

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		
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.	<p>PEP:</p> <p>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.</p> <p>PEP – PEB - PES:</p> <p>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.</p> <p>1.3. Disponer de conocimientos científicos y prácticos que enriquezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la reflexión sobre los mismos.</p>	<p>PEP:</p> <p>1.1.3. Reconocer la diversidad de trayectorias de desarrollo que se observan en la primera infancia.</p> <p>1.1.4. Identificar en el comportamiento y actividades de los párvulos distintas teorías y modelos sobre desarrollo y aprendizaje en la primera infancia.</p> <p>PEP – PEB-PES:</p> <p>1.2.1. Reflexionar sobre supuestos de normalidad y diferencia y sus implicancias para los procesos de desarrollo y aprendizaje.</p> <p>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.</p> <p>1.3.3. Identificar afirmaciones, orientaciones y debates actuales sobre desarrollo, aprendizaje y diversidad a la luz de la evidencia científica y práctica.</p> <p>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.</p>	

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 neuropsicología, considerando que éstos son inseparables de los contextos sociales y culturales en los que se desarrollan niños y adolescentes.

- RA1.** Relacionar el funcionamiento de las neuronas como la célula principal que conforma el sistema nervioso central y periférico y su implicancia en el aprendizaje.
- RA2.** Reconocer la comunicación neuronal como función básica del cerebro y su relación con el aprendizaje.
- RA3.** Establecer relaciones entre las principales estructuras cerebrales involucradas en el aprendizaje.
- RA4.** Comprender las variables que conjugan entre los procesos jerárquicos cognitivos y aprendizaje a través de prácticas activas de la memoria y la atención.
- RA5.** Reconocer la importancia de la participación de lo motivacional y los procesos mnemotécnicos en el proceso de aprendizaje.
- RA6.** Fundamentar propuestas pedagógicas basadas en el campo de la neuroeducación tanto en lo didáctico como en lo empírico.
- RA7.** 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, RA3	Sistema Nervioso	5
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>Introducción general al curso</p> <p>Importancia de la psicobiología en el aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexto de neuroeducación y neuromitos, y la importancia de las emociones y motivación en el aprendizaje. <p>Neuronas y neuroglia: Sinapsis y comunicación neuronal</p> <p>Neurotransmisores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Neuroplasticidad, mielinización y poda neuronal</p> <p>Organización estructural y funcional del sistema nervioso central y periférico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médula Espinal y tronco encefálico - Encéfalo: <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>H. Cerebrales: Corteza, lóbulos cerebrales e ínsula. Funciones en sensación y percepción.</p> <p>Sistema Límbico: Componentes corticales y subcorticales. Su rol en las emociones, en la memoria y el aprendizaje.</p>		<p>1.- Reconoce las principales estructuras cerebrales que están involucradas en el aprendizaje.</p> <p>2.- Relaciona el proceso de sinapsis, considerando la participación de las neuronas y neuroglía, con el aprendizaje.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	RA4, RA5.	Cerebro y aprendizaje	5
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>1.- Funciones cognitivas básicas</p> <p>2.- Funciones de orden superior: pensamiento, metacognición, toma de decisiones.</p> <p>3.- Funciones ejecutivas: control inhibitorio, memoria de trabajo, planificación</p> <p>4.- Aplicación atención selectiva y motivación, fluidez verbal, velocidad del procesamiento, toma de decisiones, flexibilidad cognitiva.</p> <p>5.- Procesos atencionales, motivacionales, mnemotécnicos.</p> <p>6.- Memoria y aprendizaje</p> <p>7.- Atención, motivación, estrés y cortisol</p> <p>8.- Motivación y dependencia</p>		<p>1.- Comprende las variables que afectan el aprendizaje y la memoria.</p> <p>2.- Comprende la importancia de la jerarquización de los procesos mentales al momento de realizar una planificación.</p> <p>3.- Reconoce la importancia para el aprendizaje de los procesos atencionales.</p> <p>4.- Reconoce la importancia para el aprendizaje de los procesos motivacionales.</p> <p>5.- Reconoce la importancia para el aprendizaje de los procesos mnemotécnicos.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	RA6; RA7	Neurociencias y educación	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>Neurociencias: Introducción, origen, definición, historia.</p> <p>Concepto de aprendizaje desde la didáctica vs desde la neurociencia.</p> <p>Concepto neurodiversidad, neuroeducación, y neurodidáctica</p> <p>Principios de la neurodidáctica</p> <p>Indicadores para la evaluación neurodidáctica de una clase.</p>		<p>1. Analiza evidencia empírica acerca del desarrollo, aprendizaje y la neurodiversidad.</p> <p>2. Fundamenta sus propuestas pedagógicas utilizando literatura científica actualizada.</p> <p>3. Elabora experiencias educativas de acuerdo al nivel de desarrollo y aprendizaje de niños y niñas del nivel asignado.</p>	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>PRESENCIALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) 	<p>Evaluación 1 en parejas (20%) Realizar un recurso pedagógico utilizando TIC relacionando los contenidos trabajados en la unidad I del curso.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La asignatura no contempla la rendición de un examen. Salvo en casos excepcionales debidamente justificados, se ofrecerá la posibilidad de rendir una prueba recuperativa.</p> <p>Requisitos de aprobación del curso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nota de aprobación mínima (escala de 1.0 a 7.0): 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). <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos formales: presentación ordenada (formato, limpieza, etc.), ortografía, puntualidad en la entrega, logro de los objetivos específicos enunciados en la guía y/o prueba. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su capacidad para articular, analizar y aplicar el contenido presentado en el curso.

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

--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Su capacidad para hacer preguntas bien pensadas. • Completar tareas a tiempo.
Bibliografía Fundamental	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	
Bibliografía Complementaria	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 se ama</i>. 2ª Ed. Madrid, España: Alianza Editorial, 2017. ISBN: 9788491047803 	
Fecha última revisión:	
Programa visado por:	

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.

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.

- **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.