

Programa de Asignatura

1. Identificación Asignatura

Nombre:	Neurociencia		Código:	PSI108-1
Carrera:	Psicología	Unidad Académica:	Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades	
Ciclo Formativo:	Inicial	Línea formativa:	Especializada	
Semestre	2	Tipo de actividad:	Obligatoria	
N° SCT:	5	Horas Cronológicas Semanales		
		Presenciales:	4.5	Trabajo Autónomo:
Pre-requisitos	Bases Biológicas del Ser Humano			

2. Propósito formativo

El propósito de este curso es que el/la estudiante disponga de un panorama general acerca de la participación de los procesos específicos del sistema nervioso que, explicados desde la disciplina de las neurociencias, están involucrados de modo directo en cómo el individuo se desenvuelve en su medio.

Para lograr este objetivo se presentarán las bases de los procesos básicos a través de una revisión histórica de la investigación científica en el área y una revisión de la investigación contemporánea. Se revisarán los métodos de investigación de las neurociencias. También, cómo se unen el funcionamiento cerebral al funcionamiento psicológico. Asimismo, se guiará al estudiante en la propia búsqueda de bibliografía sobre temas que no se hayan visto en el curso, desde el punto de vista de las neurociencias.

Los conocimientos desarrollados en esta asignatura serán importantes para entender el funcionamiento normal y las alteraciones de las funciones básicas, así como para entender desde un punto de vista científico y de las neurociencias al ser humano y su comportamiento.

Esta asignatura complementa y profundiza sobre las Bases Biológicas del Ser Humano, incorporando contenidos más específicos.

3. Contribución al perfil de egreso

Distingue los conceptos básicos de las diferentes teorías y disciplinas que se requieren para la comprensión de los procesos psicológicos.

Articula conocimientos de diferentes áreas de la psicología, las ciencias sociales y otras disciplinas para la intervención de los procesos psicológicos.

4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico	Criterios de evaluación	Evidencia
-------------------------------------	-------------------------	-----------

<p>1. Identifica los principales métodos de estudio de la relación entre sistema nervioso y comportamiento para interpretar la investigación contemporánea.</p>	<p>1.1 Distingue entre métodos de neuroimagen funcional , métodos de registro de actividad funcional y las diferencias entre ambos 1.2 Identifica el método utilizado a partir de los resultados. 2.1 Integra contenido de métodos en su discusión</p>	<p>1. Prueba escrita 2. Actividad escrita del Resultado 3.</p>
<p>2. Identifica la anatomía del sistema nervioso</p>	<p>2.1 Identifica las subdivisiones del sistema nervioso 2.2 Identifica las principales cortezas funcionales 2.3 Identifica las principales subdivisiones del cerebro medio y el cerebro posterior 2.4 Identifica las principales subdivisiones de la espina dorsal</p>	<p>1. Prueba escrita</p>
<p>3. Distingue las funciones específicas del sistema nervioso más relevantes para la psicología y destaca sus importancias.</p>	<p>3.1 Describe al menos 4 principales funciones del cerebro y sus estructuras anatómicas asociadas. 3.2 Analiza un modelo de las neurociencias en tanto su aporte a la psicología.</p>	<p>1. Prueba escrita 1. Actividad escrita del Resultado 3.</p>
<p>4. Critica las conclusiones actuales de las neurociencias en el contexto de su aporte y utilidad a la psicología.</p>	<p>4.1 Crea un argumento sobre cómo los métodos de la neurociencia aportan a la psicología y un contraargumento que provenga de la misma neurociencia u otras áreas de la psicología. 4.2 Crea un argumento sobre cómo la disciplina de la neurociencia aporta a la psicología y un contraargumento que provenga de la misma neurociencia u otras áreas de la psicología.</p>	<p>1. Un ensayo escrito</p>

5. Unidades de Aprendizaje

<p>Unidad 1: Neurociencia y sus métodos Introducción histórica al estudio de las neurociencias La neurona y el impulso nervioso Métodos de estudio en neurociencias cognitivas: métodos de lesión, funcionales, instrumentales y conductuales.</p> <p>Unidad 2: neuroanatomía Encéfalo Cerebro Medio y posterior Espina Dorsal</p> <p>Unidad 3: Procesos básicos y el cerebro Sentidos y su procesamiento Vías de atención y sus modelos teóricos Formación del lenguaje y sus posibles alteraciones</p>

Memoria y sistemas de memoria
Aprendizaje, condicionamiento y experiencia
Emociones, generación y su regulación

Unidad 4: Control, conciencia y sus trastornos

Comportamiento y control motor: movimiento y control nervioso, acción, métodos de análisis.
La conciencia
Trastornos del neurodesarrollo

6. Recursos de Aprendizaje

Lectura obligatoria

Purves, D. et al. (2016). Neurociencia. Editorial Médica Panamericana.

