



PLANO DE CURSO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Bacharelado em Enfermagem			
Disciplina: Fisiologia e Biofísica			Código: SAU48
Professor: Rafaell Batista Pereira		E-mail: rafaell.pereira@fase.edu.br	
CH Teórica: 60h	CH Prática: 40h	CH Total: 100h	Créditos: 05
Pré-requisito(s): Anatomia Humana			
Período: II		Ano: 2018.1	

2. EMENTA:

Estudo fisiológico dos sistemas do corpo humano. Enfatiza a compreensão da integração destes sistemas para a manutenção da homeostase corporal. Compreende a abordagem dos princípios biofísicos que regem o comportamento dos diversos aspectos dos sistemas biológicos.

3. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:

Proporcionar ao estudante o conhecimento e o entendimento do funcionamento dos vários sistemas do corpo humano, com base no funcionamento da célula e seus mecanismos de regulação biológica.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA:

- Entender os conceitos básicos do funcionamento da célula;
- O aluno deverá conhecer e compreender os sistemas fisiológicos do corpo humano bem como relacionar o funcionamento com a prática desportiva;
- O aluno deverá identificar e descrever as funções biológicas dos órgãos que atuam nos mecanismos fisiológicos;
- O aluno deverá compreender a fisiologia do esporte e suas consequências para a vida saudável.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – Introdução; Funcionamento do sistema locomotor e sensorial

1. - Introdução à fisiologia humana;
 - 1.1 A célula e sua composição;
 - 1.2 Sistemas funcionais da célula;
 - 1.3 Controle genético da função celular;
 - 1.4 Ambiente líquido da célula e transporte através da membrana celular.
2. Unidade neuromuscular;
 - 2.1 Nervos, potenciais de membrana e transmissão nervosa;



2.2 Anatomia funcional e contração do músculo.

3. Sistema nervoso central;

3.1 A sinapse e os circuitos neurais básicos;

3.2 Interpretação dos sinais sensoriais pelo encéfalo;

3.3 Funções motoras da medula espinhal e do tronco cerebral;

3.4 Controle da atividade muscular pelo córtex cerebral, pelos gânglios e pelo cerebelo;

3.5 O sistema nervoso autonômico e o hipotálamo;

3.6 Padrões comportamentais.

4. Sistemas sensoriais especiais;

4.1 O olho;

4.2 Audição, paladar e olfato;

UNIDADE II: Fisiologia Cardiopulmonar e hematológica

5. Sistema circulatório;

5.1 Coração e sua regulação;

5.2 Fluxo sanguíneo pela circulação sistêmica e sua regulação;

5.3 Pressão arterial sistêmica e hipertensão;

5.4 Insuficiência cardíaca e choque.

6. Sistema respiratório;

6.1 Mecânica da respiração, fluxo sanguínea pulmonar, transporte de oxigênio e de gás carbônico;

6.2 Regulação da respiração e a fisiologia dos distúrbios respiratórios;

7. Células sanguíneas, imunidade e coagulação do sangue;

7.1 Células sanguíneas, hemoglobina e resistência à infecção;

7.2 Imunidade e alergia;

7.3 Coagulação do sangue, transfusão e transplante de órgãos.

UNIDADE III: Fisiologia Nefroexcretora, reprodutora e digestória.

8. Sistema digestivo e metabólico;



- 8.1 Movimentos e secreções gastrintestinais e sua regulação;
- 8.2 Digestão e assimilação de carboidratos, gorduras e proteínas;
- 8.3 A energética dos alimentos e a nutrição.

9. Os líquidos corporais e os rins;
 - 9.1 Dinâmica da membrana capilar, os líquidos corporais e o sistema linfático;
 - 9.2 A função renal e a excreção de urina;
 - 9.3 Regulação da composição e do volume dos líquidos corporais; a bexiga urinária e a micção.

10. Endocrinologia e reprodução;
 - 10.1 Introdução à endocrinologia: glândulas e atuação hormonal;
 - 10.2 Sistemas reprodutivos masculinos e femininos e seus hormônios.

6. METODOLOGIA DO TRABALHO:

A disciplina será desenvolvida com aulas expositivas e participativas com a utilização de quadro e de slides, realizando discussão de artigos científicos. As aulas práticas para melhor aprendizado será realizada no laboratório mediante apresentação de relatório das atividades práticas. A avaliação será realizada através de provas escritas contendo questões discursivas e dos relatórios das aulas práticas.

- Abordagem comunicativa dos textos trabalhados;
- Leitura individual e/ou em grupos;
- Interações de atividades, individualmente;
- Atividades com oxímetro de pulso em sala;
- Atividades com tensiômetro em sala de aula para aferição de pressão arterial;
- Análise de vídeos;
- Interpretação de doenças para compreender a fisiologia dos distúrbios;
- Estudos dirigidos para cada tema estudado com questões subjetivas acerca do mesmo.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

No cenário da Avaliação o aluno conhecerá as formas e instrumentos de avaliação, os critérios que serão utilizados que devem estar totalmente relacionados com a finalidade da atividade, com os objetivos e com os os critérios sobre a construção do saber (conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação).

O processo avaliativo é evidenciado a partir do acompanhamento sistemático de atividades de



cunho qualitativo/quantitativo, além da identificação do fenômeno individual de aprendizagem do aluno, tendo as notas distribuídas da seguinte estrutura:

1ª. ETAPA DE AVALIAÇÃO:

- ✓ Resolução de 05 Estudos dirigidos sobre os temas propostos pelo professor (artigos científicos da área) em sala de aula, no valor de 2,0 (dois) pontos cada, totalizando 10,0 (Dez) pontos. Sendo divididos em dois blocos de 5,0.
- ✓ Avaliação Parcial escrita, com questões dissertativas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez) pontos.
- ✓ Avaliação Institucional escrita, contemplando questões dissertativas e questões objetivas, individual, no valor de 10,0 (dez) pontos.

2ª. ETAPA DE AVALIAÇÃO:

- ✓ Avaliação parcial escrita, com questões dissertativas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez) pontos.
- ✓ Avaliação Institucional escrita, contemplando questões dissertativas e questões objetivas, individual, no valor de 10,0 (dez) pontos.
- a) **2ª CHAMADA:** Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez);
- b) **PROVA FINAL:** Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez).

DA FREQUÊNCIA

O aluno deverá ter frequência exigida às aulas e demais atividades de 75% na disciplina. Sua margem de ausência em hipótese alguma deverá ultrapassar os 25%.

8. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Atendimento semanal, mediante agendamento prévio.

9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AIRES, M. M. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
GANONG, W. **Fisiologia Médica**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002.
HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
HENEINE, Ibrahim Felipe. **Biofísica básica**. São Paulo: Atheneu, 2010.

COMPLEMENTAR:



GUYTON, A. C. **Fisiologia humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
JACOB, Stanley W; FRANCONI, Clarice Ashworth; LOSSOW, Walter J. **Anatomia e fisiologia humana**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2011.
RHOADES, R.; TANNER, G. A. **Fisiologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
SAWAYA, Ana Lydia; LEANDRO, Carol Góis; WAITZBERG, Dan L. Fisiologia da nutrição na saúde e na doença: da biologia molecular ao tratamento. São Paulo: Atheneu, 2013.
Fisiologia da nutrição na saúde e na doença: da biologia molecular ao tratamento. São Paulo: Atheneu, 2013. (CD-ROM)
WIDMAIER, Eric P.; RALF, Hershel; STRANG, