

**Programa de Asignatura**  
**Bases Neurológicas del Comportamiento**

**A. Antecedentes Generales**

<b>1. Unidad Académica</b>	Psicología					
<b>2. Carrera</b>	Psicología					
<b>3. Código</b>	SNC117					
<b>4. Ubicación en la malla</b>	1º año, 1º semestre					
<b>5. Créditos</b>	8					
<b>6. Tipo de asignatura</b>	Obligatorio	x	Electivo		Optativo	
<b>7. Duración</b>	Bimestral		Semestral	x	Anual	
<b>8. Módulos semanales</b>	Clases Teóricas	4	Clases Prácticas		Ayudantía	2
<b>9. Horas académicas</b>	Clases	68				
<b>10. Pre-requisito</b>	Sin prerequisites					

**B. Aporte al Perfil de Egreso**

Este es un curso disciplinar a nivel de Bachillerato, que se dicta en el primer semestre de la carrera de Psicología. Se orienta a la comprensión del funcionamiento del sistema nervioso, a través de la revisión de fenómenos básicos para llegar a procesos complejos que constituyen principios neurobiológicos generales que se correlacionan a la experiencia y la conducta humana. En específico, este abordaje secuencial incluye tópicos que va de elementos básicos como estructura de las células nerviosas, los procesos de señalización y trasmisión de información, la formación de circuitos neurales y su cambio con la experiencia, la anatomía cerebral y sus principios. Una vez establecida esta base conceptual, se abordan ámbitos de especial relevancia para la psicología como la percepción, la atención, el movimiento y la memoria. Se espera alcanzar un dominio teórico amplio en herramientas básicas que evidencien el rol del sistema nervioso en los procesos psicológicos. Las competencias desarrolladas tendrán un foco aplicado en los conceptos neurológicos básicos que resulten de utilidad conceptual analítica y práctica para la comprensión de fenómenos a nivel psicológico.

Las competencias desarrolladas en este curso serán requeridas en la asignatura Neurociencias, que se dicta el segundo semestre de la carrera.

El perfil de la y del estudiante UDD considera el desarrollo de **competencias genéricas** en ocho ámbitos: Pensamiento Crítico, Responsabilidad Pública, Emprendimiento y Liderazgo, Visión Global, Comunicación, Innovación, Compromiso Ético y Transformación Digital. Este curso se orienta al desarrollo de la competencia genérica de **Visión Global**.

El perfil del psicólogo y psicóloga, está compuesto por **competencias específicas** que se organizan en siete dominios: Dominio Teórico, Integración Sistemica, Rigurosidad Científica, Diagnóstico, Intervención, Evaluación y Habilidades Socioemocionales. El presente curso se orienta a desarrollar la competencia específica del perfil en el ciclo de Bachillerato: **Integración Sistemica**.

### C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
<p><b>Visión Global:</b> Observar y comprender eficazmente el entorno en un contexto global, para desenvolverse e interactuar considerando dimensiones históricas, políticas, económicas, sociales y culturales, posibilitando con esto la capacidad de adaptarse a los cambios y de integrar diferentes perspectivas de análisis en concordancia con las demandas propias de la disciplina de estudio y de otras disciplinas, lo que favorece una apertura al mundo globalizado en que el estudiante debe desenvolverse profesionalmente.</p>	<p>Identificar los principios de organización anatómica y funcional del sistema nervioso humano a la base de la conducta normal y alterada.</p> <p>Relacionar la organización anatómico-funcional del cerebro con los principios generales que sustentan la percepción, atención, la percepción y memoria.</p> <p>Examinar los elementos que aportan las bases neurobiológicas para una comprensión integrada de los fenómenos humanos.</p>
<p><b>Competencias Específicas</b></p>	
<p><b>Integración Sistemica</b> Interpretar las distintas dimensiones de los fenómenos psicosociales, para la comprensión de dichos fenómenos en distintos niveles de actuación (individual, grupal, organizacional y social) del quehacer del/la psicólogo/a.</p>	

### D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
<p>1. Evolución y desarrollo del Sistema Nervioso: 1.1. Evolución del cerebro y la conducta. 1.2. Maduración del cerebro de los vertebrados. 1.3. Etapas del desarrollo cerebral. 1.4. Desarrollo cerebral y desarrollo de la conducta.</p> <p>2. Fundamentos biológicos del comportamiento:</p>	<p>Visión Global</p> <p>Integración Sistemica</p>	<p><b>A nivel de competencia genérica:</b> 1.1. Integrar los fundamentos básicos del sistema nervioso para una comprensión global de los fenómenos humanos. 1.2. Identificar los elementos requeridos para describir el comportamiento humano, en un contexto de adaptabilidad de los determinantes biológicos a</p>

<p>2.1. Células del sistema nervioso.  2.2. El impulso nervioso.  2.3. Concepto y propiedades químicas de la sinapsis.</p> <p>3. Anatomía y plan general del sistema nervioso.  3.1. Principios filogenéticos y ontogenéticos del desarrollo del sistema nervioso.  3.2. Estructura del Sistema Nervioso Central.  3.3. Estructura del Sistema Nervioso Periférico.</p>		<p>un ambiente complejo y cambiante.</p> <p><b>A nivel de competencia específica:</b>  1.3. Concluir sobre la complejidad del comportamiento humano a partir de la evolución del cerebro.  1.4. Diferenciar las células nerviosas, según su función básica, características anatómicas y propiedades electroquímicas.  1.5. Describir los principios anatómicos del cerebro humano, distinguiendo su funcionamiento y las condiciones de especificidad.</p>
<p>4.- Principios de anatomía funcional.  4.1.- Principales áreas del encéfalo correlacionadas con procesos psicológicos básicos.</p> <p>5.- Principios neurofisiológicos de procesos psicológicos básicos.  5.1 Percepción:  1.1. Principios generales del procesamiento sensorial (tacto y dolor, visión, audición, percepción vestibular, sabor y olor).  1.2. Bases neurobiológicas de la atención selectiva.  1.3. Funcionamiento normal y alterado de la percepción.</p> <p>5.2 Atención:  1.1. Principios generales del proceso atencional.  1.2. Bases neurobiológicas de la atención selectiva.  1.3. Funcionamiento normal y alterado de la atención.</p> <p>5.3 Movimiento y su control:</p>		<p><b>A nivel de competencia genérica:</b>  2.1. Utilizar una visión interdisciplinaria y de diferentes niveles de complejidad para abordar disfuncionalidades adaptativas.</p> <p><b>A nivel de competencia específica:</b>  2.2. Relacionar la organización anatómico-funcional del cerebro con los principios generales que sustentan la atención, la percepción, el movimiento y la memoria.  2.3. Aplicar las bases neurobiológicas de la atención, la percepción, el movimiento y la memoria, al comportamiento normal y alterado del ser humano.</p>

<p>1.1. Principios generales del control del movimiento</p> <p>1.2. Bases neurobiológicas del movimiento y su control.</p> <p>1.3. Funcionamiento normal y alterado del control del movimiento.</p> <p>5.4 Memoria:</p> <p>1.1. Principios generales de la memoria.</p> <p>1.2. Bases neurobiológicas de la memoria.</p> <p>1.3. Funcionamiento normal y alterado de la memoria.</p>		
--	--	--

### **E. Estrategias de Enseñanza**

Este curso al ser mixto, integra experiencias de aprendizaje teóricas y prácticas, pertinentes a las competencias del curso y sus resultados de aprendizaje a nivel específico y genérico.

En el espacio de cátedra, el o la docente, presentará los conceptos principales de la asignatura a partir de los conocimientos previos de las y los estudiantes y el diálogo entre pares a través de actividades grupales.

En el espacio de ayudantía, se aclararán dudas de las y los estudiantes respecto de los conceptos centrales del curso y de las lecturas, junto con ello, se realizará seguimiento de las actividades prácticas, pudiendo hacerse a través de monitoreo directo en los terrenos de aplicación o bien, a través de simulaciones en la sala de clases.

