



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA  
CURSO DE FISIOTERAPIA  
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2016.1

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	N <sup>o</sup> DE HORAS-AULA		TOTAL DE HORAS-AULA
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7428	FISIOLOGIA HUMANA	6	0	108

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	PRESENCIAL
(02654 - 2.1330-3 02654 - 4.1330-3)	( - )	

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Viviane de Menezes Caceres

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

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

**IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Graduação em Fisioterapia

**V. JUSTIFICATIVA**

O profissional fisioterapeuta necessita identificar mecanismos que explicam a manutenção dos diferentes sistemas fisiológicos do organismo. Desenvolver a capacidade de observação e questionamento dos fenômenos fisiológicos do organismo humano.

**VI. EMENTA**

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

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivos Gerais:**

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

**VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

INTRODUÇÃO À FISIOLOGIA / FISIOLOGIA CELULAR

- 1.1. Organização funcional do corpo humano e controle do meio interno "Homeostase"
- 1.2. A célula e suas funções
- 1.3. Fisiologia das membranas
- 1.4 Transporte através das membranas
- 1.5 Potencial de Membrana e Potencial de Ação
- 1.6 Sinapse: transmissão sináptica, neurotransmissores e modulação.
2. INTRODUÇÃO NEUROFISIOLOGIA
  - 2.1. Introdução à fisiologia do sistema nervoso: componentes celulares e organização
  - 2.2. Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Sensorial e Somático Motor
  - 2.5. Sistema Nervoso Autônomo: simpático e parassimpático
3. FISIOLOGIA MUSCULAR
  - 3.1. Células Musculares e Contração Muscular
  - 3.2. Músculo Estriado
  - 3.3. Músculo Liso
  - 3.4. Músculo Cardíaco
4. FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR
  - 4.1. Introdução ao Sistema Cardiovascular
  - 4.2. Visão Geral do Sistema Circulatório
  - 4.3. O coração como bomba e Eletrofisiologia
  - 4.4. Hemodinâmica e Regulação da Pressão Arterial
5. FISIOLOGIA RENAL E EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO
  - 5.1. Introdução ao Sistema Renal
  - 5.2. Filtração Glomerular
  - 5.3. Mecanismos de Secreção e Reabsorção Tubular
  - 5.4. Formação de urina pelos rins
  - 5.5. Regulação do Volume e da Osmolaridade
  - 5.6. Regulação do Equilíbrio Ácido-Básico
6. FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA
  - 6.1. Introdução ao Sistema Respiratório
  - 6.2. Ventilação e Circulação Pulmonar
  - 6.3. Transporte de Oxigênio e Dióxido de Carbono nos Líquidos Corporais
  - 6.4. Regulação da Respiração: O centro respiratório; O controle Químico da Respiração e o Papel do Dióxido de Carbono
7. FISIOLOGIA ENDÓCRINA
  - 7.1. Introdução a Endocrinologia
  - 7.2. Hormônios Hipofisários e Hipotalâmicos
  - 7.3. Hormônios da Tireóide
  - 7.4. Hormônios que participam do metabolismo do cálcio;
  - 7.5. Hormônios do córtex adrenal;
  - 7.6. Hormônios pancreáticos;
  - 7.7. Sistema reprodutor masculino e feminino.
8. FISIOLOGIA GASTROINTESTINAL
  - 8.1. Características funcionais do trato gastrintestinal (TGI)
  - 8.2. Motilidade do tubo gastrintestinal
  - 8.3. Secreções gastrintestinais
  - 8.4. Digestão e absorção dos nutrientes

## **IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

As aulas conjugarão o uso de projetor multimídia, para exibição áudio-visual, a exposição oral para abordagem dos conceitos e discussão, bem como o uso de quadro (Lousa) quando necessário. Ao final de cada aula ministrada os alunos receberão via Moodle um estudo dirigido. Na aula subsequente, as dúvidas referentes ao estudo dirigido serão discutidas. Esse material irá aprimorar os conceitos estudados, bem como introduzirá uma alternativa para despertar o interesse sobre a aplicação prática dos recursos terapêuticos na fisioterapia.

## X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). ( Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = (MP+REC)/2$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)
- **Avaliações**  
Avaliação Teórica I – peso 35%  
Avaliação Teórica II – peso 30%  
Avaliação Teórica III – peso 30%  
Estudos Dirigidos – peso 5%

\* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas.

