

CURSO DE FISIOTERAPIA

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Neuroanatomia Funcional	Ano/semestre: 2022/1
Código da Disciplina: 100140	Período: 2º/3º
Carga Horária Total: 80h/a	Carga Horária Teórica: 60 h/a Carga Horária Prática: 20 h/a
Pré-Requisito: não se aplica	Co-Requisito: não se aplica

2. PROFESSOR(ES)

Dr. Alberto Souza de Sá Filho

3. EMENTA

Anatomia e fisiologia do sistema nervoso. Função e importância da integridade dos diferentes centros nervosos. Relevância do sistema nervoso central no controle motor.

4. OBJETIVO GERAL

Discutir os princípios básicos de funcionamento do sistema nervoso relacionado ao sistema motor e sensorial; e atuar em todos os níveis de atenção à saúde, na compreensão, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde do sistema nervoso do ser humano.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
Tecido Nervoso; Sistema Nervoso periférico.	<ul style="list-style-type: none">- Conhecer os componentes celulares do sistema nervoso bem como suas funções básicas.- Conhecer a morfologia e organização macroscópica do tecido nervoso.- Conhecer os componentes anatômicos do sistema nervoso periférico.- Conhecer as funções básicas dos componentes do sistema nervoso periférico.- Conhecer as principais áreas inervadas pelos nervos espinhais e cranianos.
Sistema Nervoso Central	<ul style="list-style-type: none">- Conhecer a morfologia e as funções básicas dos componentes do sistema nervoso central.
Aspectos Funcionais do Sistema Nervoso	<ul style="list-style-type: none">- Compreender quais são e como se processam as funções superiores do sistema nervoso envolvidos com a motricidade, memória, aprendizado, raciocínio e cognição.

6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Atuar de forma generalista, humanista, crítica e reflexiva, dentro de uma visão sistêmica, holística e humanitária, respeitando os princípios éticos/bioéticos;

Aplicar o conhecimento adquirido ao longo do curso, de forma integrada, no atendimento à comunidade, com capacidade para diagnosticar e solucionar problemas com criatividade e coerência;

Aprender continuamente, mantendo sua formação teórica e prática atualizada, com compromisso e responsabilidade;

Integrar o conhecimento das disciplinas básicas e específicas, através da aplicação adequada de técnicas e recursos fisioterapêuticos, desde a atenção básica até o atendimento de alta complexidade;

Possuir noções históricas, filosóficas e metodológicas da Fisioterapia;

Empregar mídias e recursos tecnológicos para comunicação escrita e oral;
Aprimorar a comunicação interpessoal por meio da linguagem verbal e não verbal;
Ler, compreender e escrever textos técnicos e/ou científicos na língua vernácula e, neste contexto, compreender textos em, pelo menos, uma língua estrangeira;

