



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático: Ciências Biológicas e da Saúde
Nome do Componente Curricular: Anatomia Humana		Código do Componente Curricular: ENEC50026
Carga horária: 3 horas semanais	(2) Teórica (1) Prática	Etapa: 2ª
Ementa: Estudo macro-morfológico dos sistemas corporais para compreensão do funcionamento do organismo humano.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Conhecer a topografia geral das várias regiões do corpo humano; Identificar os órgãos isoladamente e <i>in locu</i> ; Conhecer fundamentos morfológicos dos sistemas anatômicos humano, suas funções e relações.	Observar e correlacionar as projeções dos órgãos nas paredes externas do organismo; Manejar peças anatômicas fazendo suas inter-relações; Compor o corpo humano, internamente, quanto aos seus órgãos e sistemas.	Perceber a correlação da disciplina com outras disciplinas de aplicação; Interessar-se pelo estudo teórico e prático do corpo humano, propósito de sua atividade profissional. Incentivar o interesse científico sobre a área abordada, fundamentando seus conhecimentos. Respeitar a relação com seus colegas e outros profissionais frente às situações cotidianas encontradas durante as práticas de estudo do corpo humano. Sensibilizar-se com a proposta da interdisciplinaridade compreendendo a relação e a importância de sua participação ativa no desenvolvimento da disciplina.
Conteúdo Programático:		
1- Sistema Circulatório: Sistema Cardiovascular: . Conceito e filogênese . Circulação em geral: sistêmica, pulmonar e fetal . Coração . Posição do coração, base, ápice, faces e margens . Envoltórios do coração . Morfologia interna e externa . Esqueleto fibroso e valvas cardíacas		



- . Vasos da base do coração
- . Sistema condutor do coração
- . Vascularização do coração
- Vasos sanguíneos do corpo humano:
 - . Artérias: conceito, características, situação, ramos, circulação colateral
 - . Veias: conceito, características, situação
 - . Capilares: conceito, estrutura, distribuição, funções e conceito de sinusóides
 - . Sistema Linfático
- Conceito e funções
- Troncos coletores principais
- Capilares e vasos
- Linfonodos das regiões do corpo: cabeça e pescoço, tronco e membros: superior e inferior
- Timo e baço

2- Sistema Respiratório

Conceito, divisão e componentes.
Nariz: cavidade nasal, paredes do nariz, seios paranasais.
Faringe: estrutura, divisões, morfologia, relações.
Laringe: conceito, funções, constituição, morfologia interna, relações.
Traqueia: conceito, morfologia, relações.
Brônquios: morfologia, relações, divisões.
Pulmões: morfologia, divisões, pleuras.
Tórax: constituição das paredes, projeções dos órgãos internos,
Mecânica respiratória e músculos respiratórios.

3- Sistema Digestório

Boca: conceito, limites, comunicações e divisão, paredes da boca, língua, dentes.
Faringe: estrutura, divisões, morfologia, relações.
Esôfago: conceito, limites, divisões, estrutura, relações.
Estômago: conceito, divisões, estrutura, relações, vascularização e inervação.
Intestino delgado: limites, divisão, arquitetura, dimensões características morfológicas. Intestino grosso: limites, dimensão, características morfológicas.
Fígado: conceito, relações, morfologia externa
Vesícula biliar
Pâncreas: conceito, situação e relações.
Peritônio: conceitos gerais

4- Aparelho Urogenital

Sistema Urinário
Rim: morfologia, arquitetura, relações.
Ureter: conceito, situação, relações.
Bexiga: forma, situação, relações.
Uretra: dimensões, situação, relações.
Sistema Genital Masculino.
Escroto.
Testículo e epidídimos: morfologia, localização, vascularização, importância.
Ducto deferente: morfologia, trajeto, relações.



Glândula seminal: situação, morfologia, relações, importância.
Próstata: situação, morfologia, relações, importância.
Glândula bulbouretral: situação, morfologia, importância.
Pênis: morfologia, estrutura, vascularização.
Conceito de sêmen.
Uretra masculina.
Sistema Genital Feminino
Pudendo feminino (vulva): monte do púbis, lábios do pudendo, vestíbulo da vagina, bulbo do vestíbulo, óstio da vagina, glândulas vestibulares, clitóris e seus constituintes
Ovários: morfologia, função, situação, posição, meios de fixação.
Tuba uterina: morfologia, função, vascularização, meios de fixação.
Útero: conceito, forma, morfologia, arquitetura, meios de fixação, posição, relações.
Vagina: função morfologia, relações, fôrnice da vagina hímen.
Uretra feminina.

5. Sistema Endócrino

Conceito
Características gerais
Funções gerais
Glândulas endócrinas: localizações e generalidades.

6. Sistema Tegumentar

Pele: conceito, estrutura, funções, características morfológicas e físicas, vascularização e inervação.
Anexos: pêlos, unhas, glândulas cutâneas, mamas.

Metodologia:

Aulas teóricas expositivas e dialogadas com utilização de imagens e filmes possibilitando assim a organização e a síntese dos conhecimentos do conteúdo programático proposto.
Aulas práticas com a utilização de material anatômico (peças sintéticas e naturais).
Realização de tarefas orientadas, debates e discussões clínicas multi e interdisciplinares, incluindo a temática da reunião clínica interdisciplinar.

Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times Peso\ NI1) + (NI2 \times Peso\ N2)) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final /2 (média aritmética)

O discente será considerado aprovado quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;



Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final ≥ 6,0.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Bibliografia Básica:

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Básica**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 184p.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xxxvi, 1115 p.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. Reimpressão Porto Alegre: Artmed, 2011. Xxxiv. 960 p.

Bibliografia Complementar:

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007. 763p.

CURI, R.; PROCÓPIO, J. **Fisiologia básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2009. xxi, 857 p.

DOUGLAS, C. R. **Tratado de fisiologia: aplicada às ciências médicas**. 6. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1404p.

KOEPPE, B. M.; STANTON, B. A.; LEVY, M.N. (Ed.). **Berne & Levy: Fundamentos de fisiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xvi, 815 p.

TORTORA, G. J. **Princípios de anatomia e fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2010. xxxviii, 1228 p.



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático: Ciências Biológicas e da Saúde
Nome do Componente Curricular: Fisiologia dos Sistemas		Código do Componente Curricular: ENEC50403
Carga horária: 04 horas semanais	(X) Teórica () Prática	Etapa: 2ª
Ementa: Compreensão do funcionamento integrado dos órgãos e sistemas correlacionado com a manutenção da homeostase do organismo humano. Conhecimento dos processos fisiológicos nos diferentes sistemas do corpo humano.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Propiciar aos alunos do Curso de Fisioterapia conhecimentos fundamentais e integrativos da fisiologia dos órgãos e sistemas; Conhecer os processos fisiológicos envolvidos na manutenção da homeostase do organismo humano;	Fundamentar o entendimento das funções fisiológicas do organismo para possibilitar aos alunos o conhecimento das principais patologias tratadas pela área da fisioterapia.	Analizar criticamente os elementos da fisiologia e seu comportamento em relação ao tratamento com os pacientes dentro de uma perspectiva humanizada.
Conteúdo Programático:		
1. FISIOLOGIA CELULAR <ul style="list-style-type: none">• Compartimento do organismo• Homeostasia e cronobiologia• Membranas celulares e transporte transmembrana de água e solutos: osmose, difusão simples e facilitada, transporte ativo;• Equilíbrio iônico;• Receptores de membrana, segundos mensageiros e vias de transdução de sinais.		
2. FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA <ul style="list-style-type: none">• Ventilação Pulmonar:<ul style="list-style-type: none">○ Volumes e capacidades pulmonares;○ Espaço morto e Espaço Morto Anatômico;○ Ventilação Alveolar;○ Mecânica respiratória (pressões respiratórias).• Regulação da Respiração;• Princípios físicos das trocas de gases;• Transporte de gases.		
3. FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR		



- Ciclo Cardíaco;
- Características funcionais da circulação arterial e venosa;
- Regulação do Fluxo Regional
- Regulação do Débito Cardíaco;
- Regulação da Pressão Arterial;
 - Controle Hídrico: Compartimentos Líquidos, Controle do volume sanguíneo, LIC e LEC.

4. FISIOLOGIA DO SISTEMA RENAL

- Organização do sistema;
- Filtração glomerular;
- Feedback Túbulo-Glomerular
- Equilíbrio do pH e hidroelectrolítico;

5. FISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTIVO

- Organização do Sistema e Trajeto do Alimento;
- Funções dos órgãos acessórios da digestão;
- Secreções do sistema;
- Digestão e absorção;
- Bioenergética básica (Carboidratos, Gorduras).

6. FISIOLOGIA DO SISTEMA ENDÓCRINO

- Principais Glândulas;
- Hormônios Principais.

Metodologia:

Aulas expositivas com incentivo a participação dos alunos na discussão dos temas abordados.

Atividades complementares:

1. Solicitação de **Leituras específicas**;
2. **Tarefas orientadas** realizadas individualmente ou em grupos;
3. **Estudos de caso e Resolução de Problemas** que envolvam o conteúdo da disciplina e acontecimentos reais ou simulados, analisando situações-problemas e propondo soluções para aproximar as discussões conceituais e teóricas da realidade profissional.
4. **Discussão clínica interdisciplinar** onde os alunos assistem casos reais trabalhados na clínica e apresentados pelos alunos. Os casos são discutidos pelos professores de diversas disciplinas gerando uma importante interação entre as áreas sobre uma situação real.

Recursos audiovisuais: Projetor multimídia (Data show), acesso a Internet, utilização do Laboratório de Informática.

Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:



Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times Peso\ NI1) + (NI2 \times Peso\ N2)) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final /2 (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Bibliografia Básica:

1 - CURI, Rui; PROCÓPIO, Joaquim. **Fisiologia básica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

2 - TORTORA, Gerald J.; GRABOWSKI, Sandra Reynolds; DERRICKSON, Bryan. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia.** 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE FISIOTERAPIA

3 - AIRES, Margarida De Mello; CASTRUCCI, Ana Maria de Lauro. **Fisiologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

Bibliografia Complementar:

1 - KOEPPE, B. M.; STANTON, B.A.; LEVY, Matthew N. **Berne & Levy, fundamentos de fisiologia.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

2 - ZALPOUR, C. **Anatomia e Fisiologia para Fisioterapeutas.** São Paulo: Editora Santos, 2005.

3 - GUYTON, A.C. e HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica.** 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

4 - CINDY L. STANFIELD. **Fisiologia humana**, 5^a edição. Pearson [acervo eletrônico].

5 - COSTANZO, L. S. **Fisiologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

- Ebook – Stanfield, Cindy. Fisiologia Humana – 5^a edição.

<http://mackenzie.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/search?q=Fisiologia&search%5Btitle%5D=&search%5Buid%5D=&search%5Bauthors%5D=&search%5Blabel%5D=>



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático: Ciências Biológicas e da Saúde
Nome do Componente Curricular: Processos Patológicos		Código do Componente Curricular: ENEX50873
Carga horária: 3 horas semanais	(X) Teórica () Prática	Etapa: 2ª
Ementa: Estudo dos mecanismos patológicos básicos e suas repercussões no organismo humano. Análise dos princípios patológicos e sua relação com o estado de saúde.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
<ul style="list-style-type: none">- Conhecer as principais causas associadas aos efeitos lesivos celulares e distinguir entre os padrões de morte celular;- Descrever os eventos e processos associados à resposta inflamatória e mecanismos de reparo;- Explicar e relacionar os distúrbios hemodinâmicos e suas consequências;- Conhecer as principais características dos distúrbios relacionados à resposta imune;- Compreender as causas da transformação tumoral e seus aspectos epidemiológicos e moleculares;- Conhecer e distinguir as principais patologias causadas por microrganismos.	<ul style="list-style-type: none">- Elaborar mapas conceituais;- Realizar levantamento bibliográfico em fontes científicas;- Interpretar sinais fisiopatológicos em processos de doença/ casos clínicos- Elaborar apresentações orais dos casos clínicos estudados.	<ul style="list-style-type: none">- Assumir postura de estudante universitário, autônomo e ciente do seu papel no processo de formação profissional;- Estimular a empatia, respeito e tolerância nas relações entre os pares.- Preservar os ambientes de estudo disponibilizados pela Instituição.- Participar das atividades propostas e assumir sua autoria em todos os processos avaliativos.

**Conteúdo Programático:**

- 1.Lesão e morte celular: agentes lesivos; processos de lesão celular; aspectos celulares e teciduais da morte celular por necrose e apoptose.
- 2.Adaptações e pigmentações: mecanismos de adaptação celular; acúmulos e pigmentos celulares.
- 3.Inflamação: caracterização da resposta inflamatória; sequência de eventos da inflamação aguda e função das células participantes; causas e mecanismos efetores da inflamação crônica.
- 4.Reparo e cicatrização: caracterização das células quanto capacidade de regeneração; regeneração celular: ciclo celular e controle; processo de cicatrização tecidual; cicatrização de primeira e segunda intenção.
- 5.Distúrbios hemodinâmicos: caracterização dos distúrbios: edema; trombose; embolia; hemorragia; congestão; isquemia e infarto; choque; causas e mecanismos envolvidos nos distúrbios apresentados.
- 6.Doenças da imunidade: reações de hipersensibilidade; imunodeficiências; autoimunidade.
- 7.Doenças infecciosas: doenças causadas por bactérias, por vírus, por fungos, por protozoários e por helmintos.
- 8.Neoplasia: definição; tumores benignos/ malignos; epidemiologia; metástase; diagnóstico.

Metodologia:

- Aulas expositivas dialogadas
- Leitura e discussão de artigos científicos
- Estudo de casos
- Mapas Mentais e Conceituais
- Painel Integrado
- Apresentações Orais

Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por: avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e avaliação final, sendo:

$$\text{MP (média parcial semestral)} = ((\text{NI1} \times \text{Peso NI1}) + (\text{NI2} \times \text{Peso N2})) / 10 \text{ (média ponderada) com ou sem NP}$$

NP - (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

$$\text{MF (média final)} = \text{MP, quando } \geq 6,0 \text{ ou MF} = \text{MP} + \text{Nota Avaliação Final} / 2 \text{ (média aritmética)}$$

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE FISIOTERAPIA

total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizados no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões

dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

NI1

Avaliação A – Prova Parcial (caso clínico) 1 (0 a 10) – Peso 7

Avaliação B – Atividade em Grupo (0 a 10) – Peso 3

NI2

Avaliação F – Prova Parcial (caso clínico) 2 (0 a 10) - Peso 7

Avaliação G – Atividades realizadas em Aula (0 a 10) – Peso 3

Bibliografia Básica:

- RUBIN, E. (Ed.). Rubin patologia: bases clínico patológicas da medicina. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo, L.: Patologia Geral. 6^aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Disponível em: Minha Biblioteca.
- GROSSMANC. S.; PORTH, C. M. Porth -Fisiopatologia, 9^a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Disponível em: Minha Biblioteca.

Bibliografia Complementar:

- KUMAR, V, (et al.) Robbins Patologia Básica. 8^aed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- PEREZ, E. Fundamentos de Patologia. 1^aed. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: Minha Biblioteca.
- KING, T. C. Patologia. 1ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- REISNER, H.M. Patologia: uma abordagem por estudos de casos(LANGE). Porto Alegre AMGH,2016 . Disponível em: Minha Biblioteca.
- NEVES, M.Q.T.S. Manual de fisiopatologia. 2^a ed. São Paulo: Roca, 2007.



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Fisioterapia	Núcleo Temático Conhecimentos Fisioterapêuticos	
Nome do Componente Curricular: Cinesiologia		Código do Componente Curricular: ENEX50128
Carga horária: 4 horas semanais	(2) Teórica (2) Prática	Etapa: 2º etapa
Ementa: Estudo do movimento humano de forma segmentada e global. Estudo da integração do sistema musculoesquelético na realização dos movimentos do corpo humano.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Conhecer, compreender e avaliar o movimento humano; Identificar o movimento humano dentro dos conceitos de cinemática e cinética.	Aplicar os conceitos teóricos para o entendimento dos movimentos dos segmentos do corpo humano; Observar o movimento humano de forma analítica e global; Simular e testar a execução dos movimentos corporais e forma prática e aplicada.	Interessar-se pelo estudo do movimento humano; Ser consciente da importância destes conceitos para a atuação fisioterapêutica
Conteúdo Programático:		
1- Conceitos básicos do estudo do movimento 1.1 – Cinemática 1.1.1 - Osteocinemática Planos e eixos de movimento Graus de liberdade de movimento Amplitude de movimento Movimentos de translação e rotação 1.1.2 – Artrocinemática Morfologia e rotação das superfícies articulares Movimentos fisiológicos, acessórios e combinados. Fatores de limitação dos movimentos		
2- Aspectos cinesiológicos dos segmentos corporais 2-1- Membros Superiores - Cíngulo do membro superior - Cotovelo e antebraço - Punho e mão		
2-2- Membros inferiores - Cintura pélvica e quadril - Joelho		



- Tornozelo e pé

2-3- Coluna Vertebral

Coluna Cervical

Coluna Torácica

Coluna Lombar

Metodologia:

Aulas expositivas síncrona utilizando recursos de multimídia.

Aulas práticas observação, análise e vivência dos movimentos de forma aplicada.

Estímulo à consulta e leitura dos títulos adotados na bibliografia, textos e artigos científicos.

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times Peso\ NI1) + (NI2 \times Peso\ N2)) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final /2 (média aritmética)

No corrente semestre teremos :

NI 1- peso 2,0

NI 2- peso 3,0

NII 1- Peso 2,0

NII 2- Peso 3,0

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE FISIOTERAPIA

avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Bibliografia Básica:

- 1 - LIPPERT, L. S. **Cinesiologia clínica para fisioterapeutas.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- 2- HOUGLUM, P.A.; BERTOTTI, D.B **Cinesiologia Clínica de Brunnstrom.** 5ed. Barueri: Manole. 2014.
- 3- CALAIS, G.B. Anatomia para o movimento. 4ed. Barueri: Manole 2010 [Acervo online]

Bibliografia Complementar:

- 1-FLOYD, R.T. Manual de cinesilogia estrutural. 19 ed. Barueri: Manole. 2016 [Acervo online]
- 2-NEUMAN D. A. **Kinesiology of the Musculoskeletal System:** foundations for rehabilitation. Missouri : Mosby, Elsevier, 2010
- 3- ENOKA, M. R. **Bases neuromecânicas da cinesiologia.** Barueri: Manole, 2000
- 4- SACCO, I, CARVALHO, CRF (Ed) **Cinesiologia e Biomecânica dos Complexos Articulares.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2008.
- 5- - KAPANDJI, A. I. **Fisiologia articular: esquemas comentados de mecânica humana.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 323 p

Bibliografia Complementar:



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático: Ciências Biológicas e da Saúde			
Nome do Componente Curricular: Bioquímica Metabólica		Código do Componente Curricular: ENEC50098			
Carga horária: 4 horas/aula semanais	(X) Teórica () Prática	Etapa: 2ª			
Ementa: Estudo dos fundamentos básicos de estruturas, propriedades, classificações e importância biológica das principais biomoléculas. Compreensão dos processos de regulação e integração metabólica.					
Objetivos:					
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores			
Objetivos Conceituais Conhecer os fundamentos teóricos que permitam uma identificação da bioquímica, suas características e funções; distinguir as principais Macromoléculas do organismo e a importância das mesmas no estudo da bioquímica.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Aplicar os conhecimento técnico-científico para a interpretação das vias metabólicas e resolução de problemas decorrentes da alteração metabólica.	Objetivos Atitudinais e Valores Construir hipóteses no desenvolvimento de seu espírito crítico, necessários à compreensão de outras disciplinas básicas e ao exercício da profissão. Comprometer-se com a ampliação do seu conhecimento na aplicação da bioquímica na arte das Ciências Biológicas.			
Conteúdo Programático: Introdução ao metabolismo; Metabolismo dos carboidratos; Ciclo de Krebs e cadeia respiratória; Metabolismo dos lipídeos; Metabolismo das proteínas; Integração metabólica; Regulação do metabolismo					
Metodologia <ul style="list-style-type: none">Aulas expositivas e dialogadas: serão ministradas de forma a possibilitar a organização e síntese dos conhecimentos das respectivas Unidades Temáticas.Leituras recomendadas e elaboração de apresentação: serão indicadas com a finalidade de proporcionar ao graduando oportunidades para (a) consulta de uma bibliografia específica relacionada com a disciplina e (b) desenvolvimento das suas capacidades de análise, síntese e crítica.Seminários: realizados pelos graduandos para que estes apresentem, embasados pela literatura, uma síntese e análise dos temas propostos, bem como suas ideias pessoais.					

**Critério de Avaliação:**

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times Peso\ NI1) + (NI2 \times Peso\ N2)) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final /2 (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Detalhamento das avaliações intermediárias

N1: AV 1 =70%; Atividades(estudos de casos, questionários e outros instrumentos utilizados) 30%

N2: AV 2 =70%; Atividades (estudos de casos, questionários e outros instrumentos utilizados) 30%

Provas substitutiva

Para o discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas uma, a avaliação de maior valor.

Realizada ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria.

Bibliografia Básica:

1. CAMPBELL, M. Bioquímica. 3. ed. São Paulo: Artmed. 2006.
2. LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica. 2.ed. Editora Sarvier, 2007.
3. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007

Bibliografia Complementar:

1. BAYNES, J. W.; DOMINICZAK, M. H. Bioquímica Medica. 2.ed. Barueri, SP: Elsevier, 2007.
2. CHAMPE, P. C. Bioquímica Ilustrada. 4. ed. São Paulo: Editora Artmed, 2006.
3. Stryer, L., Bioquímica, Trad. de Antônio José Magalhães da Silva Moreira e cols. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
4. SERGEL, I. H. Bioquímica: teoria e problemas. Rio de Janeiro: Livros técnicos e Científicos, 1979.
5. KOOLMAN, J., ROHN, K. H. Bioquímica: texto e atlas. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático: Conhecimentos biotecnológicos e inovação
Nome do Componente Curricular: Epidemiologia		Código do Componente Curricular: ENEX50308
Carga horária: 02 horas semanais	(X) Teórica () Prática	Etapa: 2ª
Ementa: Compreender o processo saúde doença em populações, analisando as relações do ser humano com a sociedade, cultura e formação social. Analisar a distribuição, os fatores determinantes, os indicadores de saúde e os principais eventos associados à saúde coletiva.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Reconhecer fundamentos básicos da prática epidemiológica; Identificar a vigilância epidemiológica e a aplicação no planejamento de ações de saúde.	Discutir aspectos metodológicos dos artigos científicos; Definir o tipo de estudo epidemiológico; Identificar indicadores de saúde e as mais fidedignas fontes de informação ou bases de dados.	Reconhecer a importância dos princípios científicos que justifiquem as hipóteses e possibilidades concretas; Obedecer a metodologia adequada; Respeitar os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes quando as pesquisas envolverem comunidades.
Conteúdo Programático: <ol style="list-style-type: none">1. Noções Básicas da epidemiologia, vigilância e controle da Saúde e das doenças: definição, aplicação e modelos.2. História natural da doença: tríade tempo, lugar e pessoa, formas de expressar o prognóstico.3. Medidas de Frequência das doenças e Indicadores de Saúde.4. Endemias, Pandemias e Epidemias.5. Dinâmica das doenças e confiabilidade no diagnóstico e triagem.6. Delineamentos estudos epidemiológicos.		
Metodologia: Aulas teóricas expositivas intercaladas com estudos dirigidos e exercícios clínicos em grupo e individuais. Leitura e discussão de artigos científicos para incentivar discussões clínicas multi e interdisciplinares (RCI – Reunião Clínica Interdisciplinar).		
Critério de Avaliação: Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução		



001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times Peso\ NI1) + (NI2 \times Peso\ N2)) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final /2 (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Bibliografia Básica:

1. CARVALHEIRO, José da Rocha; HEIMANN, Luiza S; DERBLI, Márcio (Org.). **O social na epidemiologia: um legado de Cecília Donnangelo.** São Paulo: Instituto de saúde, 2014. 156 p. (Temas em saúde coletiva; 16). ISBN 9788588169258.

2. FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzanne W.; FLETCHER, Grant S. **Epidemiologia clínica: elementos**



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE FISIOTERAPIA

essenciais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. xv, 280 p. ISBN 9788582710678.

3. MEDRONHO, R.A. et al. **EPIDEMIOLOGIA: [incluso caderno de exercícios]**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. [706] p. ISBN 9788573799996

Bibliografia Complementar:

1. GORDIS, Leon , 1934-. **Epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, c2010. 372 p. ISBN 9788537202760
2. HORTALE, Virginia Alonso. **Pesquisa em saúde coletiva: fronteiras, objetos e métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. 238 p. ISBN 9788575412008.
3. PEREIRA, Maurício Gomes. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. xviii, 596 p. ISBN 9788527703567.
4. SANTOS, Luiz Antonio de Castro [Org.]. **Contrapontos. Ensaios Sobre Saúde e Sociedade**. 2^a Ed. Rio de Janeiro: EduERJ, 2013. 254p. ISBN 978-8575112755.
5. SAÚDE, cidadania e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado, 2013. 239 p. (Pensamento crítico ; 1). ISBN 9788576503767.



Componente Curricular: exclusivo de curso ()	Eixo Comum ()	Eixo Universal (X)
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático: N.E.C. – Núcleo de Ética e Cidadania
Disciplina: INTRODUÇÃO À COSMOVISÃO REFORMADA		Código da Disciplina: ENUN51119
Carga Horária Total (horas): 25,5 Aulas Semanais: 2	(2) Teóricas () Práticas	Etapa: 2ª
<p>Ementa:</p> <p>Estudo introdutório da Cosmovisão Reformada como uma estrutura de pensamento consistente e coerente. A disciplina apresenta o conceito de percepção de mundo e cosmovisão, e estabelece uma comparação da Cosmovisão Reformada dialeticamente no contexto mais amplo do quadro geral de cosmovisões. Demonstra-se a Cosmovisão Reformada como um sistema de valores norteadores da sociedade em sua extensão abrangente e analisam-se criticamente as contribuições deste sistema de pensamento na história humana.</p>		
<p><i>Objetivos:</i></p>		
Fatos e Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes, Normas e Valores
<ul style="list-style-type: none">• Assimilar o conceito de Cosmovisão e avaliar cada um dos modelos apresentados.• Reconhecer as diferenças existentes entre as diferentes Cosmovisões apresentadas.• Identificar as características da Cosmovisão Cristã Reformada e perceber sua influência e importância na sociedade contemporânea.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar a Cosmovisão da qual compartilha.• Avaliar a influência e a importância da Cosmovisão Cristã Reformada na sociedade contemporânea.• Utilizar os princípios da cosmovisão calvinista nas situações concretas de vida e trabalho.	<ul style="list-style-type: none">• Ser consciente de que o bem comum é condição necessária do bem particular.• Valorizar a tomada de decisões éticas nas relações com indivíduos e instituições.• Apreciar e valorizar o trabalho e o conhecimento humano na sua dimensão moral, emancipadora e como ação transformadora da realidade.• Praticar o altruísmo e o amor ao próximo, como princípio de vida, de acordo com a Cosmovisão Cristã Reformada.



