



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

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

SEMESTRE 2015.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA		TOTAL DE HORAS-AULA
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA 7428	FISIOLOGIA HUMANA	06	00	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

Conceitos de fisiologia da membrana celular, potenciais de ação, sinapses e junção neuromuscular. Fisiologia dos sistemas sensorial, motor somático, autonômico, cardiovascular, renal, respiratório, digestório, endócrino e reprodutor. Estabelecer relações e/ou integração entre os sistemas fisiológicos.

VII. OBJETIVOS

- ✓ 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 gastrointestinal (TGI)
 - 8.2. Motilidade do tubo gastrointestinal
 - 8.3. Secreções gastrointestinais
 - 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).

$$NF = \frac{MF \times REC}{2}$$

- 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)

- **Avaliação Teórica**

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 nota dos estudos dirigidos.

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 Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. Será incluída uma data específica para a realização de provas de segunda chamada, esta data deverá ser única, além disso, o conteúdo desta avaliação poderá abranger todo o conteúdo da disciplina.

Horário de atendimento ao aluno: 2.1010-2/5.1010-2. Sala 8 (Incubadora)

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

Semanas	Datas	Assunto
1ª	10/08 a 14/08	INTRODUÇÃO À FISIOLOGIA / FISIOLOGIA 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	17/08 a 21/08	INTRODUÇÃO À FISIOLOGIA / FISIOLOGIA CELULAR Potencial de Membrana e Potencial de Ação Sinapse: transmissão sináptica, neurotransmissores e modulação. ATIVIDADE LIVRE DE ESTUDO (19/08/2015)
3ª	24/08 a 28/08	INTRODUÇÃO À FISIOLOGIA / FISIOLOGIA CELULAR Potencial de Membrana e Potencial de Ação Sinapse: transmissão sináptica, neurotransmissores e modulação. INTRODUÇÃO NEUROFISIOLOGIA Introdução à fisiologia do sistema nervoso: componentes celulares e organização
4ª	31/08 a 04/09	INTRODUÇÃO NEUROFISIOLOGIA Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Sensorial e Somático Motor Sistema Nervoso Autônomo: simpático e parassimpático FISIOLOGIA MUSCULAR Células Musculares e Contração Muscular Músculo Estriado
5ª	07/09 a 11/09	FERIADO FISIOLOGIA MUSCULAR Músculo Liso Músculo Cardíaco
6ª	14/09 a 18/09	PROVA 1 (14/09/2015) FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR Introdução ao Sistema Cardiovascular Visão Geral do Sistema Circulatório
7ª	21/09 a 25/09	FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR O coração como bomba e Eletrofisiologia Hemodinâmica e Regulação da Pressão Arterial
8ª	28/09 a 02/10	FISIOLOGIA RENAL E EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO Introdução ao Sistema Renal Filtração Glomerular Mecanismos de Secreção e Reabsorção Tubular
9ª	05/10 a 09/10	FISIOLOGIA RENAL E EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO Formação de urina pelos rins

		Regulação do Volume e da Osmolaridade Regulação do Equilíbrio Ácido-Básico
10 ^a	12/10 a 16/10	FERIADO/ PROVA 2 (14/10)
11 ^a	19/10 a 23/10	FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA Introdução ao Sistema Respiratório Ventilação e Circulação Pulmonar SEPEX (21/10)
12 ^a	26/10 a 30/10	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 FERIADO (28/10)
13 ^a	02/11 a 06/11	FERIADO FISIOLOGIA ENDOCRINA Introdução a Endocrinologia Hormônios Hipofisários e Hipotalâmicos Hormônios da Tireóide
14 ^a	09/11 a 13/11	FISIOLOGIA ENDOCRINA Hormônios que participam do metabolismo do cálcio; Hormônios do córtex adrenal; Hormônios pancreáticos; Sistema reprodutor masculino e feminino.
15 ^a	16/11 a 20/11	PROVA 3 (16/11) FISIOLOGIA GASTROINTESTINAL Características funcionais do trato gastrointestinal (TGI) Motilidade do tubo gastrointestinal-
16 ^a	23/11 a 27/11	FISIOLOGIA GASTROINTESTINAL Secreções gastrointestinais Digestão e absorção dos nutrientes
17 ^a	30/11 a 04/12	Avaliação de 2ª chamada - Fechamento de notas
18 ^a	07/12 a 11/12	Nova Avaliação / Divulgação das notas

XII. Feriados previstos para o semestre 2015.2

DATA	
07/09/2015	Independência do Brasil
12/10/2015	Nossa Senhora da Aparecida
28/10/2015	Dia do Servidor Público (Lei 8112 art.236)
02/11/2015	Finados
14/11/2015	Dia não letivo
15/11/2015	Proclamação da República

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HALL, John E. (John Edward); GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia medica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N.; STANTON, Bruce A.; KOEPPEN, Bruce M. **Fisiologia [de] Berne & Levy**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- COSTANZO, L. S. **Fisiologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- GUYTON, Arthur C. **Neurociência básica: anatomia e fisiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
- WEST, John B. **Fisiologia respiratória: princípios básicos**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

5. BAYNES, John; DOMINICZAK, Marek H. **Bioquímica médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, impressos ou em CD, disponíveis para consultas em sala.



Prof^a Dr^a Viviane de Menezes Caceres

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso ___/___/___

Coordenador do curso de Fisioterapia