



Taller de invierno: Neurociencia

Académico responsable	Jaime Enrique Solís Pinilla, Mg en Ciencias Biológicas de la Universidad de Chile
-----------------------	---

Duración	17 al 21 de Julio
Horario	9:00 – 12:30
Lugar	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Descripción del curso	<p>Desde el origen de los primeros organismos en la tierra, las presiones ambientales que ejerce nuestro planeta sobre la vida que cobija, nos ha llevado como entidades vivas a diseñar estrategias que permitan la percepción de lo que nos rodea, los cambios que experimentamos al interactuar con nuestro medio, y la elaboración de complejos sistemas de respuesta que nos permiten mantener una constante pero dinámica homeostasis.</p> <p>Como seres humanos, nuestra condición de organismos complejos por sobre otras especies, por lo que nos invita como curso a conocer los aspectos neurológicos que participan en la transmisión de información, la generación de respuestas complejas como el lenguaje, la conducta y las emociones, así como también conocer y discutir acerca de los potenciales efectos de sustancias químicas que alteran nuestra percepción o incluso hábitos que actualmente se encuentran de moda como el stress o la depresión.</p> <p>Nuestro curso, teórico-práctico, consiste de actividades dinámicas que permiten el entendimiento de muchas interrogantes que se esconden en el universo de nuestros cerebros, pero también estimular la participación de nuestros estudiantes a poner en discusión temas que les son de interés.</p>
-----------------------	---

Objetivos Generales	Analizar, comprender y apreciar los aspectos fisiológicos, conductuales y sociales del Sistema Nervioso.
Objetivos Específicos	<p>Analizar los diversos componentes que conforman el Sistema Nervioso Central.</p> <p>Comprender la importancia de las vías periféricas y su integración a la vía central del Sistema Nervioso.</p>

	Comprender y apreciar los efectos sociales que inciden sobre la conducta y sobre las bases neurológicas del ser humano contemporáneo.
--	---

Contenidos	<p>Panorámica general del Sistema Nervioso.</p> <p>Irritabilidad como mecanismo de adaptación a estímulos.</p> <p>Células neuronales, clasificación y características.</p> <p>Fisiología del impulso nervioso.</p> <p>Sistema Nervioso central, componentes y funciones.</p> <p>Organización del Sistema Nervioso Periférico.</p> <p>Percepción sensorial, receptores y transducción de señales.</p> <p>Sustancias que alteran la percepción sensorial.</p>
------------	---

Metodología	<p>Curso teórico-práctico, basado en la indagación y aplicabilidad de los conocimientos cuyas bases son de amplio reconocimiento en la vida diaria, mediante disecciones, videos, y actividades basadas en la discusión y actividades de difusión como seminarios.</p> <p>Tecnologías interactivas.</p>
-------------	---

Calendario

	Lunes 17	Martes 18	Miércoles 19	Jueves 20	Viernes 21
1º Bloque (9:00-10:30)	Introducción a la neurociencia	Fisiología del impulso Nervioso	<ul style="list-style-type: none"> Organización del sistema Nervioso. Sistema Nervioso Central 	Sistema nervioso Periférico	Diversidad Citologica del Sistema Nervioso
Break (10:30-11:00)					
2º Bloque (11:00-12:30)	Panorámica general de la fisiología neuronal	Construyamos nuestra propia animación de una membrana neuronal	Disección de un encéfalo bovino	Disección de un globo ocular	Seminario "Cerebro adicto y sustancias que alteran el Sistema Nervioso"

