



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 SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA 7408	NEUROFISIOLOGIA	06	0	108

HORÁRIO		MODALIDADE
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	PRESENCIAL OU SEMIPRESENCIAL
03.0730.03 e 04.0730.03		Presencial

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

Gisele Agustini Lovatel

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA7428	Fisiologia

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

Graduação em Fisioterapia

**V. JUSTIFICATIVA**

Ampliar os conhecimentos relacionados à estrutura e função do sistema nervoso e aspectos neurolocomotores.

**VI. EMENTA**

Estrutura e função do sistema nervoso, componentes celulares, organização anatomomorfofuncional do sistema nervoso, sinalização celular, potenciais de membrana de repouso e ação, transmissão sináptica, neurotransmissores, sistemas sensoriais: visão, audição, vestibular, somato-sensorial (dor, tato e temperatura), contração muscular, controle do movimento espinhal e controle superior do movimento. Neuroplasticidade, memória e aprendizado motor.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivos Gerais:**

Estudar os conceitos e ampliar o conhecimento sobre a estrutura e a função do sistema nervoso e os aspectos neurolocomotores.

**Objetivos Específicos:**

Estudar os conceitos e princípios básicos do sistema neurolocomotor;  
Estudar a anatomia e função do sistema nervoso;  
Estudar o sistema de motricidade e sensorial.

**VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1) Estrutura e função do sistema nervoso
- 2) Componentes celulares

- 3) Sinalização celular
- 4) Potenciais de membrana de repouso e ação
- 5) Transmissão sináptica e neurotransmissores
- 6) Sistemas sensoriais: visão, audição, vestibular, somato-sensorial (dor, tato e temperatura)
- 7) Contração muscular
- 8) Controle espinhal do movimento
- 9) Controle superior do movimento
- 10) Neuroplasticidade, memória e aprendizado motor.

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

As estratégias de ensino contemplarão: aulas expositivas e dialogadas, estudo e discussão de textos, seminários e outros. Uso do ambiente virtual (Moodle). Recursos técnico-pedagógicos: equipamentos audiovisuais (data show e vídeos), quadro branco e lápis respectivo, apostilas, textos, pesquisa na Internet, pesquisas bibliográficas sobre conteúdos programáticos, vídeos e outros.

### X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

**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 de recuperação:** Será realizada no último dia letivo (Res.17/CUn/97).

**Nova avaliação:** 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. (Ver formulário). 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.

#### Avaliação Teórica da Disciplina

**100% da nota** - Avaliação teórica: 80% (média aritmética das provas I, II, III e IV) +20% trabalho apresentado pelos alunos.\* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas.

### XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/ PRÁTICO

AULA	DATA	ASSUNTO
1ª	10/08/2015 - 14/08/2015	Apresentação da Disciplina. Estrutura e função do sistema nervoso.
2ª	17/08/2015 - 21/08/2015	Componentes celulares do sistema nervoso. Potenciais de membrana de repouso e ação.
3ª	24/08/2015 - 28/08/2015	Transmissão sináptica. Neurotransmissores.
4ª	31/08/2015 - 04/09/2015	Sinalização molecular dos neurônios. Plasticidade sináptica.
5ª	07/09/2015 - 11/09/2015	<b>Prova I e correção da prova</b>
6ª	14/09/2015 - 18/09/2015	Sistemas sensoriais: somato-sensorial - dor, tato, temperatura e propriocepção.
7ª	21/09/2015 - 25/09/2015	Sistemas sensoriais: sistema visual e auditivo.
8ª	28/09/2015 - 02/10/2015	Sistemas sensoriais: sistema vestibular e sentidos químicos.
9ª	05/10/2015 - 09/10/2015	<b>Prova II e correção da prova</b>



10 <sup>a</sup>	12/10/2015 - 16/10/2015	Contração muscular e circuitos do neurônio motor inferior. Controle do movimento a nível espinal
11 <sup>a</sup>	19/10/2015 - 23/10/2015	Controle do movimento a nível de tronco encefálico e encefálico
12 <sup>a</sup>	26/10/2015 - 30/10/2015	Modulação do movimento pelos núcleos da base e cerebelo
13 <sup>a</sup>	02/11/2015 - 06/11/2015	<b>Prova III e correção da prova</b>
14 <sup>a</sup>	09/11/2015 - 13/11/2015	Mudanças dos circuitos encefálicos através da experiência. Neuroplasticidade.
15 <sup>a</sup>	16/11/2015 - 20/11/2015	Reparo e regeneração no sistema nervoso. Funções complexas do encéfalo.
16 <sup>a</sup>	23/11/2015 - 27/11/2015	Apresentação de TCCs do Curso de Fisioterapia.
17 <sup>a</sup>	30/11/2015 - 04/12/2015	<b>Prova IV e correção da prova</b>
18 <sup>a</sup>	07/12/2015 - 11/12/2015	Devolutiva das Notas

**Obs.: Atendimento aos alunos: sempre ao término das aulas teóricas. Este cronograma poderá estar sujeito a alterações mediante imprevistos no decorrer do semestre.**

<b>XII. FERIADOS NACIONAIS E DIAS NÃO LETIVOS PREVISTOS PARA 2015.2.</b>	
DATA	
07/09/2015	Independência do Brasil
12/10/2015	Nossa Senhora Aparecida
28/10/2015	Dia do Servidor Público
02/11/2015	Finados
14/11/2015	Dia não letivo

### **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
2. AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. LUNDY-EKMAN, Laurie. **Neurociência: fundamentos para a reabilitação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

### **XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BRANDÃO, Marcus L. (Marcus Lira). **Psicofisiologia: as bases fisiológicas do comportamento**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
2. LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
3. COHEN, Helen Sue. **Neurociência para fisioterapeutas incluindo correlações clínicas**. 2. ed. Barueri: Manole, 2001.
4. COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
5. COSENZA, Ramon Moreira. **Fundamentos de neuroanatomia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina no Moodle, impressos ou em formato digital, disponíveis em Minha Biblioteca (Bases de dados disponível para a UFSC).

.....  
Prof<sup>a</sup> Gisele Agustini Lovatel

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

.....

Coordenador de Curso