



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE: Psicopedagogía

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

NEURODIDACTICA

NIVEL

TERCERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura NEURODIDACTICA Carrera Psicopedagogía		
Código UTA-FCHE-PP-MP-UB-03-04	PRERREQUISITOS	
Modalidad PRESENCIAL	Asignatura	Código
Unidad organizacional curricular BÁSICA		
Créditos/Horas 2 Nivel TERCERO	CORREQUISITOS	
	Asignatura	Código
	PSICOLOGIA DEL APRENDIZAJE	UTA-FCHE-PP-MP-UB-03-03
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana 2	Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico 32	Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo 64
Horas de tutoría académica semanales 1	Horas de tutoría presenciales por ciclo académico 16	Horas de tutorías virtuales por ciclo académico 0

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	2
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	32
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	64
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	96

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito La asignatura de Neurodidáctica tiene como finalidad brindar al estudiante una visión de enseñanza diversificada que se basa en aportar estrategias y tecnologías educativas centradas en el funcionamiento del cerebro en los diferentes cursos del desarrollo. Tributa al perfil de egreso del estudiante al posibilitar el desarrollo de las capacidades y actitudes de los futuros profesionales para consolidar conocimientos relacionados con la neuroeducación y los factores determinantes en el aprendizaje, así como permitirles desarrollar nuevas estrategias de enseñanza desde una perspectiva inclusiva. De la misma manera, hace referencia al perfil profesional, debido a que permite al estudiante interpretar los métodos y procesos de ciencias pedagógicas, de los conocimientos disciplinares e investigativos, desde la concepción de la neurociencia aplicada a la educación.

Descripción de la asignatura El sílabo de Neurodidáctica consta de cuatro unidades curriculares que son: 1. Reconocer sobre la introducción y conceptos generales de la Neurodidáctica 2. Comprender la dinámica cerebral en los cursos del desarrollo. 3. Distinguir los procesos vinculados al estudio del cerebro y su relación con la escolarización. 4. Analizar los factores determinantes que influyen en el aprendizaje escolar. Metodología El desarrollo de la asignatura se sustentará en la aplicación del método expositivo, que permitirá la presentación clara, estructurada y sistemática de los contenidos teóricos fundamentales, y del método de casos, que posibilitará el análisis crítico de situaciones reales o simuladas relacionadas con la práctica pedagógica, favoreciendo la integración de la teoría con la práctica. Esta combinación metodológica promoverá la reflexión, la argumentación y la toma de decisiones fundamentadas en principios neurodidácticos. Evaluación La evaluación del aprendizaje será de carácter procesual, formativa y sumativa, desarrollada bajo un enfoque cualitativo y cuantitativo, conforme a la normativa institucional vigente de la Universidad Técnica de Ambato. La ponderación será la siguiente: 40% correspondiente a actividades de contacto directo con el docente (evaluaciones). 30% derivado de experiencias de aprendizaje práctico-experimental, orientadas a la aplicación de los fundamentos neurodidácticos en contextos pedagógicos. 30% relativo al aprendizaje autónomo, donde el estudiante desarrollará lecturas críticas, investigaciones, proyectos y reflexiones que refuercen su autoformación y capacidad de innovación educativa. Resultado de aprendizaje esperado Al culminar las unidades curriculares, el estudiante aplica los fundamentos neurodidácticos en la innovación de la enseñanza y aprendizaje, considerando el desarrollo del sujeto, con el fin de optimizar el rendimiento académico, promover el aprendizaje significativo y generar propuestas pedagógicas inclusivas y pertinentes.

Objetivo general de la asignatura Aplicar los fundamentos Neurodidácticos en la innovación de la enseñanza y aprendizaje considerando el desarrollo del sujeto.

Objetivos específicos de la asignatura

- 1.-Reconocer la introducción y conceptos generales de la Neurodidáctica
- 2.-Comprender la dinámica cerebral en los cursos del desarrollo.
- 3.-Distinguir los procesos vinculados al estudio del cerebro y su relación con la escolarización.
- 4.-Analizar los factores determinantes que influyen en el aprendizaje escolar.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Reconocer la introducción y conceptos generales de la Neurodidáctica			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
1.1.- Principios básicos de la Neurodidáctica (conceptos generales).Aprendizaje y cerebro.	8	8	8	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Ensayos Trabajos escritos Mapas Conceptuales Cuestionarios Trabajos Otros: biblioteca virtual, aula virtual
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Identifica la introducción y conceptos generales de la Neurodidáctica

Metodología de enseñanza : Métodos de caso, Método expositivo

Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, La resolución de conflictos

