



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE ENSINO

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS:		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	MODALIDADE
		TEÓRICAS	PRÁTICAS		
DCS8000	FISIOLOGIA HUMANA	4	1	90	Presencial

### II. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA 7412	Biologia Celular e Molecular
ARA 7417	Anatomia I

### III. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

### IV. EMENTA

Fisiologia dos sistemas cardiovascular, renal, respiratório, digestório, endócrino e reprodutor. Estabelecer relações e/ou integração entre os sistemas fisiológicos.

### V. OBJETIVOS

#### Objetivo Geral

Desenvolver o conhecimento básico e específico sobre a função de cada um dos sistemas fisiológicos e relacioná-los para compreender a perfeita homeostasia.

#### Objetivos Específicos

Correlacionar os fenômenos fisiológicos com os assuntos desenvolvidos em outras disciplinas do curso, bem como a aplicabilidade destes conhecimentos na vida profissional. Permitir o contato do aluno com metodologias experimentais utilizadas para a investigação científica.

### VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. REVISÃO DA FISIOLOGIA CELULAR E NEUROFISIOLOGIA
  - 1.1. Organização funcional do corpo humano e controle do meio interno "Homeostase"
  - 1.2. A célula e suas funções
  - 1.3. Potencial de Membrana e Potencial de Ação
  - 1.4. Sinapse: transmissão sináptica, neurotransmissores e modulação.
  - 1.5. Fisiologia sistema nervoso: componentes celulares e organização
  - 1.6. Sistema Nervoso Autônomo: simpático e parassimpático
2. FISIOLOGIA MUSCULAR
  - 2.1. Células Musculares e Contração Muscular
  - 2.2. Músculo Estriado
  - 2.3. Músculo Liso
  - 2.4. Músculo Cardíaco
3. FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR
  - 3.1. Introdução ao Sistema Cardiovascular
  - 3.2. Visão Geral do Sistema Circulatório
  - 3.3. O coração como bomba e Eletrofisiologia
  - 3.4. Hemodinâmica e Regulação da Pressão Arterial
4. FISIOLOGIA RENAL E EQUILÍBRIO ÁCIDO-BÁSICO
  - 4.1. Introdução ao Sistema Renal
  - 4.2. Filtração Glomerular
  - 4.3. Mecanismos de Secreção e Reabsorção Tubular
  - 4.4. Formação de urina pelos rins
  - 4.5. Regulação do Volume e da Osmolaridade

- 4.6. Regulação do Equilíbrio Ácido-Básico
- 5. FISILOGIA RESPIRATÓRIA
  - 5.1. Introdução ao Sistema Respiratório
  - 5.2. Ventilação e Circulação Pulmonar
  - 5.3. Transporte de Oxigênio e Dióxido de Carbono nos Líquidos Corporais
  - 5.4. Regulação da Respiração: O centro respiratório; O controle Químico da Respiração e o Papel do Dióxido de Carbono
- 6. FISILOGIA ENDÓCRINA
  - 6.1. Introdução a Endocrinologia
  - 6.2. Hormônios Hipofisários e Hipotalâmicos
  - 6.3. Hormônios da Tireóide
  - 6.4. Hormônios que participam do metabolismo do cálcio;
  - 6.5. Hormônios do córtex adrenal;
  - 6.6. Hormônios pancreáticos;
  - 6.7. Sistema reprodutor masculino e feminino.
- 7. FISILOGIA GASTROINTESTINAL
  - 7.1. Características funcionais do trato gastrointestinal (TGI)
  - 7.2. Motilidade do tubo gastrointestinal
  - 7.3. Secreções gastrointestinais
  - 7.4. Digestão e absorção dos nutrientes

## VII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALL, J.E.; GUYTON, A.C. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
2. AIRES, M.M. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. BERNE, R.M.; LEVY, M.N.; STANTON, B.A.; KOEPPEN, B.M. **Fisiologia [de] Berne & Levy**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

## VIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. COSTANZO, L. S. **Fisiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
2. GUYTON, A.C. **Neurociência básica: anatomia e fisiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
4. WEST, J.B. **Fisiologia respiratória: princípios básicos**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
5. BAYNES, J.; DOMINICZAK, M.H. **Bioquímica médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Os livros acima citados encontram-se na Biblioteca Central e na Biblioteca Setorial de Araranguá ([www.bu.ufsc.br](http://www.bu.ufsc.br)).

O referido programa de ensino foi aprovado na 25a. Reunião Ordinária do Colegiado do Departamento em 04 de julho de 2018.

**Ione Jayce Ceola Schneider**  
Chefe do Departamento de Ciências da Saúde  
Portaria 792/2017/GR