



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE POSTGRADO

## CURSO DE POSTGRADO

### INTRODUCCIÓN A LA NEUROCIENCIA

Nombre Curso

SEMESTRE

1°

AÑO

2013

PROF. ENCARGADO

José Luis Valdés – Paul Délano Reyes

Nombre Completo

Cédula Identidad

Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, FM, UCH

UNIDAD ACADÉMICA

TELÉFONO

9786846  
9786037

E-MAIL

[jvaldes@med.uchile.cl](mailto:jvaldes@med.uchile.cl); [pdelano@med.uchile.cl](mailto:pdelano@med.uchile.cl)

TIPO DE CURSO

BASICO

(Básico, Avanzado, Complementario, Seminarios Bibliográficos, Formación General)

CLASES	38 HRS.
SEMINARIOS	14 HRS.
PRUEBAS	4 HRS.
TRABAJOS	4 HRS.

Nº HORAS PRESENCIALES	060 HRS.
Nº HORAS NO PRESENCIALES	132 HRS.
Nº HORAS TOTALES	192 HRS

CRÉDITOS

6

(1 Crédito Equivale a 30 Horas Semestrales)

CUPO ALUMNOS

4

(N° mínimo)

25

(N° máximo)

PRE-REQUISITOS

Estudiantes de Magíster y Doctorado

INICIO

1 de Abril 2013

TERMINO

22 de Julio 2013

DIA/HORARIO  
POR SESION

Lunes y Miércoles

DIA / HORARIO  
POR SESION

16:30 a 18:30 hrs.

LUGAR

Auditorio Dr. Luis Figueroa, 2° piso, Escuela de Postgrado, Pabellón F, FM, UCH

Escuela De Postgrado (Sala a determinar) u otro lugar

## **METODOLOGÍA**

*Clases Teóricas (19)*  
*Seminarios Bibliográficos (7)*  
*Trabajos Prácticos (2)*

(Clases, Seminarios, Prácticos)

## **EVALUACIÓN (INDICAR % DE CADA EVALUACION)**

- 1. Presentación y Discusión crítica de artículos científicos (Evaluado por los docentes a cargo del Seminario Bibliográfico), 30% de la nota final.*
- 2. Dos Evaluaciones Teóricas (Pruebas de desarrollo) que corresponden al 35% de la nota final cada una.*

## **PROFESORES PARTICIPANTES (INDICAR UNIDADES ACADÉMICAS)**

*Miguel Concha (Programa Morfología, ICBM)*  
*Enzo Brunetti, Jorge Hidalgo, Manuel Kukuljan, Pedro Maldonado, Adrián Ocampo, Mario Penna, Paul Délano, Jimena Sierralta, José Luis Valdés, Ennio Vivaldi (Programa Fisiología y Biofísica/ICBM)*  
*Pablo Caviedes (Programa Farmacología /ICBM)*  
*Elizabeth Pavez (Escuela Tecnología Médica)*  
*Juan Bacigalupo (Facultad de Ciencias, Universidad de Chile)*  
*Ursula Wyneken ( U. de Los Andes)*  
*Francisco Aboitiz, Marcela Peña, Eugenio Rodríguez (Pontif. U. Católica de Chile)*

## **DESCRIPCIÓN / OBJETIVOS**

*El curso pretende entregar una visión panorámica de las neurociencia a estudiantes de postgrado. Los tópicos serán presentados por investigadores activos en diferentes áreas de la neurociencia. El orden de los temas ha sido diseñado para que el estudiante transite por la biología del desarrollo y estructura macroscópica del sistema nervioso central, microestructura y biología molecular de los procesos sinápticos, la electrofisiología, los sistemas sensoriales, el sistema motor, los sistemas de integración superior, neuroetología, lenguaje, memoria, emociones y las bases neurobiológicas de los trastornos neuropsiquiátricos.*

*Como complemento a las clases teóricas hemos propuesto trabajos prácticos guiados en que los alumnos llevarán a cabo mediciones de variables fisiológicas o psicofísicas en sujetos que serán ellos mismos o sus compañeros. También se incluyen seminarios bibliográficos en que se discutirán publicaciones en algunos tópicos de interés.*

### *Objetivos*

- 1. Introducción al marco teórico general de las neurociencias contemporáneas*
- 2. Introducción a tópicos de interés actual en neurociencias*
- 3. Familiarizar a los estudiantes con la literatura científica relevante*

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(A continuación señalar : Descripción de la actividad, fechas, horas presenciales y no presenciales y Profesores a cargo)

FECHA	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
1 Abril (L)	2	4,4	Clase Introducción a las Neurociencias	Paul Délano
3 Abril (M)	2	4,4	Clase Desarrollo del Sistema Nervioso	Miguel Concha
8 Abril (L)	2	4,4	Clase Excitabilidad	Jorge Hidalgo
10 Abril (M)	2	4,4	Clase Canales Iónicos	Manuel Kukulján
15 Abril (L)	2	4,4	Paso Práctico Excitabilidad	Paul Délano J.L. Valdés
17 Abril (M)	2	4,4	Clase Sinapsis I	Andrés Couve
22 Abril (L)	2	4,4	<b>Seminario Desarrollo</b>	Miguel Concha
24 Abril (M)	2	4,4	Clase Sinapsis II	Jimena Sierralta
29 Abril (L)	2	4,4	<b>Paso Práctico Velocidad conducción</b>	E. Brunetti E. Pavez
6 Mayo (L)	2	4,4	Clase Sistema Visual	Pedro Maldonado
8 Mayo (M)	2	4,4	Clase Sistema Olfatorio	Juan Bacigalupo
13 Mayo (L)	2	4,4	Seminario Sinapsis	Andrés Couve
15 Mayo (M)	2	4,4	Clase Sistema Auditivo	Paul Délano
22 Mayo (M)	2	4,4	<b>Seminario Sistemas Sensoriales I</b>	Paul Délano
27 Mayo (L)	2	4,4	Clase Integración Sensorial	Pedro Maldonado
29 Mayo (M)	2	4,4	<b>Seminario Sistemas Sensoriales II</b>	Paul Délano
3 Junio (L)	2	4,4	Clase Neuroetología	Mario Penna
5 Junio (M)	2	4,4	<b>Evaluación Escrita 1</b>	Paul Délano JL Valdés

FECHA	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
10 Junio (L)	2	4,4	Clase Sistema Nervioso Autónomo	Ennio Vivaldi
12 Junio (M)	2	4,4	Clase Sistema Motor	Pablo Caviedes
17 Junio (L)	2	4,4	Clase Bases Moleculares de Plasticidad Neuronal	Úrsula Wyneken
19 Junio (M)	2	4,4	<b>Seminario Sistemas Motor y Autónomo</b>	José Luis Valdés
24 Junio (L)	2	4,4	Clase Memoria	José Luis Valdés
26 Junio (M)	2	4,4	Clase Cognición	Eugenio Rodriguez
1 Julio (L)	2	4,4	Clase Lenguaje	Marcela Peña
3 Julio (M)	2	4,4	<b>Seminario Memoria y Plasticidad</b>	José Luis Valdés
8 Julio (L)	2	4,4	Ciclo sueño-vigilia y cronobiología	Adrián Ocampo
10 Julio (M)	2	4,4	Atención	Francisco Aboitiz
17 Julio (M)	2	4,4	<b>Seminario Cronobiología</b>	Adrián Ocampo
22 Julio (L)	2	4,4	<b>Evaluación 2</b>	Paul Délano JL Valdés