

O **Plano de Ensino** é um instrumento institucional que explicita o desenvolvimento das atividades acadêmicas dos componentes curriculares dos cursos de graduação. O docente responsável pelo componente curricular elabora o Plano de ensino, que posteriormente será apresentado ao Colegiado do Curso e após homologado pelo Coordenador do curso. Lembramos que é importante observar os tópicos a seguir para sua elaboração.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

(explicita as informações necessárias à identificação do componente curricular)

Curso: ENFERMAGEM

Componente Curricular: Fisiologia II

Fase: 4ª Fase

Ano/Semestre: 2013/2

Número de Créditos: 04

Carga Horária – Hora Aula: 72 h

Carga Horária – Hora Relógio: 60 h

Professora: Zuleide Maria Ignácio

Atendimento ao Aluno: 2ª feira - 17:10 às 18:00 e outros horários que serão combinados com os alunos durante o semestre

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Promover a formação de um profissional enfermeiro comprometido com as necessidades de saúde da população, na perspectiva de atuação interdisciplinar, prática multiprofissional, inserção precoce na rede de serviços de saúde e comunidade, ensino centrado no aluno e professor orientador da aprendizagem, integração teoria e prática, atuação voltada para a promoção da saúde e resolução de problemas prioritários de saúde da população e articulação do ensino, assistência, pesquisa e extensão.

3.EMENTA - Fisiologia e biofísica dos sistemas cardiovascular, respiratório, renal, digestivo e reprodutor. Fisiologia do meio interno e do sangue. Fisiologia da pele.

4. JUSTIFICATIVA

A Fisiologia II é base importante para um melhor envolvimento e entendimento de conteúdos dentro de disciplinas como, Imunologia, Farmacologia, Patologia, Microbiologia, Parasitologia e de outras disciplinas específicas do curso de Enfermagem, as quais abordam os grandes sistemas do corpo humano. Trata-se de uma disciplina básica chave na formação do aluno, em todos os cursos da área da saúde, fornecendo uma base sobre os mecanismos biológicos que contribuem intensamente para a homeostase. O entendimento dos

mecanismos biológicos básicos que regem a homeostase também fornece subsídio para o raciocínio acerca de possíveis patologias que acometem o ser humano.

5. OBJETIVOS:

5.1. GERAL:

Compreender os princípios biofísicos e os mecanismos fisiológicos básicos que regem a função dos sistemas endócrino, cardiovascular, renal, respiratório, digestivo e metabólico.

5.2. ESPECÍFICOS:

Conhecer os princípios biofísicos e os mecanismos fisiológicos que regem o funcionamento do coração e da circulação;

Descrever as propriedades dos compartimentos vasculares que possibilitam a interação funcional.

Descrever as características estruturais e funcionais dos elementos que compõem o sangue e as funções básicas do sangue para a homeostasia.

Descrever as propriedades estruturais e funcionais do sistema renal e excretor que permitem a filtração, a excreção e a regulação do equilíbrio eletrolítico e ácido-básico.

Descrever as propriedades estruturais e funcionais do sistema respiratório que permitem a captação e eliminação dos gases respiratórios e o equilíbrio ácido-básico.

Descrever as propriedades estruturais e funcionais do sistema digestivo que permitem a digestão, absorção, transporte e metabolismo dos nutrientes.

Descrever as propriedades estruturais e funcionais do sistema reprodutor.

6. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

ENCONTROS	CONTEÚDO	ATIVIDADE/ PROCEDIMENTO DIDÁTICO
1º Encontro 16/09 04 Aulas	Sistema Endócrino: Princípios Gerais de Funcionamento. Eixo Hipotálamo-Hipófise.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
2º Encontro 23/09 04 aulas	Sistema Porta-hipotálamo-hipofisário. Hormônios da Neurohipófise: Citocina e Vasopressina	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.

