



CURSO: ENFERMAGEM	Turno: Integral
2º semestre de 2021 (13/09/2021 a 17/12/2021)	
Docente Responsável: Cristiane Queixa Tilelli	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2009	Unidade curricular Neurociências I: as bases do funcionamento do Sistema Nervoso		Departamento CCO	
Período -	Carga Horária			Código CONTAC EN140
	Teórica 72	Prática -	Total 72	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito EN111	Co-requisito -

EMENTA
Células da glia. Neurônios. Eletrofisiologia. Plasticidade neural. Neurotransmissão e neuromodulação. Circuitos neurais. Sistemas sensoriais. Comando e modulação do movimento. Córtices associativos. Linguagem. Emoções. Motivação. Aprendizagem. Memória. Ciclo vigília-sono. Funções vegetativas. Desenvolvimento e envelhecimento.
OBJETIVOS
Entender como o sistema nervoso funciona e como seus circuitos interagem para controle das funções do organismo. <ul style="list-style-type: none">• Conhecer e aplicar termos utilizados na neurociência;• Listar as categorias e subcategorias de células do sistema nervoso, descrever suas funções básicas e associá-las aos processos neurofisiológicos;• Reconhecer e interpretar as representações gráficas utilizadas na neurociência, referentes a variáveis biológicas;• Aplicar conceitos básicos da física, da química e da matemática às funções neurofisiológicas, aplicando fórmulas para cálculos de interesse;• Explicar e aplicar conceitualmente os fenômenos neurofisiológicos, em todos os níveis de organização estudados, como molecular, celular, tecidual, anatômico, sistêmico e populacional;• Descrever e diferenciar elementos da neurofisiologia que são classificados de acordo com sua morfologia e/ou função;• Listar e ordenar os eventos moleculares, morfológicos e funcionais ocorridos durante o acionamento de funções neurofisiológicas;• Discutir e deduzir de maneira básica consequências funcionais de alterações químicas, físicas ou morfológicas dentro do sistema nervoso;• Comentar e discutir as diversas funções integradas e complexas do sistema nervoso; Aplicar os conhecimentos adquiridos para o entendimento de conceitos e fatos avançados acerca da função nervosa.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Células da glia, neurônios, controle e dependência da circulação sanguínea
2. Eletrofisiologia celular, neurotransmissão, neuromodulação e fármacos
3. Neuroanatomia funcional e lesões do SN
4. Sistema nervoso autonômico, alças regulatórias, homeostase e funções vegetativas
5. Sistema somatossensorial, dor, sensações fantasma, sistema opioide
6. Fisiologia do olho, processamento da visão e alterações visuais
7. Sistemas auditório e vestibular, surdez e equilíbrio
8. Sistemas gustatório e olfatório, anedonias
9. Neurônios motores inferiores e relação neuromuscular
10. Neurônios motores superiores, controle do movimento e estimulação elétrica do SN
11. Processamento da informação, linguagem, cognição e razão
12. Emoções, motivação e estados alterados do humor
13. Plasticidade neural, aprendizado, memória e amnésias
14. EEG, sono e estados de consciência, epilepsia
15. Desenvolvimento e envelhecimento do SN, demência

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo programático será desenvolvido através da metodologia de sala de aulas invertida, utilizando videoaulas, estudo dirigidos (guias de aulas), aulas expositivas dialogadas e/ou trabalhos individuais ou em grupo. Serão desenvolvidas atividades síncronas (28 h/a) e assíncronas (44 h/a): Atividades assíncronas: videoaulas, estudos dirigidos, leitura de artigos científicos ou capítulos de livros específicos, simulados, fórum de dúvidas pela plataforma Moodle, seminários gravados, dentre outras; Atividades síncronas: Aula dialogada (discussão da matéria de modo síncrono por videoconferência utilizando a plataforma Google Meet) e/ou seminários ou apresentações. As aulas serão realizadas da seguinte forma: será disponibilizado referência bibliográfica, material didático e/ou vídeos previamente elaborados pelo professor e/ou videoaulas disponíveis na internet sobre o conteúdo da aula e/ou material para leitura disponível na internet ou pela biblioteca virtual (atividade assíncrona). As videoconferências serão realizadas para esclarecimento de dúvidas e/ou resolução de exercícios e/ou apresentação de trabalhos.

As dúvidas serão esclarecidas durante o atendimento por videoconferência no horário das aulas síncronas e pelo fórum de dúvidas da plataforma Moodle.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Moodle (Portal Didático) e/ou trabalhos, totalizando 10 pontos.

As atividades poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.

A assiduidade será computada através da entrega das atividades correspondentes ao tema da aula dentro do prazo estabelecido. Serão aceitas somente as atividades apresentadas e entregues até o prazo previsto no cronograma. Caso seja configurado plágio, o aluno receberá pontuação 0 (zero) para a atividade e o relatório de plágio será encaminhado à coordenação do curso para providências.

A nota final (NF) será calculada de acordo com a soma das atividades avaliativas (A), considerando peso (P) de cada uma, realizadas ao longo do semestre letivo:



$$NF_1 = A1 * P1 + A2 * P2 + \dots + An * Pn$$

No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que obtiverem rendimento entre 50 e 59% na nota final; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizarem a atividade substitutiva a nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

Casos omissos deverão ser tratados diretamente com a docente responsável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEAR, Mark F. Neurociências desvendando o sistema nervoso. ArtMed, 2017.

KANDEL, Eric. Princípios de neurociências. AMGH, 2014.

HALL, John E. Guyton & Hall Tratado de fisiologia médica. GEN Guanabara Koogan, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. ArtMed, 2017.

KOEPPEN, Bruce M. Berne & Levy Fisiologia. GEN Guanabara Koogan, 2018.

AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. Guanabara Koogan, 2018.