**Poderão ser designados trabalhos escritos para complementar os assuntos. Neste caso a nota dos mesmos será incluída na avaliação teórica.**

### Observações:

#### Avaliação de segunda chamada:

Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à coordenação do curso dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

**Horário de atendimento ao aluno:** 5.1330-2. Bloco C1 - Sala 8

## XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

Semanas	Datas	Assunto
1ª	14/03 a 18/03/2016	INTRODUÇÃO À FISILOGIA / FISILOGIA CELULAR Organização funcional do corpo humano e controle do meio interno "Homeostase" A célula e suas funções Fisiologia das membranas Transporte através das membranas
2ª	21/03 a 25/03/2016	INTRODUÇÃO À FISILOGIA / FISILOGIA CELULAR Potencial de Membrana e Potencial de Ação Sinapse: transmissão sináptica, neurotransmissores e modulação.
3ª	28/03 a 01/04/2016	INTRODUÇÃO À FISILOGIA / FISILOGIA CELULAR Potencial de Membrana e Potencial de Ação Sinapse: transmissão sináptica, neurotransmissores e modulação. INTRODUÇÃO NEUROFISILOGIA Introdução à fisiologia do sistema nervoso: componentes celulares e organização
4ª	04/04 a 08/04/2016	INTRODUÇÃO NEUROFISILOGIA Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Sensorial e Somático Motor Sistema Nervoso Autônomo: simpático e parassimpático FISILOGIA MUSCULAR

		Células Musculares e Contração Muscular Músculo Estriado
5ª	11/04 a 15/04/2016	FERIADO FISIOLOGIA MUSCULAR Músculo Liso Músculo Cardíaco
6ª	18/04 a 22/04/2016	PROVA 1 (18/04/2016) FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR Introdução ao Sistema Cardiovascular Visão Geral do Sistema Circulatório
7ª	25/04 a 29/04/2016	FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR O coração como bomba e Eletrofisiologia Hemodinâmica e Regulação da Pressão Arterial AULA PRÁTICA: SISTEMA CARDIOVASCULAR
8ª	02/05 a 06/05/2016	FISIOLOGIA RENAL E EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO Introdução ao Sistema Renal Filtração Glomerular 04/05/2016 - FERIADO
9ª	09/05 a 13/05/2016	FISIOLOGIA RENAL E EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO Mecanismos de Secreção e Reabsorção Tubular Formação de urina pelos rins
10ª	16/05 a 20/05/2016	FISIOLOGIA RENAL E EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO Regulação do Volume e da Osmolaridade Regulação do Equilíbrio Ácido-Básico
11ª	23/05 a 27/05/2016	AULA PRÁTICA: FISIOLOGIA RENAL / PROVA 2 (25/05/2016)
12ª	30/05 a 03/06/2016	FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA Introdução ao Sistema Respiratório Ventilação e Circulação Pulmonar
13ª	06/06 a 10/06/2016	FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA Transporte de Oxigênio e Dióxido de Carbono nos Líquidos Corporais Regulação da Respiração: O centro respiratório; O controle Químico da Respiração e o Papel do Dióxido de Carbono
14ª	13/06 a 17/06/2016	FISIOLOGIA ENDOCRINA Introdução a Endocrinologia Hormônios Hipofisários e Hipotalâmicos Hormônios da Tireóide
15ª	20/06 a 24/06/2016	FISIOLOGIA ENDOCRINA Hormônios que participam do metabolismo do cálcio; Hormônios do córtex adrenal; Hormônios pancreáticos; AULA PRÁTICA: SISTEMA ENDÓCRINO Sistema reprodutor masculino e feminino.
16ª	27/06 a 01/07/2016	PROVA 3 (28/06/2016) FISIOLOGIA GASTROINTESTINAL Características funcionais do trato gastrointestinal (TGI) Motilidade do tubo gastrointestinal-
17ª	04/07 a 08/07/2016	FISIOLOGIA GASTROINTESTINAL Secreções gastrintestinais Digestão e absorção dos nutrientes
18ª	11/07 a 15/07/2016	(11/7 a 22/7 - Avaliação de 2ª chamada - Fechamento de notas (18/7 a 22/7 - Recuperação / Divulgação das notas

## XII. Feriados previstos para o semestre 2016.1

### DATA

25/03/2016 - Sexta-feira Santa

21/04/2016 - Tirandentes  
22/04/2016 - Dia não letivo  
04/05/2016 - Dia da Padroeira da Cidade de Araranguá  
26/05/2016 - Corpus Christi  
27/05/2016 - Dia não letivo

### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### Bibliografia Básica

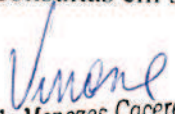
1. HALL, J.E.; GUYTON, A.C. Tratado de fisiologia medica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 75
2. AIRES, M.M. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. BERNE, R.M.; LEVY, M.N.; STANTON, B.A.; KOEPPEN, B.M. Fisiologia [de] Berne & Levy. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

### XIV. 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 constam na Biblioteca Setorial de Araranguá ou podem ser encontrados no acervo da disciplina, impressos ou em CD, disponíveis para consultas em sala.

Prof<sup>o</sup> Viviane de Menezes Caceres

  
Viviane de Menezes Caceres  
Prof. Auxiliar / SIAPE: 2051295  
HPSE / Campus Araranguá

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em 09/12/2015

Coordenador do curso

  
Prof. Dr. Nubia Carelli Pereira de Avelar  
Coordenadora do Curso de Graduação  
em Fisiologia  
SIAPE: 2050793  
UFSC, Campus Araranguá