3º Encontro 30/09 04 aulas	Hormônios da Adenohipófise: Hormônio Prolactina. Hormônio do Crescimento. Eixo Hipófise-Tireóide.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
4º Encontro 07/10 04 aulas	Semana de atividades do DIVERSA e Jogos Universitários da UFFS SEPE	Os alunos apresentarão trabalhos de pesquisa e extensão no SEPE.
5º Encontro 14/10 04 aulas	Hormônios tireoideanos: Liberação, ação e regulação. Eixo Hipófise-Cortex Adrenal. Glicocorticóides Mineralocorticóides. Hormônios da Glândula Supra-Renal: Liberação, ações e regulação.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
6º Encontro 21/10 04 Aulas	Pâncreas Endócrino. Regulação do metabolismo do cálcio e osso.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
7º Encontro 04/11	Revisão e Avaliação dos Conteúdos	Avaliação Individual - AV1 Sistema Endócrino
8º Encontro 11/11 04 aulas	Características estruturais e funcionais básicas do coração. Fisiologia do músculo cardíaco Excitação rítmica do coração Regulação do bombeamento cardíaco O ciclo cardíaco O Eletrocardiograma Funcionamento das válvulas cardíacas As bulhas cardíacas e os sopros cardíacos	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
9º Encontro 18/11 04 aulas	Débito cardíaco, retorno venoso e sua regulação. Pressão hidrostática e atmosférica; Pressão osmótica; Características físicas da circulação Distensibilidade vascular; Complacência vascular Fluxo sanguíneo muscular e débito cardíaco durante o exercício Difusão e filtração em capilares; Fluxos contra-corrente em sistemas biológicos.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.

10º Encontro 25/11 04 aulas	Fisiologia da microcirculação Fisiologia do sistema linfático Controle local e humoral do fluxo sanguíneo Regulação nervosa da circulação Controle rápido e a longo prazo da PA e o papel dos rins.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
11º Encontro 02/12 04 aulas	Revisão dos conteúdos nas primeiras duas aulas. Avaliação Individual Escrita (AV2) Todo conteúdo ministrado até o último encontro.	AV2 Sistema Cardiovascular
12º Encontro 09/12 04 aulas	Características Anatomo –fisiológicas do Sistema Respiratório Ventilação Pulmonar – Dinâmica (Pressões envolvidas) Volumes e Capacidades Pulmonares.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
13º Encontro 16/12 04 aulas	Circulação pulmonar Complacência pulmonar e Tensão superficial Surfactante e mecanismo de ação Edema pulmonar e líquido pleural. Difusão dos gases através da membrana respiratória Transporte dos gases no sangue e líquidos corporais Regulação da respiração	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
14º Encontro 13/01/2014 04 aulas	Os compartimentos líquidos corporais e o edema. Anatomia funcional do rim Dinâmica e controle do fluxo sanguíneo renal. Filtração glomerular Processamento tubular do filtrado glomerular Regulação da osmolaridade e da concentração de sódio do líquido extracelular. Regulação renal do potássio, fosfato, cálcio e magnésio do líquido extracelular. Controle do volume sanguíneo e do volume do líquido extracelular pelo sistema renal. Estudo dirigido e casos clínicos - Simulado Prático (AV3)	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
15º Encontro 20/01/2014 04 aulas	Função do sistema renal na regulação do equilíbrio ácido-básico. Outros mecanismos fisiológicos na regulação do equilíbrio ácido-básico; Integração entre os mecanismos fisiológicos na regulação do equilíbrio ácido-básico. Fisiologia da micção Alterações fisiológicas que interferem na micção. Características fisiológicas de algumas doenças renais aguda e crônica Alguns distúrbios tubulares específicos Relação entre algumas alterações tubulares e o	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.

	equilíbrio na concentração iônica	
16º Encontro 27/01/2014 04 aulas	Revisão dos conteúdos sobre sistemas respiratório e renal. Avaliação individual escrita - AV4	Avaliação teórica individual sobre os sistemas respiratório, renal e excretor.
17º Encontro 03/02/2014 04 aulas	Estrutura anatômica do sistema gastrointestinal. Princípios Gerais da função Gastrointestinal Fisiologia e Controle da Motilidade Gastrointestinal Circulação gastrointestinal Propulsão e mistura do alimento no trato digestivo Glândulas e secreções digestivas Digestão e absorção no trato gastrointestinal Fisiologia hepática; Regulação da alimentação; Distúrbios gastrointestinais. Estudo dirigido e casos clínicos – Simulado prático.	Aula expositiva e dialogada. Recurso: Data-show e computador e slides com ilustrações.
18º Encontro 10/02/2014 05 aulas	Avaliação teórica individual	AV5 Sistema Gastrointestinal