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Sem	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/Prática	Local
01	09/02	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do Plano de Ensino. - Questionário diagnóstico da turma - Primeiros conceitos de Neurociências: - Considerações Iniciais sobre o Sistema Nervoso - Prática em Sala: Aprendendo a Estudar e Solucionar Problemas 	<p>Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica</p> <p>Objeto de aprendizagem: Trabalhar o aspecto psíquico e situar o acadêmico sobre a importância da disciplina para o contexto profissional. (Vídeo do Professor)</p> <p>Aula: Explicativa com Interações Práticas</p> <p>Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas</p>	Teórica 4h/a	Presencial e AVA
02	16/02	<ul style="list-style-type: none"> - Divisão Funcional e Estrutural do Sistema Nervoso - Identificação de Estruturas do Sistema Nervoso Central - Funções Principais do Sistema Nervoso: Sensitiva, Motora e Integrativa; - Planos de Observação Anatômico; - Estruturas Corticais e suas Divisões; - Giros e Sulcos do Córtex - Tarefa Prática: Determinação das funções dos diferentes Córtex - Tarefa: Leitura Breve de Artigo sobre Contexto Profissional da Fisioterapia 	<p>Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica e Apresentação postado no AVA</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo disponível no AVA sobre a temática</p> <p>Aula: Explicativa com Interações Práticas e Construção de Tarefas</p> <p>Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas</p>	Teórica 4h/a	Presencial e AVA
03	23/03	<ul style="list-style-type: none"> - Distinção entre Áreas Corticais Superiores, Inferiores e Medulares; - Produção de Movimento e sua Relação com o Sistema Nervoso Central; - Introdução a Integração do Movimento com as 3 Áreas Disponíveis; - Divisão Estrutural do Encéfalo e Tronco Encefálico; - Introdução ao Sistema Nervoso Periférico; - Conceituação Acerca dos Aderentes e Eferentes Sensoriais; 	<p>Pré Aula: Leitura do Artigo Disponível no AVA Previamente postado</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo disponível no AVA sobre a temática</p> <p>Aula: Explicativa com Interações Práticas</p> <p>Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas</p>	Teórica 4h/a	Presencial e AVA
04	02/03	<ul style="list-style-type: none"> - Retomada de Conteúdo com Base na Aula Anterior - Continuação Sistema Nervoso Periférico - Estruturas da Medula e Nervoso Periféricos - Atividade Aferente e Eferente Medular - Contribuição Sensitiva para realização do Movimento - Sistema Nervoso Autônomo - Tarefa: Montagem do Produto de Pesquisa – Instruções Preliminares 	<p>Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica e Apresentação postado no AVA</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo disponível no AVA sobre a temática</p> <p>Aula: Explicativa com Interações Práticas</p> <p>Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas</p>	Teórica 4h/a	Presencial e AVA
05	09/03	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Nervoso periférico: - Observação e Formação dos plexos - Funções dos Plexos - Tarefa: Identificação e Funções Específicas 	<p>Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica e Apresentação postado no AVA</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo disponível no AVA sobre a temática</p> <p>Aula: Explicativa com Interações Práticas e Softwares 3D</p> <p>Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas</p>	Teórica 4h/a	Presencial e AVA
06	16/03	<p>AULA PRÁTICA</p> <p>- CONVOCAÇÃO</p> <p>- Sistema nervoso central:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomia e Funções de Áreas do Telencéfalo, Sulcos, Giros e Funções 	<p>Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica disponibilizada</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo disponível no AVA sobre a temática</p> <p>Aula: Prática Explicativa e Interação com Softwares Anatomia 3D</p> <p>Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas</p>	Prática 4h/a	Espaços Práticos de Aprendizagem
07	23/03	<p>AULA PRÁTICA</p> <p>- Sistema nervoso Periférico:</p>	<p>Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica disponibilizada</p>	Prática 4h/a	Espaços Práticos de Aprendizagem

		- Identificação de Áreas de Interesse, Nervos, Gânglios - Identificação dos Plexos	Objeto de aprendizagem: Vídeo disponível no AVA sobre a temática Aula: Prática Explicativa e Interação com Softwares Anatomia 3D Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas		
08	30/03	- Revisão de Conteúdo - Componente Central e Periférico da Sistema Nervoso; - Ativação e Função de Áreas Corticais - Substância Branca e Cinzenta: Formação de Núcleos Centrais e Periféricos - Atividade Aferente e Eferente - Localizações de Áreas de Interesse do SNC e SNP	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica Objeto de aprendizagem: Vídeo sobre a temática disponibilizado no AVA Aula: Explicativa com Interações Práticas Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas	Teórica 4h/a	Presencial e AVA
09	06/04	1ª Verificação de aprendizagem (VA)	Avaliação Presencial	Prova	Sala de Aula
10	20/04	- Devolutiva 1ª V.A - Revisão de Notas e Ajustes de Conteúdo - Retomada de Conteúdo - Primeira Resolução de Exercícios relacionados a Fisioterapia Clínica - Entrega da Primeira Parte do Produto Científico (Postagem Feita no AVA)	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada no Pré Aula Objeto de aprendizagem: Vídeo disponibilizado no AVA Aula: Sala de Aula Invertida com Metodologias Ativas (Socrative) Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas	Teórica 4h/a	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
11	27/04	AULA PRÁTICA - Pares Cranianos - Funções Específicas - Relação com os Plexos	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada Objeto de aprendizagem: Vídeo sobre a os Pares Cranianos Disponível no AVA Aula: Prática Formato Explicativo com Interação 3D Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas	Prática 4h/a	Espaços Práticos de Aprendizagem
12	04/05	AULA PRÁTICA - Tronco Encefálico - Divisões Macro e Micro - Funções Específicas	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada Objeto de aprendizagem: Vídeo sobre a os Pares Cranianos Disponível no AVA Aula: Prática Formato Explicativo com Interação 3D Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas	Prática 4h/a	Espaços Práticos de Aprendizagem
13	11/05	- Núcleos da Base e Relação com Movimento - Função dos Núcleos da Base - Patologias do Núcleo da Base - Relações com Algumas Doenças Neurológicas - Paciente Parksoniano - Atrofia de Múltiplos Sistemas - Doença de Huntinton - Neuroanatomia e Controle Motor - Entrega da Segunda Parte do Produto Científico (Postagem Feita no AVA)	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada – Capítulo do Livro Disponível no AVA Objeto de aprendizagem: Vídeo Explicativo sobre os Núcleos da Base Aula: Prática Formato Explicativo com Interação 3D Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas	Teórica 4h/a	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
14	18/05	2ª Verificação de aprendizagem (VA)	Avaliação Presencial	Prova	Sala de Aula
15	25/05	- Devolutiva 1ª V.A - Revisão de Notas e Ajustes de Conteúdo - Retomada de Conteúdo - Micro Anatomia Neuronal - Potenciais Elétricos Nas Sinapses - Neurotransmissores	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada Objeto de aprendizagem: Apresentação do Professor Disponibilizada no AVA Aula: Sala de Aula Invertida com Metodologias Ativas (Socrative) Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas	Teórica 4h/a	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
16	01/06	- Potenciais Elétricos nas Sinapses - Neuróglia e suas Subdivisões - Funções Específicas de Cada Neuróglia - Discussão sobre a Relevância destas Células	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada Objeto de aprendizagem: Apresentação do Professor Disponibilizada no AVA Aula: Explicativa e Interativa Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas	Teórica 4h/a	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
17	08/06	- Conceitos Relacionados a Neuroplasticidade - Efeitos da Reabilitação na Plasticidade Neuronal	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada Objeto de aprendizagem: Vídeo Disponibilizado Aula: Apresentação de Artigo Produzido	Teórica 4h/a	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula

		- Apresentação via PPTX do produto Científico (PARTE I)	Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas		
18	15/06	- Apresentação via PPTX do produto Científico (PARTE II) - Entrega do Produto Científico Completo	Pré Aula: Leitura da referência bibliográfica indicada Objeto de aprendizagem: Apresentação Disponibilizada no AVA Aula: Apresentação de Artigo Produzido Pós Aula: Questionário com 4 questões objetivas		
19	22/06	2ª Verificação de aprendizagem (VA)	Avaliação Presencial	Prova	Sala de Aula
20	29/06	- Devolutiva e Encerramento da Disciplina	Pré Aula: Não se Aplica Objeto de aprendizagem: Não se Aplica Aula: Sala de Aula Invertida e Revisão de Notas Pós Aula: Não se Aplica	Teórica 4h/a	Presencial em Sala de Aula

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Atividade avaliativa on-line no Ambiente virtual de Aprendizagem e presencial, aula expositiva dialogada, retomada de conteúdo, estudo de caso, Team-Based Learning (TBL), roda de conversa, mapa conceitual (mindmeister), trabalho em grupo e Tecnologias da Informação e Comunicação – Mentimeter, Vídeos, Videoaula, dentre outros Sistema Acadêmico Lyceum. Atividades presenciais *in loco* (laboratório de Anatomia) com uso de peças anatômicas.

- Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos: O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

9. ATIVIDADE INTEGRATIVA

Integração com as disciplinas do quarto período por meio da relação teórico – prática e produção de um produto científico que mescla disciplinas horizontalmente da grade a serem desenvolvidos pelos acadêmicos e professores das devidas disciplinas. Define-se conteúdo de cada uma das disciplinas ministradas neste período, para que os grupos acadêmicos desenvolvam estes trabalhos buscando a interface com o eixo horizontal e vertical.

10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

1ª Verificação de Aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Composição da nota:

- VA Teórica – 0 a 50 pontos (on-line)
- Atividades/avaliações processuais – 0 a 50 pontos compostas por:
 - Entrega do Produto de Pesquisa Parcial I – 10 pontos
 - Questionário Pós Aula - 12 pontos (08 atividades no valor de 0 a 1,5 pontos cada)
 - Participação em Tarefas de Aulas Práticas - 8 Pontos
 - Questionário Pré Prova – 10 Pontos
 - Aprendendo a Resolver Problemas (Estudo de Caso Postado no AVA) – 10 Pontos

2ª Verificação de Aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 50 pontos

Composição da nota:

- VA Teórica – 0 a 50 pontos (presencial)
- Atividades/avaliações processuais – 0 a 50 pontos compostas por:
 - Entrega do Produto de Pesquisa Parcial II – 10 pontos
 - Questionário Pós Aula – 7,5 pontos (05 atividades no valor de 0 a 1,5 pontos cada)
 - Participação em Tarefas de Aulas Práticas – 12,5 Pontos
 - Questionário Pré Prova – 10 Pontos
 - Aprendendo a Resolver Problemas (Estudo de Caso Postado no AVA) – 10 Pontos

3ª Verificação de Aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Composição da nota:

- VA Teórica – 0 a 50 pontos (on-line)
- Atividades/avaliações processuais – 0 a 50 pontos compostas por:
 - Entrega do Produto de Pesquisa Finalizado – 10 pontos
 - Questionário Pós Aula – 6 pontos (04 atividades no valor de 0 a 1,5 pontos cada)
 - Apresentação dos Produtos de Pesquisa – 14 Pontos

- Questionário Pré Prova – 10 Pontos
- Aprendendo a Resolver Problemas (Estudo de Caso Postado no AVA) – 10 Pontos

ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs – O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (§ 1º e § 2º do art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA). **A solicitação deverá ser feita através do Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.**
- Nas três VAs – O pedido para Revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data da publicação, no Sistema Acadêmico Lyceum, do resultado de cada avaliação. (Art. 40 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA).
- Atribui-se nota zero ao aluno que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagem nas datas designadas, bem como ao que nela se utilizar de meio fraudulento. (Capítulo V Art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA)

Participação em eventos científicos:

Portaria n.01/2019 – Frequência e nota dos alunos que participarem como apresentador de trabalhos em eventos científicos.

O acadêmico do Curso de Fisioterapia poderá ausentar-se das atividades curriculares para participar de evento científico, ficando estabelecido 01 evento por semestre, sem que o mesmo seja prejudicado com faltas e/ou perda de atividades avaliativas. A justificativa será concedida apenas ao apresentador do trabalho, sendo de responsabilidade deste a apresentação dos documentos comprobatórios, e que, claramente, constem o nome do acadêmico como apresentador, a data de realização do evento, como também o nome do docente orientador do trabalho (obrigatoriamente docente do curso). Todas as solicitações devem ser realizadas via processo acadêmico, na secretaria geral do Centro Universitário de Anápolis.

Condição de aprovação

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

11. BIBLIOGRAFIA (deve estar de acordo com o PPC)

Bibliografia Básica: (atualizada- PPC- 2020- Neuroanatomia Funcional)

MACHADO, A., HAERTEL, L.M. Neuroanatomia Funcional. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

MENESES, M.S. Neuroanatomia Aplicada. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.[Biblioteca Virtual da UniEVANGÉLICA]Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2074-8/cfi/0!/4/2@100:0.00>

LENT, R. Cem bilhões de neurônios: Conceitos Fundamentais de Neurociência. 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

SHUMWAY-COOK, A., WOOLLACOTT, M.H. Controle Motor: Teoria e Aplicações Práticas. 3.ed. São Paulo: Manole, 2010. [Biblioteca Virtual da UniEVANGÉLICA]. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442951/cfi/0!/4/2@100:0.00>

Bibliografia Complementar:

KANDEL, E.R., SCHWARTZ, J.H., JESSELL, T.M., SIEGELBAUM, S.A., HUDSPETH, A.J. Princípios de Neurociências. 5.ed. São Paulo: Artmed. 2014. [Biblioteca Virtual da UniEVANGÉLICA]

RIBAS, G.C. As bases neuroanatômicas do comportamento: histórico e contribuições recentes. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 29, n. 1, p. 63-71. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/0D/rbp/v29n1/a17v29n1.pdf>> Acesso em: 03 jul 2019.

YOUNG, P.A., YOUNG P. H.; Bases da Neuroanatomia Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000.

COHEN H., Neurociência para fisioterapeutas, 2.ed. São Paulo: Manole, 2001.

CROSSMAN, A. R.; NEARY, D. Neuroanatomia. Tradutor de ESBÉRARD, Charles Alfred; Ilustrador de EVANS, Raymond SMITH, Denise. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Guanabara Koogan, 2002

Anápolis, 03 de Março de 2022.

Prof. Dr. Luis Vicente Franco de Oliveira
COORDENADOR DO CURSO DE FISIOTERAPIA DA UniEVANGÉLICA

Prof. Dr. Rodrigo Franco de Oliveira
COORDENADOR PEDAGÓGICO DO CURSO DE FISIOTERAPIA DA UniEVANGÉLICA

Prof. Dr. Alberto Souza de Sá Filho
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

