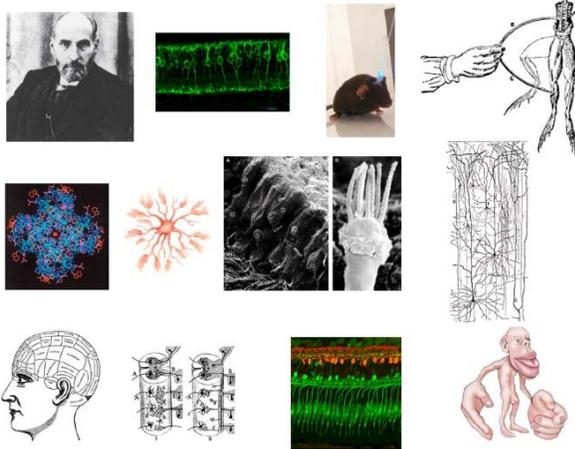

Facultad de Ingeniería
División de Ingeniería Mecánica e Industrial
Ingeniería Biomédica

TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
BIOMÉDICOS V
CLAVE 1898 GRUPO 4

PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIAS



Martes y jueves de 15 a 17 hrs
Dr. Miguel Serrano Reyes
mserrano@ifc.unam.mx



Objetivo: El alumno aprenderá los principios de la organización y función del sistema nervioso humano, examinándolo desde el nivel molecular hasta los grandes sistemas en el cerebro encargados de la cognición y el comportamiento.

Perfil del alumno: No es necesario ningún antecedente en el área por parte del alumno.

Índice Temático:

1. Fundamentos

- Repaso histórico de las neurociencias
- Neuronas y glía
- Potencial de reposo de la membrana
- Potencial de acción
- Transmisión sináptica
- Sistema neurotransmisor
- La estructura del sistema nervioso

2. Sistema Motor y Sensorial

- Olfato y gusto
- El ojo
- Sistema visual central
- Sistema vestibular y auditivo
- Sistema sensorial somático
- Control espinal y cerebral del movimiento

3. Cerebro y Comportamiento

- Control químico del cerebro y el comportamiento
- Motivación: saciedad y hambre
- Mecanismos cerebrales de las emociones
- Mecanismos moleculares de la memoria y el aprendizaje

Interesados pueden dar de alta la clave en el periodo de

Optativas DIMEI