

Fisiologia Humana Integrada / Período: 4

Professor: Andréa Renata da Silva (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Análise detalhada do funcionamento dos variados sistemas do corpo humano, com foco especial na exploração da fisiologia abrangente do sistema nervoso autônomo, músculos (liso, esquelético e cardíaco), sistema cardiovascular, renal, digestivo, respiratório, endócrino e reprodutor. Inclui também o estudo da fisiologia sanguínea e da regulação ácido-básica, juntamente com a investigação dos mecanismos de integração entre esses sistemas diversos, visando à preservação da homeostasia do organismo como uma entidade coesa.

Habilidades:

Identificar as adaptações que ocorrem no organismo quando da realização de atividade física ou exercício.
Descrever o potencial de ação, suas fases e como acontece a transmissão neural. Diferenciar as modalidades de exercícios físicos frente às necessidades funcionais de adaptação
(capacidades aeróbias, capacidade anaeróbias, de força muscular e de resistência muscular).

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Sistema Nervoso Autônomo (SNA):
Divisões do SNA (simpático e parassimpático).
Anatomia e fisiologia dos neurônios autônomos.
Regulação de funções autonômicas, como frequência cardíaca, pressão arterial e digestão.
Músculos:
Músculo esquelético: estrutura, contração, e controle neural.
Músculo cardíaco: características únicas, função e regulação.
Músculo liso: distribuição no corpo, funções e controle autonômico.
Sistema Reprodutor:
Anatomia e fisiologia dos sistemas reprodutores masculino e feminino.
Ciclo menstrual e regulação hormonal.
Desenvolvimento embrionário e fetal.
Fisiologia Sanguínea
Composição do sangue e suas funções.
Coagulação sanguínea.
Transporte de gases, nutrientes e resíduos.
Regulação Ácido-Básica:
Manutenção do equilíbrio ácido-base no corpo.
Papel dos sistemas renal e respiratório na regulação.
Mecanismos de Integração e Homeostasia:
Sistema Cardiovascular:
Anatomia do coração e vasos sanguíneos.
Circulação sanguínea: sistêmica e pulmonar.
Regulação da pressão arterial, débito cardíaco e fluxo sanguíneo.
Sistema Renal:
Anatomia do sistema urinário.
Filtração glomerular, reabsorção e secreção tubular.
Regulação do equilíbrio hídrico e eletrolítico.
Sistema Digestivo:
Processos de digestão e absorção.
Anatomia do trato gastrointestinal.
Controle neural e hormonal da função digestiva.
Sistema Respiratório:
Anatomia do sistema respiratório.
Mecanismos de ventilação pulmonar.
Trocas gasosas nos pulmões e tecidos.
Sistema Endócrino:
Principais glândulas endócrinas e seus hormônios.
Regulação hormonal e feedback.
Integração entre o sistema endócrino e outros sistemas.

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

STANFIELD, C. L. **Fisiologia humana**. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 fev. 2025.

LIMA, Alice Gonçalves (org.). **Fisiologia humana**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 fev. 2025.

SALES, Willian Barbosa. **Fisiologia humana**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Bibliografia Complementar:

ABREUS, Luiz Carlos de; IMAIZUMI, Caio. **Fisiologia humana**. Santo André, SP: Difusão, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 fev. 2025.

SILVA, Francemilson Goulart da; DINIZ, Gabriela Placoná. **Anatomia e fisiologia humana - Série Curso de Enfermagem**. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 fev. 2025.

SILVERTHORN, Dee U. **Fisiologia humana**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, [Inserir ano de publicação]. *E-book*. p.Capa. ISBN 9788582714041. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582714041/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

FOX, Stuart I. **Fisiologia Humana**. 7. ed. Barueri: Manole, 2007. *E-book*. p.A. ISBN 9788520449905. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520449905/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

SHERWOOD, Lauralee. **Fisiologia humana: Das células aos sistemas** - Tradução da 7ª edição norte-americana. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2010. *E-book*. p.Cover. ISBN 9788522126484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522126484/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 30 de Abril de 2025



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica