nervioso periférico.	Buscan información y construyen nuevos conocimientos. - Explica los conceptos, y analiza las teorías y los factores y procesos del aprendizaje.	
03	04/10/19 14:40-18:00	➤ La Evolución del cerebro. ➤ Tipos de cerebro. cerebroreptiliano, Neo córtex, y límbico. ➤ Los lóbulos cerebrales.	- Construye conceptos, y mapas conceptuales. - Identifican nuevas pistas de información.	
04	11/10/19 14:40-18:00	➤ Las funciones de las neuronas, en el proceso del aprendizaje. ➤ La neurona, el aprendizaje y la plasticidad neuronal.	- Analizan y valoran los conceptos. - Socializan los conocimientos sobre la neurona.	

II UNIDAD: NEUROCIENCIA Y EL PROCESO DEL APRENDIZAJE.

Nº DE SESIÓN	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
05	18/10/19 14:40-18:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Neurociencia y aprendizaje. ➤ Tipos de aprendizaje, aprendizaje por asociación, operante y 	<ul style="list-style-type: none"> -Generan disonancias cognitivas, y construyen nuevos conocimientos. -Diferencian conceptos, asimilan y toman conciencia. 	Gabriel AIQUIPA AIQUIPA.
06	25/11/19 14:40-17:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipos de aprendizaje, aprendizaje por asociación, y operante 	Diferencian conceptos, asimilan y toman conciencia.	
	08/11/19 17:00-18:00	EXAMEN PRIMERA PARCIAL.	<ul style="list-style-type: none"> Construyen los conocimientos. - Comprueban lo aprendido. 	
07	15/11/19 14:40-18:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Meta cognición Estructuras cognitivas. ➤ Asimilación, acomodación adaptación. ➤ Estimulación de las neuronas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construyen y socializan los conocimientos nuevos. - Hacen síntesis y toman consciencia de la estimulación oportuna. 	
08	22/11/19 14:40-16:20	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Importancia de la neurociencia en la educación. ➤ Psicolingüística. (Chomsky) 	<ul style="list-style-type: none"> -Realiza nuevo estudio de la información adicional. - Investigan sobre la adquisición del lenguaje. 	

III UNIDAD: Memoria, atención, inteligencia, creatividad, inteligencia emocional, e Inteligencias múltiples.

N° DE SESIÓN	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
09	29/11/19 14:40-18:00	- Los procesos psicológicos. - Memoria y tipos de memoria.	-Busca conjeturas y plantean problemas, sobre el proceso del aprendizaje. -Identifican y practican las diversas estrategias del aprendizaje.	Gabriel AIQUIPA AIQUIPA.
10	06/12/19 14:40-18:00	La atención y sus características. Inteligencia y creatividad.	Valoran y buscan soluciones utilizando la razón. Conoce la importancia del proceso cognitivo.	
		El cerebro y el proceso del aprendizaje. Los hemisferios y los lóbulos cerebrales . Lateralidad, y grafomotricidad.	Hacen síntesis e integración de conocimientos previos. Descubre la lateralidad y estimula la grafomotricidad.	

IV UNIDAD: Trastornos del lenguaje, trastornos del Aprendizaje, afasia, disgrafía, discalculia, dislalia, disfonía, dislexia Salud Mental.

	FECHA Y HORA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DOCENTE RESPONSABLE
11	13/12/19 14:40-18:00	Los problemas del aprendizaje.	Conoce y valora las funciones de la memoria, y adquiere conocimientos y busca soluciones.	Gabriel AIQUIPA AIQUIPA.
		Diferencias entre Retraso y trastorno	Elabora y presenta su clase modelo.	
12	20/12/19	Afasia tipos de afasia. Afasia de Broca y	Diseña actividades con creatividad para	

	14:40-18:00	Wernicke.	solucionar problemas del aprendizaje.	
		Problemas del aprendizaje, Dislexia. dislalia, discalculia, disortografía.	Promueve la práctica de las inteligencias múltiples. - Formula su proyecto de vida. -Identifican y sustentan los diversos problemas del aprendizaje.	
13	27/12/19 14:40-18:00	Evaluación de segunda parcial	Comprueban sus aprendizajes	
		Extensión universitaria	Presentan trabajos de extensión universitaria en forma grupal	
14	03/01/30 14:40-18:00	Evaluación de aplazados	Se someten a la última opción para medir sus aprendizajes.	