7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas e dialogadas, com recursos multimídia, tais como computador e data-show, por meio dos quais serão utilizadas ilustrações e simulações dos mecanismos fisiológicos envolvidos. Os alunos terão participação ativa em sala de aula e através de atividades de pesquisa relacionadas aos assuntos abordados. Através das atividades e avaliações dentro e fora da sala de aula, será explorada a capacidade de raciocínio individual e coletiva. Com as estratégias utilizadas é esperado que os alunos consigam entender os conteúdos abordados da fisiologia, fazendo uma contextualização acerca dos mecanismos fisiológicos envolvidos na homeostase, de forma que possam transpor o raciocínio para situações de prevenção de doenças e compreensão de mecanismos envolvidos em diversas patologias.

8. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

As avaliações ao longo do semestre constituirão duas notas parciais. A primeira nota parcial (NP1) será constituída pelas notas das três primeiras avaliações: AV1 (50%), AV2 (50%). A segunda nota parcial (NP2) será composta das notas das avaliações teóricas-práticas: AV3 (20%), AV4 (50%) e AV5 (30%). A média final (MF) será constituída pela média aritmética da NP1 e NP2.

Estará aprovado na disciplina o aluno que obtiver média final igual ou maior do que 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75%.

Os alunos que não alcançarem a nota 6,0 em cada nota parcial poderão realizar uma avaliação teórica optativa de todo o conteúdo abordado até a respectiva NP, na qual não foi alcançada a nota 6,0. Também poderão realizar esta avaliação, os alunos que alcançaram a nota 6,0 e que objetivam aumentar a nota da

respectiva NP. Se a nota da avaliação teórica optativa for maior do que a nota da NP para a qual foi realizada a avaliação, substituirá a respectiva nota parcial.

AV1 → Avaliação Teórica 1 (50% da NP1)

AV2 → Avaliação Teórica 2 (50% da NP1)

AV3 → Avaliação Teórico-Prática 3 (20% da NP2)

AV4 → Avaliação Teórica 4 (50% da NP2)

AV5 → Avaliação Teórica 5 (30% da NP2)

MF → Média Final = $(NP1 + NP2)/2$

9. REFERÊNCIAS

9.1 BÁSICA

1. CORDOVA, A. Fisiologia Dinâmica. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. COSTANZO, L. S. Fisiologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
3. GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
4. KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. Berne & Levy Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
5. MULRONEY, S. Netter Bases da Fisiologia. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
6. SILVERTHORN, D. U. Fisiologia Humana – Uma Abordagem Integrada. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

9.2 COMPLEMENTAR

1. COHEN, B. J.; WOOD, D. L. O Corpo Humano na Saúde e na Doença. Barueri: Manole, 2002.
2. DURÁN, J. E. R. Biofísica: Fundamentos e Aplicações. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
3. GANONG, W. F. Fisiologia Médica. 22. ed. Porto Alegre: Artmed (Mc Graw Hill), 2006.
4. HENEINE, I. F. Biofísica Básica. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 1993.
5. MARIEB, E. N.; HOEHN, K. Anatomia e Fisiologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
6. MOURÃO JÚNIOR, C. A.; ABRAMOV, D. M. Curso de Biofísica. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
7. POCOCK, G.; RICHARDS, C. D. Fisiologia Humana: A Base da Medicina. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
8. RIZZO, D. C. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 3ª edição. São Paulo: CENGAGE Learning, 2012.
9. RHOADES, R. A.; TANNER, G. A. Fisiologia Médica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
10. SHERWOOD, L. Fisiologia Humana: Das Células aos Sistemas. 7ª edição. São Paulo: CENGAGE Learning, 2011.
11. WIDMAIER, E. P. Fisiologia Humana - Os Mecanismos das Funções Corporais. 9. ed. Rio de Janeiro: MEDSI/Guanabara Koogan, 2006.

9.3 SUGESTÕES

(são referências sugeridas pelo professor, desde que se viabilize o acesso às mesmas, o MC1/DGI/UFFS/2013, explica o fluxo para a compra dos materiais)