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Comprender la dinámica cerebral en los cursos del desarrollo.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
2.1.- Dinámica cerebral en el desarrollo	8	8	8	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Ensayos Mapas Conceptuales Cuestionarios Trabajos Otros: biblioteca virtual, aula virtual
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Conoce la dinámica cerebral en los cursos del desarrollo
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso, Método expositivo
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Foros, Resolución de problemas, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, La elaboración individual de ensayos
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, La empatía, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Distinguir los procesos vinculados al estudio del cerebro y su relación con la escolarización.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
3.1.- Preparando al cerebro para la escolarización	8	8	8	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Ensayos Control de lectura Mapas Conceptuales Cuestionarios Otros: biblioteca virtual, aula virtual
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Diferencia los procesos en el estudio del cerebro y escolarización
Metodología de enseñanza : Método expositivo
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Orientación para estudio de casos, Foros, Resolución de problemas, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación asertiva, La empatía, Pensamiento crítico, Flexibilidad, La resolución de conflictos, Adaptabilidad, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Analizar los factores determinantes que influyen en el aprendizaje escolar.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
4.1.- Factores determinantes del aprendizaje	8	8	8	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Mapas Conceptuales Cuestionarios Escala de puntuación Trabajos Otros: biblioteca virtual, aula virtual
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Analiza los factores determinantes para el aprendizaje

Metodología de enseñanza : Métodos de caso, Método expositivo

Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Foros, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, La elaboración individual de ensayos

Recursos didácticos : Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento

Habilidades Blandas : Liderazgo, Trabajo en equipo, La empatía, La resolución de conflictos, Adaptabilidad, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

VIRTUAL: Mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación, concretando en la ejecución y funcionamiento de la plataforma educativa DEaDV (Moodle), para que los estudiantes accedan a recursos que faciliten su proceso de aprendizaje, como son aulas virtuales de la FCHE. Así también el acceso a repositorios digitales de la biblioteca virtual, la FCHE. **ÁULICO:** Las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje se realizarán en las aulas de clase designadas para la Carrera e implementadas con equipos multimedia.

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Reconocer la introducción y conceptos generales de la Neurodidáctica	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación medio parcial
2.- Comprender la dinámica cerebral en los cursos del desarrollo.	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	Evaluación fin de parcial
3.- Distinguir los procesos vinculados al estudio del cerebro y su relación con la escolarización.	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	Evaluación medio parcial
4.- Analizar los factores determinantes que influyen en el aprendizaje escolar.	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	Evaluación fin de ciclo

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Leòn Carriòn, Josè	2015	Fundamentos de neuropsicología humana	1a edición	Síntesis	Madrid	3	321 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:		11302						
Comentario:		se basan en la idea de que el cerebro utiliza representaciones simbólicas para procesar el aprendizaje.						
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Patten, K., Campbell, S., and Patten, K.	2011	Educational Neuroscience : Initiatives and Emerging Issues	1	John Wiley & Sons, Incorporated	USA N/A	1	122	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:		Educational Neuroscience provides an overview of the wide range of recent initiatives in educational neuroscience, examining a variety of methodological concerns, issues, and directions. Encourages interdisciplinary perspectives in educational neuroscienc						
URL:		https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=698152&query=Educational+Neuroscience						

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Jensen, Eric	2005	Teaching with the Brain in Mind	2	Association for Supervision & Curriculum Development	United States of America Virginia	1	202	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:		Book about how the brain interact with learning processes. Basis from human learning and brain development.						
URL:		https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=3002128&query=Teaching+with+the+Brain+in+Mind						

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Sousa, D. y Feinstein, S.	2016	Neurociencia educativa: mente, cerebro y educación	1	Narcea Ediciones	España Madrid	1	201	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								

Comentario:	Texto sobre las tendencias de la neurociencia aplicada a la educación. Teorías del desarrollo cerebral en concordancia con procesos de aprendizaje.
URL:	https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/46191

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Mareschal, et al.	2013	Educational Neuroscience	1	John Wiley & Sons, Incorporated	UK nn	1	380	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	This book explores the neurosciences in an educational context. How the brain learns and processes information in educational environments							
URL:	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=1520747&query=Educational+Neuroscience#							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
CABALLERO MARÍA	2018	Neuroeducación de profesores y para profesores	1ERA	Difusora Larousse - Ediciones Pirámide	MADRID	238	238	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:								
URL:	https://www.academia.edu/122318103/Caballero_Maria_Neuroeducacion_de_profesores_y_para_profesores_De_profesor_a_maestro_de_cabecera							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
CARBALLO MÁRQUEZ ANNA	2018	10 ideas clave: Neurociencia y educación: aportaciones para el aula Como estimular y desarrollar las competencias cognitivas en la infancia	1ª ed	Graó	Barcelona	100	224	Digital
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:								
URL:	https://camtamaulipas.edu.mx/libreria/files/original/b579796574512662e7112304deec3228.pdf							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	País/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Greene ,Judith	1980	Psicolinguística	1a edición	Trilllas	México	1	191 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	8754							
Comentario:	La Psicolingüística es la parte de la Psicología que se ocupa de estudiar la forma en que las personas procesan el lenguaje.							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	País/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Rotger, Marilina	2017	Neurociencia neuroaprendizaje. Las emociones y el aprendizaje	1	Brujas	Argentina Córdoba	1	120	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En la primera parte el autor nos lleva desde las teorías de la educación y su relación con la Didáctica del Aprendizaje, su origen y evolución, hasta los conceptos referentes al Método Pedagógico y los procedimientos.							
URL:	https://www.digitalipublishing.com/a/47249/neurociencia-neuroaprendizaje.-las-emociones-y-el-aprendizaje---nivelar-estados-emocionales-y-crear-un-aula-con-cerebro							

