

## PROGRAMA 2017

### Programa de Estudios- Base - Formación en Neurociencias

Nota: el programa está sujeto a modificaciones en base a la dinámica de los grupos y la consideración del Instructor.

#### **MODULO 1: conceptos de PINE (psicoimmunoneuroendocrinología) y neurociencias**

- La Unidad cuerpo-mente – Sistemas interrelacionados- psiquis-inmuno-neurológico y endocrinológico.
- Sus alcances y contribuciones al desarrollo humano.
- Funciones y compromiso del facilitador entrenado en EPIP
- Neurociencias y ciencias implicadas en el sistema.
- Los diferentes conceptos científicos.
- Estilo interpretativo.
- Filosofías de vida constructivas y destructivas (Hacer-Tener-Ser vs Ser - Hacer - Tener).
- Los peligros del yo social ideal.
- Interacciones emocionales complejas.
- Funciones cognitivas y ejecutivas.
- Poseer un cerebro sano.
- Los efectos de la pobreza nutricional, emocional e informática en los lóbulos pre-frontales.
- Supervivencia y Trascendencia. TECNICAS DE RELAJACION GUIADA (teoría/práctica dr. Leshan)
- Mundo exterior y Mundo interior.
- Competir vs compartir para sobrevivir.
- Aprendizaje, cambios y zona de seguridad e inseguridad.
- La relación entre ideas, creencias, convicciones y carga emocional, para el cambio.
- La importancia de los afectos en la salud y las relaciones interpersonales.
- Evolución del pensamiento humano, características.
- Mundo natural o primitivo, mundo artificial o civilizado.
- Características del mundo natural y artificial.
- Fuerzas placer dolor.
- Neuro-fusiones al placer y dolor.
- Conductas y neuro-fusiones.
- \*Minicerebros.
- Módulos Automáticos y Módulos Conscientes: Características de cada uno de ellos.
- Cambios en el CUERPO-MENTE

#### **MODULO 2: Evolución, Genética, Memética.**

- Evolución general.
- Evolución del sistema nervioso.
- Organismos unicelulares y pluricelulares.
- Sistema nervioso básico o primitivo.
- Organización de la red neuronal.
- Evolución humana.
- Evolución de la cultura.
- Etapas evolutivas de la unidad CUERPO-MENTE
- Evolución y tipos de cerebros: Instintivo (Reptiliano), Emocional (Mamífero) y Cognitivo.
- Aprendizaje y evolución.
- Información genética.
- Reflejos e instintos.
- Instinto de supervivencia. TRABAJO Y TECNICA DE ACTIVACION DE LOS SENTIDOS
- Comunicación y formación de grupos.
- Grupo y defensa del territorio.
- Imitación y curiosidad.
- Capacidades evolutivas individuales y grupales.
- Evolución y tipos de cerebros.



Lic. Victor Morales  
(Argentina)



- Funciones de los lóbulos pre-frontales.
- Evolución de los homínidos y lenguaje articulado.
- Genes y características físicas.

### **MODULO 3: Introducción a las Neurociencias.**

- Anatomía Macroscópica de la Unidad Cuerpo-mente
- Sistema nervioso central y periférico.
- Sistema nervioso somático.
- Sistema Nervioso autónomo.
- Sistema simpático y parasimpático. PSICOLOGIA Y NEUROANATOMIA DEL ESTRES
- Estudio de la médula espinal.
- Las meninges.
- Mielina.
- Los ganglios nerviosos.
- Ganglios del sistema somático y del sistema autónomo.
- Los nervios craneales.
- Hipotálamo sus funciones y núcleos.
- Las Células del Sistema nervioso.
- Clasificación de las neuronas.
- Complejo o Aparato de Golgi
- Estudio de los neurotransmisores.
- Conducción neuronal.
- Potencial de acción.
- Transmisión química y eléctrica.
- Las divisiones del encéfalo, sus principales estructuras: Telencéfalo, Diencefalo, Mesencefalo, Metencefalo, Mielencefalo.
- Hemisferios cerebrales.
- Diferencias y funciones hemisféricas.
- Sentidos cruzados.
- Expresión facial y hemisferios.
- Investigaciones de Roger Sperry.
- Cerebro Dividido.
- Las investigaciones de Michael Gazzanida y Joseph Le Doux.
- Comunicación emocional en cerebro dividido.
- Teoría del intérprete.
- Síndrome de la mano ajena o extraña.
- El fenómeno de la mano que ayuda.
- Técnicas Neuro-anatómicas.
- Métodos de estudio.
- Métodos de investigación del Comportamiento.
- Las nuevas investigaciones sobre hemisferios.

