

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Psicobiología del Aprendizaje Ciclo Inicial / Psychobiology of learning in Primary Education			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Educación	PEP - PEB - PES	EDU2012	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
IV	Obligatoria		
Prerrequisitos		Correquisitos	
PEP: Desarrollo infantil PEB: Desarrollo infantil o Desarrollo juvenil PES: Desarrollo juvenil		No presenta correquisitos.	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
5	7,5	3,0	4,5
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
Aprendizaje, desarrollo y diversidad en la infancia y adolescencia.	PEP: 1.1. Comprender las principales características del desarrollo y el aprendizaje en la primera infancia, como fundamento para posibilitar futuras experiencias de desarrollo y aprendizaje integral de niños en educación parvularia.	PEP: 1.1.3. Reconocer la diversidad de trayectorias de desarrollo que se observan en la primera infancia.	
	PEP – PEB – PES: 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.	1.1.4. Identificar en el comportamiento y actividades de los párvulos distintas teorías y modelos sobre desarrollo y aprendizaje en la primera infancia. PEP – PEB – PES: 1.2.1. Reflexionar sobre supuestos de normalidad y diferencia y sus implicancias para los procesos de desarrollo y aprendizaje. 1.3.2. 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. 1.3.3. Identificar afirmaciones, orientaciones y debates actuales sobre desarrollo, aprendizaje y diversidad a la luz de la evidencia científica y práctica. 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. Los Resultados de Aprendizaje (RA) del curso son los siguientes: RA1. Reconocer la comunicación neuronal como función básica del cerebro y su relación con el aprendizaje. RA2. Establecer relaciones entre las principales estructuras cerebrales involucradas en el aprendizaje. RA3. Fundamentar propuestas pedagógicas basadas en el campo de la neuroeducación tanto en lo didáctico como en lo empírico. RA4. Reflexionar en el quehacer pedagógico diario los nuevos lineamientos del campo científico relacionado con fomentar procesos cognitivos que están implicados de manera directa con los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Número	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	RA1, RA2	Sistema Nervioso	5
Contenidos		Indicadores de logro	
Introducción general al curso Importancia de la psicobiología en el aprendizaje. - Contexto de neuroeducación y neuromitos, y la importancia de las emociones y motivación en el aprendizaje. Neuronas y neuroglia: Sinapsis y comunicación neuronal Neurotransmisores: - Glutamato, su rol en la excitación neuronal y en la potenciación a largo plazo. Rol en el aprendizaje. - Gaba, su rol inhibitorio y en la depresión a largo plazo. Rol en el aprendizaje y desarrollo. - Dopamina, Adrenalina, noradrenalina y acetilcolina Neuroplasticidad, mielinización y poda neuronal Organización estructural y funcional del sistema nervioso central y periférico: - Médula Espinal y tronco encefálico - Encéfalo: • Cerebelo, su rol de control motor y su función en la memoria • Tálamo, su rol en la sensación y percepción, e hipotálamo, rol en funciones fisiológicas básicas y en el aprendizaje. H. Cerebrales: Corteza, lóbulos cerebrales e ínsula. Funciones en sensación y percepción. Sistema Límbico: Componentes corticales y subcorticales. Su rol en las emociones, en la memoria y el aprendizaje.		1.- Reconoce las principales estructuras cerebrales que están involucradas en el aprendizaje. 2.- Relaciona el proceso de sinapsis, considerando la participación de las neuronas y neuroglía, con el aprendizaje.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	RA3, RA4	Cerebro y aprendizaje	5
Contenidos		Indicadores de logro	
1.- Funciones cognitivas básicas. 2.- Funciones de orden superior: pensamiento, metacognición, toma de decisiones. 3.- Funciones ejecutivas: control inhibitorio, memoria de trabajo, planificación. 4.- Aplicación atención selectiva y motivación, fluidez verbal, velocidad del procesamiento, toma de decisiones, flexibilidad cognitiva. 5.- Procesos atencionales, motivacionales, mnemotécnicos. 6.- Memoria y aprendizaje. 7.- Atención, motivación, estrés y cortisol. 8.- Motivación y dependencia.		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. 4.- Reconoce la importancia para el aprendizaje de los procesos motivacionales. 5. Analiza instancias educativas, vinculando los procesos cognitivos básicos y superiores con la acción docente	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	RA3; RA4	Neurociencias y educación	3
Contenidos		Indicadores de logro	
Neurociencias: Introducción, origen, definición, historia. Concepto de aprendizaje desde la didáctica vs desde la neurociencia. Concepto neurodiversidad, neuroeducación, y neurodidáctica. Principios de la 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 niños y niñas del nivel asignado.	

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 • Análisis de textos y material audiovisual (apoyados por los/las ayudantes)	Evaluación 1 en parejas (20%) Realizar un recurso pedagógico utilizando TIC relacionando los contenidos trabajados en la unidad I del curso. Evaluación 2 de carácter grupal (20%) Realizar una presentación oral con material de apoyo en base a la revisión y análisis de un artículo de investigación basado en los tópicos revisados en la Unidades I y II del curso. Evaluaciones de unidad, de carácter individual (20%) Una evaluación correspondiente a cada unidad. Serán pruebas escritas para evaluar el contenido abordado en cada unidad. El promedio de las 3 evaluaciones ponderará el total de 20% en la nota final del curso. Esta evaluación, sumativa, tiene carácter aprobatorio. Es decir, para aprobar el curso es necesario tener promedio mayor a 4,0 en las 3 pruebas de unidad. Evaluación integrativa final de carácter individual (40%) Planificación y fundamentación de una clase que considere los principios de la neuro-didáctica y la neurobiología del aprendizaje. (20%) La asignatura no contempla la rendición de un examen. Salvo en casos excepcionales debidamente justificados, se ofrecerá la posibilidad de rendir una prueba recuperativa. Requisitos de aprobación del curso. • Nota de aprobación mínima (escala de 1.0 a 7.0): 4,0. • Nota mínima promedio de pruebas de unidad: 4,0 • Asistencia: 70% como mínimo de asistencia para aprobar el curso. • La evaluación parcial 3, por su carácter integrativo, tiene un carácter obligatorio (no reprobatorio). Rendición de evaluaciones: Deben ser entregadas en las fechas programadas a través de buzón de tareas de Ucampus. En caso contrario, deben comunicarse directamente con la docente, y justificar mediante certificados médicos o comunicación de la DAE, escribiendo al siguiente correo: reservahoradae@uoh.cl. Si no se justifica oportunamente, se calificará con la nota mínima. • Aspectos formales: presentación ordenada (formato, limpieza, etc.), ortografía, puntualidad en la entrega, logro de los objetivos específicos enunciados en la guía y/o prueba. Respecto a la política de evaluación: no se le calificará según sus creencias o valores o si está o no de acuerdo con el/la docente u otras opiniones presentadas en clase. Será calificado/a en cuanto a:

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• 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. |
|--|---|

Para las evaluaciones en formato digital/ asincrónico: Cada estudiante es responsable de entregar el archivo correspondiente a la evaluación, en caso de entregar archivos corruptos o de otras evaluaciones, se considerará el trabajo NO entregado [y, por ende, será evaluado con la nota mínima 1.0].

