

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Psicobiología del aprendizaje / Psychobiology of learning			
Escuela	Carrera (s)		Código
Educación	Pedagogías disciplinarias PEM – PLyC- PIBM-PCN		
Semestre	Tipo de actividad curricular		
IV	Obligatoria		
Prerrequisitos		Correquisitos	
PEM: Desarrollo juvenil		No tiene	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
5	8	4.5	3.5
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
Aprendizaje, desarrollo y diversidad en la infancia y adolescencia	1.2. Comprender la diversidad como un elemento vital para el desarrollo y aprendizaje de sus estudiantes, así como para su formación como personas y ciudadanos. 1.3. Disponer de conocimientos científicos y prácticos que enriquezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la reflexión sobre los mismos. enseñanza y aprendizaje, así como la reflexión sobre los mismos. PCN 1.2. Valorar y gestionar la diversidad como un elemento integral en del desarrollo y aprendizaje de sus estudiantes, así como crucial para su formación como personas y ciudadanos y ciudadanas.	PIBM – PLyC –PEM 1.2.1 Cuestionar los supuestos de normalidad y diferencia en el desarrollo y aprendizaje y reflexionar sobre sus implicancias. PIBM 1.3.2 –PEM - PLyC 1.3.1. Comprender conceptos, modelos y teorías de disciplinas relacionadas con el desarrollo, aprendizaje y diversidad relevantes para la práctica y reflexión pedagógica, así como su relación y aplicabilidad dentro y fuera del aula. PIBM 1.3.4 –PEM- PLyC 1.3.2: Identificar afirmaciones, orientaciones y debates actuales sobre desarrollo, aprendizaje y diversidad a la luz de la evidencia científica y práctica.	

	1.3. Analizar críticamente los debates actuales en psicología, neurociencia y disciplinas afines pertinentes sobre desarrollo, diversidad e inclusión, para el enriquecimiento de los procesos de aprendizaje de las ciencias naturales y una pedagogía inclusiva.	PIBM 1.3.5 - PLyC 1.3.3-PEM 1.3.4 Considerar en su reflexión la naturaleza temporal y de constante actualización del conocimiento relativo al desarrollo, aprendizaje y diversidad infantil y juvenil.
Propósito general del curso		
Este curso indaga en las bases fisiológicas que sustentan el aprendizaje humano, promoviendo en las y los estudiantes una comprensión profunda de la importancia para el aprendizaje de una serie de factores ligados a la corporalidad. Esto se realiza a través del estudio de elementos de psicología, neurociencias y neuropedagogía, considerando que éstos son inseparables de los contextos sociales y culturales en los que se desarrollan niños y adolescentes.		
Resultados de Aprendizaje (RA)		
1. Reconocer conceptos básicos de sistemas del cuerpo relacionándolos con las dimensiones del desarrollo en diversas etapas de la vida y las funciones a grandes rasgos de cada uno de ellos. 2. Relacionar el funcionamiento de las neuronas como la célula principal que conforma el sistema nervioso central y periférico. 3. Establecer relaciones entre las principales estructuras cerebrales involucradas en el aprendizaje. 4. Comprender las variables que conjugan entre los procesos jerárquicos cognitivos y aprendizaje a través de prácticas activas de la memoria y la atención. 5. Reconocer la importancia de la participación de lo motivacional y los procesos mnemotécnicos en el proceso de aprendizaje. 6. Fundamentar propuestas pedagógicas basadas en el campo de la neuroeducación tanto en lo didáctico como en lo empírico. 7. Reflexionar en el quehacer pedagógico diario los nuevos lineamientos del campo científico relacionado con fomentar procesos cognitivos que interfieren de manera directa con los procesos de enseñanza -aprendizaje.		

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	1-2-3	Sistema nervioso	4
Contenidos		Indicadores de logro	Bibliografía por unidad
1.- Desarrollo cerebral Enfermedades tubo neural. 2.- Neuronas Comunicación neuronal: sinapsis, neurotransmisores Poda neuronal Neuroplasticidad Mielinización 3.- Organización estructural y funcional del sistema nervioso central y periférico: Encéfalo: cerebro – cerebelo – tallo encefálico - Medula espinal - Corteza cerebral - Hemisferio cerebrales - cuerpo calloso - Lóbulos cerebrales - Sistema límbico		1.- Reconoce las principales estructuras cerebrales que están involucradas en el aprendizaje. 2.- Relaciona el proceso de comunicación neuronal y su importancia en el aprendizaje.	Pinel J. (2007, pág. 55-68). Biopsicología. Madrid: Pearson Addison Wesley.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	4-5	Cerebro y aprendizaje	6
Contenidos		Indicadores de logro	Bibliografía por unidad
1.- Funciones cognitivas básicas 2.- Funciones de orden superior: pensamiento - análisis – síntesis – conceptualización – manejo de información – pensamiento sistémico – pensamiento crítico – investigación – metacognición. 3.- Funciones ejecutivas: control inhibitorio – memoria de trabajo – planificación – atención selectiva y motivación – fluidez verbal – velocidad del procesamiento –		1.- Comprende las variables que afectan el aprendizaje y la memoria. 2.- Comprende la importancia de la jerarquización de los procesos mentales al momento de realizar una planificación. 3.- Reconoce la importancia para el aprendizaje de los procesos atencionales.	Jensen, E, (2006). En Cerebro y aprendizaje, competencias e implicancias educativas Cap.: 2 - 9 - 10 (21-34/117-140). Madrid: Narcea.