### **MODULO 4 : Aprendizaje, Memoria, Plasticidad Nerviosa y Redes Hebbianas - Nivel 1.**

- Aprendizaje y sinapsis.
- Comunicación neuronal Bases neuronales del aprendizaje.
- Redes Hebbianas.
- Neuroplasticidad positiva y negativa.
- Neuroplasticidad consciente.
- Robo hebbiano.
- Etapas básicas y completas del proceso de aprendizaje.
- Aprendizaje emocional.
- Aprendizaje cognitivo-emocional.
- Aprendizaje cognitivo-intelectual-ejecutivo. TECNICAS DE CABLEADO POR PENSAMIENTOS SALUDABLES.
- La capacidad de poda neural para fijar conocimiento y automatización del conocimiento.
- Confusión.
- Zona de seguridad e inseguridad.
- Lo que el cerebro aprende y olvida con facilidad.

- Relación entre descanso y memoria.
- Hipocampo y Amígdala.
- Memoria.
- Memoria icónica y ecónica.
- Memoria transactiva.
- Memoria de trabajo y componentes: ejecutivo central, visual espacial, fonológico.
- Memorias falsas.
- Recuerdos equívocos.
- Creación de falsos recuerdos.
- Las investigaciones de E. Loftus.
- Atención: automática, dividida, selectiva y sostenida.
- Mecanismos de la Atención Selectiva.
- Ceguera al Cambio.
- El Fenómeno de la Fiesta.
- Las Limitaciones Atencionales.
- Los factores que influyen en la capacidad de la atención.
- Técnicas de neuromarketing para la percepción y atención.
- Multitareas, distracciones y atención.
- Rasgo de déficit de atención.
- Pasos de la memoria: registro, almacenamiento, evocación.
- Memoria hipocámpica y amigdalina.
- El cerebro emocional.
- La Unidad Cuerpo Mente y el placer: la importancia de la dopamina y la serotonina.
- Sistema de recompensa cerebral.
- Función del tálamo y del hipotálamo en el camino corto.
- Banco de memoria amigdalino.
- La amígdala y rueda del miedo.
- Respuesta de extinción.
- Fobias.
- Negación o desvío automático de la atención.
- Escala emocional.
- Emociones agudas y crónicas.
- Expresiones emocionales básicas.
- Alexitimia.
- La sonrisa social y verdadera.
- Sonrisa de Duchenne.
- Influencia de la amígdala en la conducta emocional.
- Amígdala y sistema nervioso autónomo.
- El hipocampo: estructura y funciones básicas.
- Expresión emocional facial.
- Estímulos condicionados y no condicionados.
- Condicionamiento contextual.
- Condicionamiento al miedo.
- La ansiedad e incertidumbre.
- La intrusión. Modos en que se manifiesta
- Sentimientos.
- Emociones versus racionalidad.
- Circuito de recompensa.
- Droga y cerebro.
- Deseo, acción, satisfacción.
- Deficit de recompensa.
- Anatomía de la alegría.

#### **MODULO 5: Estrés y amígdala**

- Estrés y salud.
- Hormesis.

- Etapas del estrés.
  - Agudo y crónico.
  - Estrés en el mundo natural y artificial.
  - Cognición y estrés.
  - La discriminación como factor estresor.
  - Amígdala cerebral ubicación y funciones.
  - Estudios de pacientes sin amígdala.
  - Estilo interpretativo, lenguaje y activación amigdalina.
  - Mecanismos del estrés.
  - Respuestas físicas al estrés. •Memoria dolorosa.
- MODULO 6 : Comportamientos y conductas - Nivel 1.
- Comportamientos instintivos.
  - Comportamientos simples.
  - Reflejos básicos del cerebro humano.
  - Factores que tienen influencia en el comportamiento humano.
  - Competitividad.
  - Instinto de imitación.
  - Las neuronas en espejo.
  - Predicción y conductas.
  - El hambre, áreas cerebrales y neurotransmisores relacionados.
  - Obesidad como problema mundial.
  - Relación ingesta gasto energético.
  - Hipotálamo y comportamiento sexual.
  - Neurotransmisores y sexualidad.
  - Comportamiento sexual de hembras y machos.
  - \*Trastorno obsesivo compulsivo (TOC) características, sintomatología y estructuras relacionadas.
  - Pensamiento y rituales del TOC.
  - Obsesiones y compulsiones tipos.
  - Depresión, diferencias hombres-mujeres.
  - Autismo.
  - Síndrome de Korsakoff.
  - \*Enfermedad de Alzheimer.
  - Los "Yos", Introducción al concepto de pluralismo mental.
  - \*Teoría modular. •La química cerebral del amor. •Alimentación y funcionamiento cerebral.