Bibliografía Fundamental	
- Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Mooney, R. D., Platt, M.L. (2015). <i>Neurociencia</i>. Editorial Médica Panamericana. - Armstrong, T. (2012). <i>El poder de la neurodiversidad</i>. Paidós. - Valdés Veloz, H. (2020). Impacto del funcionamiento cerebral en la Didáctica. En <i>Introducción a la neurodidáctica</i> (119 -146). DOCER.COM.AR https://docer.com.ar/doc/xnxsc8 - Jensen, E, (2006). <i>Cerebro y aprendizaje, competencias e implicancias educativa</i>. Narcea. - Pinel, J. (2006). <i>Biopsicología</i>. Pearson Addison Wesley. - Ruiz Martin, H (2020)¿Cómo aprendemos?: Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza	
Bibliografía Complementaria	
- Bear, M., Connors, B. and Paradiso, M. (2016). <i>Neurociencia, la exploración del cerebro</i> (4.ª ed.). L.WW. link: https://libros-uoh-uoh-cl.bibuoh.idm.oclc.org/ESCUELADECIENCIASOCIALES/PSICOLOGIA/Neurociencia%20la%20exploraci%C3%B3n%20del%20cerebro/ - Redolar Ripoll, D.R. (2014). <i>Neurociencia cognitiva</i> (1.ª ed.). Editorial Médica Panamericana. link: https://libros-uoh-uoh-cl.bibuoh.idm.oclc.org/ESCUELADEEDUCACION/PEDAGOGIAEDUCACIONBASICA/Neurociencia-cognitiva/ - Kim E. Barrett, Susan M. Barman, Heddwen L. Brooks, Jason X.-J. Yuan. Ganong (2020) <i>Fisiología médica</i>, 26a. MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. - Mora, Francisco (2017). <i>Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que ama</i>. 2ªEd. Madrid, España: Alianza Editorial, 2017. ISBN: 9788491047803	
Fecha última revisión:	1 de septiembre 2023
Programa visado por:	Coordinación de Formación Transversal

Información importante
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. 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. Protocolo ante denuncias sobre acoso sexual, acoso laboral y discriminación arbitraria De acuerdo a la misión y principios de la Universidad de O'Higgins, y siguiendo los Lineamientos para la Docencia (2022) dictaminados por la Dirección de Pregrado, se exige un uso seguro, responsable y ético de las tecnologías de la información. En este sentido, se rechazan tajantemente cualquier conducta (virtual y/o presencial) de uso inadecuado de datos personales, acoso sexual y discriminación arbitraria. Todos estos actos se encuentran considerados en el reglamento estudiantil UOH y son sancionados por la Universidad. En el caso específico de experimentar o ser testigo de acoso sexual y discriminación arbitraria contacta a tu jefatura de carrera y asesorarte por la Dirección de Equidad de Género y Diversidades: oficina.equidad.genero@uoh.cl también puedes asistir de manera presencial a la Dirección que esta ubicada en la oficina 501 edificio A. Horario de atención 9:30 a 17:00. <i>Si vives cualquier otro tipo de situación de acoso, maltrato o abuso de otra índole que NO sea de carácter sexual o de género contacta a la jefatura de carrera y asesórate por pregrado.</i>

- **Respeto por el nombre social del estudiantado**

Respeto por el nombre social del estudiantado La Universidad de O'Higgins cuenta con mecanismos para realizar el procedimiento de cambio de nombre social a las personas que lo soliciten en virtud de su identidad de género. Todo integrante de la universidad puede manifestar su voluntad de utilizar su nombre social a el/la docente, así como los pronombres asociados. Además, para formalizar su uso en la Universidad debes solicitarlo a la Dirección de Equidad de Género y Diversidades.

Para hacer esta solicitud, descarga el formulario de solicitud y la declaración jurada simple de la página web: <https://www.uoh.cl/#cambios-de-nombre-social>, y preséntalos presencialmente o vía email a: oficina.equidad.genero@uoh.cl

- **Consideración de ajustes razonables:**

Si tienes alguna condición de discapacidad, o requieres comunicar cualquier información relevante para favorecer tu proceso de enseñanza-aprendizaje, contáctate con el/la docente del curso, o bien con tu jefe de carrera para **evaluar ajustes razonables y/o la implementación de otras estrategias de apoyo**. Para más información puedes escribir a unidad.inclusion@uoh.cl.