

### Programa de curso

Unidad Académica	:Departamento de Neurociencias Departamento de Neurociencias
Nombre del curso	:Neurociencia Cognitiva y de Sistemas
Nombre en inglés del curso	:Cognitive and System Neuroscience
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CANCS
Versión	:v. 3
Modalidad	:Presencial
Semestre	:2
Año	:2024
Días/Horario	:Mar 16:30-18:30, Jue 16:30-18:30,
Fecha inicio	:20/08/2024
Fecha de término	:17/12/2024
Lugar	:Escuela de Posgrado
Cupos mínimos	:5
Cupos máximo	:20
Créditos	:12

#### Tipo de curso

AVANZADO

#### Datos de contacto

Nombre	: Pedro Maldonado
Teléfono	: +56 992509379
Email	: pedro@uchile.cl
Anexo	: 6035

#### Horas cronológicas

Presenciales:	: 360
A distancia:	: 0

#### Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 58
Seminarios (horas):	: 12
Evaluaciones (horas)	: 4
taller/trabajo práctico	: 20
Trabajo/proyecto	: 13
investigación:	: 13
Créditos	: 12

**PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)**

Christ Alejandra Devia Manriquez.  
Maldonado Arbogast Pedro Esteban

Docente Participantes	Unidad Académica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Sebastian Corral Zabala	Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Norte	Profesor Participante	2	6	8
Rocio Mayol Troncoso	Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Norte	Profesor Participante	4	12	16
Rojas Segura Ximena Cecilia	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo	Profesor Participante	2	6	8
Ocampo Garces Adrian Pedro	Programa de Fisiología y Biofísica	Profesor Participante	4	12	16
Valdes Guerrero Jose Luis	Departamento de Neurociencias	Profesor Participante	4	12	16
Fuentes Flores Rómulo Antonio	Departamento de Neurociencias	Profesor Participante	4	12	16
Gaspar Ramos Pablo Arturo	Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Norte	Profesor Participante	4	12	16
Helo Herrera Andrea Verónica	Departamento de Fonoaudiología	Profesor Participante	4	12	16
Daniel Rojas Libano	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8
Pablo Henny	Departamento de Neurociencias	Profesor Participante	4	12	16

**Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso**

Las neurociencias son un área de gran desarrollo científico con un enorme impacto en la salud de la comunidad tanto en Chile como en el mundo. En este curso se busca formar sobre los aspectos más relevantes de las neurociencias cognitivas y de sistemas para que los alumnos entiendan los mecanismos básicos y patológicos del área.

Este curso se impartirá de forma híbrida, privilegiando la presencialidad de docentes y alumnos.

**Destinatarios**

Estudiantes de Programas de Magister o Doctorado

**Requisitos**

Curso básico de Neurociencia, por ejemplo Introducción a la neurociencia

**Resultado de aprendizaje**

Comprender los mecanismos generales que permiten al cerebro humano generar conductas adaptativas. Adquirir competencias en el método científico y aplicarlo a la neurociencia cognitiva.

**Metodologías de enseñanza y aprendizaje**

	Cantidad
Clase teórica	58
Seminario	12
Taller	20

**Metodologías de evaluación**

	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	1	2	30.0 %
Informe, trabajo o proyecto de investigación	1	13	40.0 %

Presentación individual o grupal	1	2	30.0 %
		<b>Suma (Para nota presentación examen)</b>	100.0 %
Nota presentación Examen			100.0 %
		<b>Total %</b>	100.0 %

Requisitos de aprobación y asistencia.  
Aprobación nota final 4.00 70 % Asistencia a Seminarios

## Unidades

Unidad: Métodos en neurociencias cognitivas

Encargado: Christ Alejandra Devia Manriquez.

Logros parciales de aprendizajes:

En esta unidad se busca que los estudiantes comprendan cuál es la metodología utilizada para adquirir conocimiento en neurociencias cognitivas y de sistemas, que incluyen aspectos desde electrofisiología y conducta en animales, neuropsicología y electroencefalografía e imagenología.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas. Discusión de papers. Lecturas complementarias.

Contenidos:

Unidad: Sistemas sensoriales, motores y cognición

Encargado: Maldonado Arbogast Pedro Esteban

Logros parciales de aprendizajes:

En esta unidad se busca que los estudiantes comprendan como las funciones cognitivas se complementan con la actividad sensorial, motora y como la actividad cognitiva surge en gran parte de su relación con estas actividades.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas. Discusión de papers. Lecturas complementarias.

Contenidos:

Unidad: Conductas motivadas y cognición social

Encargado: Christ Alejandra Devia Manriquez.

Logros parciales de aprendizajes:

En esta unidad se busca entender las funciones cognitivas complejas que van desde la cronobiología a la conciencia. Busca discutir ideas y propuestas teóricas y experimentales para los estudios de aspectos que van desde las conductas motivadas, al lenguaje, la memoria.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas. Discusión de papers. Lecturas complementarias.

Contenidos:

Unidad: Cognición social y conciencia

Encargado: Maldonado Arbogast Pedro Esteban

Logros parciales de aprendizajes:

En esta unidad se busca entender las las funciones cognitivas complejas como cognición social y conciencia.