El estudiante en su tiempo autónomo, deberá realizar estudio personal o trabajo fuera de horas de clase, el cual podrá estar orientado a las lecturas de los textos de apoyo, búsqueda de información complementaria, realización de trabajos en equipo o ejercicios de aplicación. Este trabajo es fundamental para el desarrollo de procesos reflexivos y de una actitud activa respecto de su aprendizaje.

Como recurso de apoyo al aprendizaje, se mantendrá un espacio en la plataforma Canvas de foro interactivo, que cuenta con herramientas para publicar material, realizar foros, enviar de tareas, entre otras. Junto con ello, se utilizarán otros materiales didácticos como recursos audiovisuales, realidad aumentada, modelos tridimensionales, etc.

### **F. Estrategias de Evaluación**

Las estrategias de evaluación de este curso permiten dar cuenta del logro de competencias y resultados de aprendizaje a nivel genérico y específico. Para ello, se promueve el uso de evaluaciones auténticas que favorecen una estrecha relación entre las experiencias de aprendizaje

y las situaciones que enfrentarán las y los estudiantes en los campos de aplicación real, así como también la retroalimentación permanente y oportuna de los desempeños de las y los estudiantes.

En consecuencia, las instancias evaluativas serán las siguientes:

Evaluaciones parciales: 70% de la nota final del curso.

- 2 Certámenes: 35% y 35%.
- 4 Controles de lectura y/o de clases y/o análisis de caso: 30%.

Examen: 30 % de la nota final del curso (modalidad escrita).

La normativa del curso será afín a lo establecido por la Universidad en el reglamento del alumno y políticas internas (instructivo del estudiante) de la Facultad de Psicología. La asistencia a clases mínima requerida para aprobar el curso es de un 80%, y del 60% a las ayudantías.

La nota mínima de aprobación del curso es un 4,0. No existe eximición a examen, y éste debe aprobarse con nota mínima 3.0, sin haber examen de repetición ni segunda instancia.

De acuerdo con el reglamento académico del estudiante de pregrado, cualquier falta de honestidad, podrá ser sancionada según su gravedad, desde amonestación verbal hasta expulsión de la Universidad. Sin perjuicio de lo anterior, en lo que respecta al plagio o copia en evaluaciones, las sanciones pueden ir desde nota 1.0 en la evaluación, hasta la reprobación de la asignatura con nota 1.0.

Se espera que la y el estudiante, asista puntualmente a sus actividades académicas, mantenga una actitud de participación y a la altura de la responsabilidad que se espera del rol profesional al que aspiran.

Cualquier inasistencia a evaluaciones deberá ser justificada en la facultad.

## **G. Recursos de Aprendizaje**

### ✓ *Bibliográficos*

#### **Bibliografía Obligatoria:**

John P.J. Pinel. (2007). *Biopsicología* (6ª edición). Madrid: Pearsons Education.

Kandel, E., Jessel, T. y Schwartz, J. (1997). *Neurociencia y conducta*. Madrid: Pearsons Education.

Carlson, N. R. (2006). *Fisiología de la conducta*. 8va. Edición. Madrid: Pearsons Education.

Contreras, M., Ceric, F., & Torrealba, F. (2007). Inactivation of the interoceptive insula disrupts drug craving and malaise induced by lithium. *Science*, 318(5850), 655-658.

**Bibliografía Complementaria:**

Gazzaniga, M. (2004). *The cognitive neurosciences III*. Cambridge, MA: MIT Press

Baddeley, A. (1999). *Memoria humana: teoría y práctica*. Editorial Mc Graw Hill.

Rosenzweig, M. R., Breedlove, S. M., & Watson, N. V. (2005). *Psicobiología: una introducción a la neurociencia conductual, cognitiva y clínica*. Grupo Planeta (GBS).

✓ *Informáticos:*

✓ - Curso online: canvas

✓ - Bases de datos de imágenes de realidad aumentada.

✓ - Páginas web