toma de decisiones – flexibilidad cognitiva.	4.- Reconoce la importancia para el aprendizaje de los procesos motivacionales.	
4.- Procesos atencionales, motivacionales, mnemotécnicos.	5.- Reconoce la importancia para el aprendizaje de los procesos mnemotécnicos.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	6-7	Neurociencias y educación	4
Contenidos		Indicadores de logro	Bibliografía por unidad
1.- Neurociencias: Introducción, origen, definición, historia. 2.- Concepto de aprendizaje desde la didáctica v/s desde las neurociencias 3.- Concepto neurodiversidad - neuroeducación – Neurodidáctica 4.- Principios de Neurodidáctica Indicadores para la evaluación neurodidáctica de una clase		1.- Analiza evidencia empírica acerca del desarrollo, aprendizaje y la neurodiversidad. 2.- Fundamenta sus propuestas pedagógicas utilizando literatura científica actualizada. 3.- Elabora experiencias educativas de acuerdo al nivel de desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas del nivel asignado. 4.- Reflexiona acerca de la importancia de la actualización del conocimiento científico en su aprendizaje continuo.	Armstrong, T, (2012). El poder de la neurodiversidad. Cap.9, Pág:167-185. Barcelona: Paidós. Compilación realizada por Héctor Valdés Veloz. (2020). Impacto del funcionamiento cerebral en la Didáctica. En Introducción a la neurodidáctica (119 - 146). Chile:

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
PRESENCIALIDAD - Clases prácticas y teóricas apoyadas de lecturas - Evaluaciones individuales y grupales - Talleres de reflexión y práctica presenciales-virtuales - Análisis de textos y material audiovisual (apoyados por los/las ayudantes) VIRTUALIDAD - Clases sincrónicas y asincrónicas - Análisis de textos y material audiovisual - Evaluaciones individuales y grupales - Talleres en clases	Evaluación 1: Individual – 30% Realizar un recurso pedagógico utilizando TIC relacionando los contenidos trabajados en la unidad I. Evaluación 2: Grupal e individual- 30%, que se desglosa en: Taller 1 grupal: Análisis de un documento escrito - 20% Glosario individual: 20 palabras seleccionadas desde las clases (definición y aporte personal) – 10% Evaluación integrativa final: Individual – 40% Planificación disciplinar y fundamentación. Cápsula de un segmento de la clase planificada

• Evaluación integrativa final (no hay examen)	Todas las evaluaciones programadas, deben ser entregadas por los y las estudiantes, el no cumplimiento de esto será motivo de reprobación de la asignatura. Aspectos formales de evaluación: presentación ordenada (formato, limpieza, etc.), ortografía, puntualidad en la entrega, logro de los objetivos específicos enunciados en la guía y/o prueba. Existe una evaluación integrativa final en reemplazo del examen, sin embargo, si un estudiante solicita además rendir el examen recuperativo para subir su nota, existirá esta instancia con una nota promedio desde 3.8. Esta situación deberá ser solicitada previamente al docente. Horario de Atención: será flexible y a demanda de las necesidades de los estudiantes para cerrar el semestre. Respecto a la política de evaluación: no se le calificará según sus creencias o valores o si está o no de acuerdo con el docente u otras opiniones presentadas en clase. Será calificado/a en cuanto a: • Su capacidad para articular, analizar y aplicar el contenido presentado en el curso. • Su capacidad para describir y apoyar sus puntos de vista o perspectivas. • Su capacidad de comparar y contrastar su perspectiva con la perspectiva de los demás. • Su capacidad para hacer preguntas bien pensadas. • Completar tareas a tiempo.
--	---

Informaciones importantes

Sobre el compromiso estudiantil

El aprendizaje es un proceso compartido, donde los estudiantes tienen un rol protagónico. Las lecturas y toda actividad en el marco del curso deben ser realizada para lograr los resultados de aprendizaje esperados. Esto implica estudiantes comprometidos y activos en materia de sugerencias y preguntas.

En el complejo contexto actual, se requiere un compromiso aún más fuerte con el propio aprendizaje.

Sobre la asistencia

Si bien es cierto no se impone una asistencia a las sesiones sincrónicas para la aprobación del curso, se recomienda participar de estas o revisar los registros en video. En las actividades asincrónicas asociadas al trabajo en grupos, duplas o individual, se requiere cumplir con las tareas asignadas y los plazos estipulados.

Integridad Académica

En los cursos impartidos en la Escuela de Educación se consideran faltas graves a la integridad académica y a la ética las siguientes acciones:

- Copiar y facilitar la copia de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica;
- Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros;
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de evaluación.
- Normas APA: toda evaluación escrita debe considerar las normas APA al momento de citar y argumentar. En caso de ser encontrado un plagio, el trabajo será automáticamente evaluado con nota 1,0.

Cualquiera de las faltas graves mencionadas anteriormente será sancionada con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0). Además, estas causales serán informadas al Consejo de Escuela para iniciar una investigación sumaria en caso de ser necesario. Artículo 14, reglamento de evaluaciones.

Fecha última revisión:	08-2021
Programa visado por:	Carolina Molina Urtubia
Elaborado por	