

NOME DA DISCIPLINA: PGN – 2702-000 – Neurofisiologia

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04

NÍVEL: MESTRADO/DOCTORADO

ÁREA: OBRIGATÓRIA

Prof. Responsável: Eduardo Luiz Gasnhar Moreira

Horário das Aulas: Terças-Feiras, 13h: 30min – 17h: 00min.

Data	Tópico
03/07/2018 JULHO!	Reunião com Discentes e Apresentação da Disciplina. Planejamento do Curso. Divisão das Duplas e <u>Sorteio dos Pontos</u> .
07/08 (AGOSTO)	<i>Eletrofisiologia da Membrana Celular</i> ¹
14/08	<i>Excitabilidade Elétrica e Potenciais de Ação</i> ²
21/08	<i>Transmissão Sináptica: Junção Neuromuscular</i> ³
28/08	<i>Transmissão Sináptica no Sistema Nervoso</i> ⁴
04/09	<i>Sistema Sensorial Somático</i> ⁵
11/09	<i>Nociceção</i> ⁶
18/09	<i>Sistema Nervoso Autônomo</i> ⁷
25/09	<i>Sentidos Químicos: Gostação e Olfato</i> ⁸
02/10	<i>Sistema Visual</i> ⁹
09/10	<i>Controle Espinhal do Movimento</i> ¹⁰
16/10	<i>Controle Encefálico do Movimento</i> ¹¹
23/10	<i>Motivação</i> ¹²
30/10	<i>Emoção: Sistema Límbico</i> ¹³
06/11	<i>Os Ritmos do Encéfalo e o Sono</i> ¹⁴
13/11	<i>Sistemas de Memória</i> ¹⁵

¹Transporte de solutos e de água; Base iônica do potencial de membrana.

²Mecanismos dos potenciais de ação no nervo e no músculo; Propagação dos potenciais de ação.

³Tipos de sinapses; Sinapses elétricas; Sinapses químicas; Princípios da transmissão sináptica química; Transmissão sináptica na junção neuromuscular.

⁴Sinapses neuronais; Integração sináptica; Sistemas de neurotransmissores no sistema nervoso; Sinapses excitatórias e inibitórias; Canais ativados por transmissores; Receptores acoplados a proteínas G e seus efetores; Plasticidade das sinapses centrais.

⁵Mecanorreceptores da pele; Axônios aferentes primários; Medula espinhal e a via da coluna dorsal-Lemnisco medial; Via táctil trigeminal; Córtex somatossensorial.

⁶Nociceptores e a transdução dos estímulos dolorosos; Aferentes primários e mecanismos espinhais, vias ascendentes da dor; Regulação da dor.

⁷Organização do sistema de controle visceral; Fisiologia sináptica do sistema nervoso autônomo; O controle do SNC sobre as vísceras.

⁸Gustação: células receptoras gustativas, mecanismos de transdução gustativa, vias centrais da gustação; Olfato: neurônios receptores olfativos; vias centrais do olfato.

⁹Anatomia do olho, formação da imagem pelo olho, anatomia microscópica da retina, fototransdução, processamento na retina, projeção retinofugal, núcleo geniculado lateral.

¹⁰Sistema motor somático; Neurônio motor inferior; Acoplamento excitação-contração; Controle espinhal das unidades motoras.

¹¹Tractos espinhais descendentes; Planejamento do movimento pelo córtex cerebral; Núcleos da base; Iniciação do movimento pelo córtex motor primário; Cerebelo.

¹²Hipotálamo, homeostase e comportamento motivado.

¹³Teorias da emoção; Sistema Límbico; Amígdala e circuitos encefálicos associados.

¹⁴Eleetroencefalograma; Sono; Ritmos circadianos.

¹⁵Tipos de memória e amnésia: memórias de longo prazo, curto prazo e de trabalho; Os lobos temporais e a memória declarativa; O estriado e a memória de procedimentos; O neocórtex e a memória de trabalho.

Bibliografia Recomendada:

Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso. Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso, Editora Artmed. 3ª e 4ª Edições.

Bibliografia Complementar:

Princípios de Neurociências. Eric R. Kandel, James Schwartz, Thomas Jessell, Steven Siegelbaum, A. Hudspeth, Editora Artmed (McGrawHill), 5ª Edição.