Ademas, como se integran los procesos cognitivos complejos entre si.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas. Discusión de papers. Lecturas complementarias.

Contenidos:

Unidad: Trabajo de investigación

Encargado: Maldonado Arbogast Pedro Esteban

Logros parciales de aprendizajes:

Esta unidad Busca formar capacidades para presentar proyectos de investigación en neurociencias cognitivas se utiliza el formato proyecto fondecyt para que los estudiantes elaboren un proyecto en el área.

Acciones Asociadas:

Trabajo individual.

Retroalimentaciones sistemáticas.

Contenidos:

**Bibliografía**

Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Principles of Neural Science	Eric Kandel, John D. Koester, Sarah H. Mack, Steven Siegelbaum	Sixth Edition	Inglés	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Fundamental Neuroscience (Squire, Fundamental Neuroscience)	Larry Squire, Darwin Berg, Floyd E. Bloom, Sascha du Lac, Anirvan Ghosh, Nicholas C. Spitzer	4th Edition	Inglés	Libro impreso		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2024-08-20,Mar	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Introducción curso y clase de Método Científico	Christ Alejandra Devia Manriquez.;Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-08-22,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Neuroanatomía funcional	Rojas Segura Ximena Cecilia
2024-08-27,Mar	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Métodos I. Electrofisiología y conducta animal	Daniel Rojas Libano
2024-08-29,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Métodos II Neuropsicología	Sebastian Corral Zabala
2024-09-03,Mar	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Métodos III. EEG e Imagenología	Christ Alejandra Devia Manriquez.
2024-09-05,Jue	16:30 - 18:30	Seminario	Obligatoria	Seminario Métodos	Christ Alejandra Devia Manriquez.;Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-09-10,Mar	16:30 - 18:30	Entrega 1	Libre	Receso Entrega 1	Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-09-12,Jue	16:30 - 18:30	Retroalimentacion	Obligatoria	Retroalimentacion	Christ Alejandra Devia Manriquez.
2024-09-24,Mar	16:30 - 18:30	Evaluacion I	Obligatoria	Evaluacion I	Christ Alejandra Devia Manriquez.;Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-09-26,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Percepción	Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-10-01,Mar	16:30 - 18:30	Seminario Percepción	Obligatoria	Seminario Percepción	Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-10-03,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Sistema Motor	Fuentes Flores Rómulo Antonio
2024-10-08,Mar	16:30 - 18:30	Seminario Motor	Obligatoria	Seminario Motor	Fuentes Flores Rómulo Antonio
2024-10-10,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Cronobiología	Ocampo Garces Adrian Pedro
2024-10-15,Mar	16:30 - 18:30	Seminario Cronobiología	Obligatoria	Seminario Cronobiología	Ocampo Garces Adrian Pedro
2024-10-17,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Conductas motivadas I	Valdes Guerrero Jose Luis
2024-10-22,Mar	16:30 - 18:30	Entrega 2	Libre	Entrega 2	Maldonado Arbogast Pedro Esteban

2024-10-29,Mar	16:30 - 18:30	Seminario conducta motivada I	Obligatoria	Seminario conducta motivada I	Valdes Guerrero Jose Luis
2024-11-05,Mar	16:30 - 18:30	Retroalimentación	Obligatoria	Retroalimentación	Christ Alejandra Devia Manriquez.;Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-11-07,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Conductas motivadas II	Pablo Henny
2024-11-12,Mar	16:30 - 18:30	Seminario conducta motivada II	Obligatoria	Seminario conducta motivada II	Pablo Henny
2024-11-14,Jue	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Lenguaje	Helo Herrera Andrea Verónica
2024-11-19,Mar	16:30 - 18:30	Seminario Lenguaje	Obligatoria	Seminario Lenguaje	Helo Herrera Andrea Verónica
2024-11-21,Jue	16:30 - 18:30	Clase / Entrega 3	Obligatoria	Neurociencia afectiva/ Entrega 3	Gaspar Ramos Pablo Arturo
2024-11-26,Mar	16:30 - 18:30	Seminario Neurociencia afectiva	Obligatoria	Seminario Neurociencia afectiva	Gaspar Ramos Pablo Arturo
2024-11-28,Jue	16:30 - 18:30	Retroalimentación	Obligatoria	Retroalimentación	Christ Alejandra Devia Manriquez.;Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-12-03,Mar	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Neurociencia social	Rocio Mayol Troncoso
2024-12-05,Jue	16:30 - 18:30	Seminario Neurociencia social	Obligatoria	Seminario Neurociencia social	Rocio Mayol Troncoso
2024-12-10,Mar	16:30 - 18:30	Clase	Libre	Consciencia	Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-12-12,Jue	16:30 - 18:30	Presentaciones 1	Obligatoria	Presentaciones 1	Christ Alejandra Devia Manriquez.;Maldonado Arbogast Pedro Esteban
2024-12-17,Mar	16:30 - 18:30	Presentaciones 2	Obligatoria	Presentaciones 2	Christ Alejandra Devia Manriquez.;Maldonado Arbogast Pedro Esteban