



CEU
*Vniversitas
Senioribus*

PROGRAMA “NEUROCIENCIA. TU CEREBRO Y TU” (*)

Prof. María González Moreno.

TEMARIO

TEMA 1.-ARQUITECTURA DEL CEREBRO

- 1.1.- La neurociencia: el lugar donde dialogan las disciplinas científicas para entender nuestro cerebro.
- 1.2.- Organización y función del sistema nerviosos.
 - Descubriendo las neuronas. Ramón y Cajal.
 - La neurona y las autopistas de la información.
 - ¿Qué es la neuroplasticidad?
- 1.3.- La arquitectura del pensamiento.
 - Organización del Sistema Nerviosos.
 - Comunicación e interconexión.
 - Inteligencia Artificial.

TEMA 2.- LOS TRES CEREBROS: NUESTRA DISVERSIDAD EMOCIONAL

- 2.1.- ¿Es único nuestro cerebro?
 - El profundo cerebro Reptiliano.
 - El emocional cerebro límbico
 - El Neocortex del ser humano: lenguaje, pensamiento, cognición,
- 2.2.- Algunos mitos y ciertas verdades del cerebro.
- 2.3.- El envejecimiento cerebral.
- 2.4.- Cerebros y computadoras.

3.- LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS PARA DAR SENTIDO AL MUNDO

- 3.1.- Las ventanas de los sentidos, el primer encuentro con el mundo.
- 3.2.- Cuerpos en el mundo.
- 3.3.- Escultores de nuestro cerebro: cómo cambia nuestro cerebro con lo que siente nuestro cuerpo.
- 3.4.- Las emociones o como planificamos la supervivencia.

4.- LA MENTE: ALQUIMIA DE INTERACCIONES

- 4.1.- ¿Qué dice la Neurociencia actual sobre la mente?
- 4.2. Entre la mente y el cuerpo: sensaciones y emociones de ida y vuelta.
 - Al cerebro desde el estómago: nuestra microbiota.
 - Respiro, medito, y cambio.
 - Emoción y corazón.
 - El ejercicio físico y el entrenamiento cognitivo: construyéndome a mí mismo.
- 4.3.- Nuestra mente existe porque hay otros ahí.

5.- CONCIENCIA, EXPERIENCIA Y MEMORIA

- 5.1.- ¿Qué es la conciencia?
- 5.2.- La conciencia nos da el ser. La memoria nos da la identidad.
- 5.2.- Relación entre la memoria, el aprendizaje y la plasticidad cerebral.
- 5.3.- Emoción y comunicación.
 - La experiencia como emoción y el lenguaje.
 - La comunicación no verbal.

6.- EL CEREBRO SOCIAL

- 6.1.- Cerebros grandes y la sociabilidad.
- 6.2.- Neuronas espejo: puedo sentir tu dolor.
- 6.3.- Cerebros morales
 - el origen de la virtud
 - el origen de la agresividad
 - el libre albedrío
- 6.4.- Algunas preguntas sobre las decisiones humanas.

7 – NEUROMEJORA

- 7.1.- ¿Qué es la Neuromejora?
- 7.2.- Mejora biológica y farmacológica.
- 7.2.- Mejora robótica.
- 7.3.- Mejora cognitiva.

(*) Los temarios son orientativos, pudiendo variar a lo largo del curso.