Kolb, B. & Whishaw, I. Q. (2017). Neuropsicología Humana. Editorial Médica Panamericana.

Redolar & Ripoll (2014). Neurociencia Cognitiva

Laborda, M. A. (2009). Modelos animales en psicopatología experimental: miedo, tolerancia a las drogas y condicionamiento. Revista de Psicología, 18(2), ág-81.

Sugerencias para versión 2024:

John H. Martin, Neuroanatomía texto y atlas, 4e

Lectura Recomendada

Carlson, Platón, Carson y Urbano (2010). Fundamentos de la fisiología de la conducta. Pearson Educación. Madrid, 2010.

7. Comportamiento y ética académica:

Se espera que los estudiantes actúen en sus diversas actividades académicas y estudiantiles en concordancia con los principios de comportamiento ético y honestidad académica propios de todo espacio universitario y que están estipulados en el *Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén*, especialmente aquéllos dispuestos en los artículos 23°, 24° y 26°.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1.0).

Planificación del curso

8. Responsables

Académico (s) Responsable (s) y equipo docente	Felipe Alfaro		
Contacto	felipe.alfaro@uaysen.cl		
Año	2024	Periodo Académico	Segundo Semestre 2024
Horario clases	Lunes 10:15 a 11:45 y 12:00 a 13:30 Martes 12:00 a 13:30	Horario de atención estudiantes	Por definir

Sala / Campus	Lunes B1 Martes B4
----------------------	-----------------------

9. Metodología de Trabajo:

La metodología implica la combinación de sesiones presenciales, con debates y ejercicios grupales de discusión y reflexión sobre los contenidos.

Las sesiones presenciales consistirán en dos actividades. Primero, la clase presencial donde se revisará contenido y conceptos claves para la clase. Segundo, lecturas semanales que serán de acompañamiento para la clase. Tercero, se realizarán una serie de talleres que se realizarán en el horario de clases, cuyos objetivos son varios:

- Talleres de debate con el objetivo de analizar las conclusiones de las investigaciones presentadas en clases y en los textos de lectura semanal. Estos se desarrollarán en grupo
- Ejercicios grupales de discusión que tienen el objetivo de reforzar los contenidos pasados en clases y que apuntan a preparar la evaluación parcial escrita
- Talleres de discusión donde se les pedirá a los alumnos que desarrollen un argumento en un tema particular, el cual luego podrá ser usado en el ensayo evaluado final.
- Quizes sobre la materia semanal dirigidos a preparar las evaluaciones solemnes.

El trabajo no presencial consistirá en preparar material de lectura para ser usado en los talleres y ejercicios presenciales. También, en tareas escritas para trabajar en el foro de ucampus.

10. Evaluaciones:

- a) 3 Pruebas escritas, de selección múltiple, cada una conteniendo preguntas dirigidas a los (20% cada una)
1 Actividad escrita realizada en clases, donde los alumnos desarrollarán dos argumentos escritos a partir de instrucciones dadas durante la clase. Se espera que puedan escribirlos durante el horario de clases (20% de la nota final)
1 Nota de participación en actividades en clase (20% de la nota final)
Las actividades de participación en actividades de clase serán:
 - Participación en una actividad de investigación autodirigida
 - Participación en discusión en clases
 - Participación en taller temático realizado en clases
 - Participación en la menos 1 quiz de preparación
- b) Examen: Los alumnos cuya nota de presentación sea menor a 5.5 deben dar examen final. Los alumnos deben tener todas sus evaluaciones para poder presentarse a examen. Las faltas deben ser justificadas y recuperadas en el tiempo establecido. Los alumnos con nota 5.5 o superior pueden no rendir el examen y se les pondrá la misma nota que la de presentación en este punto.
- c) Ponderación Nota Final de la Asignatura:
 - i) Nota de Presentación: 70%
 - ii) Nota de Examen: 30%
- d) Requisitos de aprobación de asignatura: Para aprobar la asignatura se exigirá en el Examen una nota mínima 4.0, independientemente de si una nota menor a 4.0 en el examen permite una nota final superior a 4.0 (artículo 46 del Reglamento General de estudios de Pregrado).
- e) Disposiciones reglamentarias de calificación y aprobación: Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará. En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa en fecha establecida por el docente. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de evaluación. Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con

certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Las inasistencias no justificadas a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la nota mínima (1.0).

11. Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

12. Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación

Semana / Sesión	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje) y actividades	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
1 5 y 6 de agosto	Identifica los principales métodos de estudio de la relación entre sistema nervioso y comportamiento para interpretar la investigación contemporánea.	Introducción a la Neurociencia	Video Taller de investigación autodirigida (con nota)	Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 1
2 12 y 13 de agosto		Introducción a las neurociencias	Película sobre pensamiento científico	
3 19 y 20 de agosto		Métodos de investigación de las neurociencias/ Sinapsis y potencial de acción	Taller orientado a reconocer y obtener información de neuroimágenes (con nota) / Discusión destinada a repasar conceptos básicos de biología celular	Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 4/ Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 2 (pp28-37)
4 26 y 27 de agosto	Distingue las funciones específicas del sistema nervioso más relevantes para la psicología y destaca sus importancias.	Anatomía avanzada cerebral	Taller orientado a identificar y estudiar principales divisiones anatómicas del cerebro	Sin lectura
5 2 y 3 de septiembre		Anatomía avanzada cerebral	Taller orientado a identificar y estudiar principales divisiones anatómicas del cerebro Quiz de preparación (con nota)	Sin lectura
6 9 y 10 de septiembre		Organización cerebral y asimetría Prueba 1	Taller orientado a discutir en torno a las funciones de los hemisferios, la cual será una actividad en el foro.	Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 3 Portellano (2005) Introducción a la neuropsicología.

7 16 y 17 de septiembre		Fiestas patrias		
8 23 y 24 de septiembre		Sensopercepción y sus mecanismos	Taller para discutir sobre percepciones falsas, alucinaciones e ilusiones.	Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 9 Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 12
9 30 de septiembre y 1 de octubre		Atención	Taller para discutir en torno a problemas de atención /repaso antes de la prueba.	Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 15
10 7 y 8 de octubre		Mecanismos cerebrales del lenguaje	Trabajo de taller para discutir	Carlson et al. (2010) Fundamentos de la fisiología de la conducta. Capítulo 9
11 14 y 15 de octubre	Critica las conclusiones actuales de las neurociencias en el contexto de su aporte y utilidad a la psicología.	Memoria y sistemas de memoria	Clase en la semana dedicada a actividades presenciales. Quiz de preparación para la prueba	Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 16
12 21 y 22 de octubre		Aprendizaje y sus bases neurales	Taller dirigido a entender la conducta social en animales	Michael Domjan, 2005. EL condicionamiento Pavloviano: Una perspectiva funcional.
13 28 y 29 de octubre		Aprendizaje y sus bases neurales Prueba 2	Taller dirigido a entender la conducta social en animales	Michael Domjan, 2005. EL condicionamiento Pavloviano: Una perspectiva funcional.
14 4 y 5 de noviembre		Bases neurales de las emociones	Clase y taller dirigido a entender las bases neurales de las emociones	Barnes y Pinel (2018) Biopsychology. Capítulo 17
15 11 y 12 de noviembre		Comportamiento y control motor	Clase y taller dirigido a temas de clases	Lectura a programar

16 18 y 19 de noviembre		Conciencia y trastornos del neurodesarrollo	Clase y Taller	Carlson et al. (2010) Fundamentos de la fisiología de la conducta. Capítulo 10 Redolar y Ripoll, (2014) Neurociencia Cognitiva. Capítulo 28
17 25 y 26 de noviembre		Prueba 3 y preparación de trabajo final	Recursos de apoyo para presentaciones	Preparación para presentación y corrección de informe
18 2 y 3 de diciembre		Ensayo final, cierre y evaluación de curso	Pruebas recuperativas	Estudio autónomo de material de clases
		Exámen		