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE FISIOTERAPIA

Conteúdo Programático:

1. O pensamento de Cosmovisão: percepção e teorização da realidade.
2. O desenvolvimento do conceito de Cosmovisão.
3. Questionamentos básicos: parâmetros de análise.
4. Um catálogo de Cosmovisões: deísmo, naturalismo, niilismo, existencialismo, monismo panteísta oriental, nova era e pós-modernismo.
5. A Cosmovisão Reformada: Teísmo.
6. O Calvinismo como uma influência cultural e social.
7. O Calvinismo como um sistema de vida.
8. Contribuições concretas da Cosmovisão Reformada para o ser humano: teoria do conhecimento e ciência; a educação; ética e política; arte e lazer; saúde.

Metodologia:

O conteúdo programático será assim desenvolvido:

- **Aulas expositivas e dialogadas**, ministradas de forma a possibilitar a organização e síntese dos conhecimentos apresentados.
- **Leituras recomendadas**, indicadas com a finalidade de proporcionar ao graduando oportunidades para consulta de uma bibliografia específica relacionada com a disciplina e o desenvolvimento das suas capacidades de análise, síntese e crítica.
- **Tarefas orientadas**, realizadas individualmente ou em pequenos grupos, que objetivam estimular a participação ativa dos graduandos no processo de aprendizagem, direcionando-os para uma apresentação em sala de aula, com discussão de assuntos relacionados à disciplina, que proporcionem sua capacidade crítica e argumentativa.
- **Reflexão e atividades sobre a prática da intervenção**, mediante dinâmica de grupo, que proporcione aos participantes formas e procedimentos de observação (direta ou indireta), destacando-se a importância da intervenção, com problematizações relativas ao cotidiano profissional.
- **Utilização de recursos audiovisuais**, para a apresentação de artigos acadêmicos, produções artísticas, filmes, palestras, dentre outros produtos, que facilitem o aprendizado e promovam condições para avaliações de diferentes cenários no âmbito da sociedade.



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE FISIOTERAPIA

Critérios de avaliação

Atividade P1: 01/04

Avaliação P1: 01/04

Atividade P2: 20/05

Avaliação P2: 20/05

- Avaliação Substitutiva: substitui um evento avaliativo perdido e não mais a N1 ou N2, não podendo ser feita para melhorar a nota;
- Média Semestral mínima: 6,0;
- Percentual Mínimo de Frequência: 65%;

Bibliografia Básica

KUYPER, Abraham. *Calvinismo*. 2^a. ed. São Paulo: Cultura Cristã, 2015.

NASH, Ronald. *Questões Últimas da Vida: uma introdução à filosofia*. São Paulo: Cultura Cristã, 2008.

SIRE, James W. *O Universo ao Lado: a vida examinada*. São Paulo: Editorial Press, 2001.

Bibliografia Complementar

BIÉLER, André. *O Pensamento Econômico e Social de Calvin*. 2^a.ed. São Paulo: Cultura Cristã, 2012.

COSTA, Hermisten Maia Pereira da. *João Calvino 500 anos: introdução ao seu pensamento e obra*. São Paulo: Cultura Cristã, 2009.

DOOYEWERD, Herman. *Raízes da Cultura Ocidental: as opções pagã, secular e cristã*. São Paulo: Cultura Cristã, 2015.

REID, W. Stanford (org.). *Calvino e sua Influência no Mundo Ocidental*. 2^a. ed. São Paulo: Cultura Cristã, 2014.

SIRE, James W. *Dando Nome ao Elefante: cosmovisão como um conceito*. Brasília: Monergismo, 2012.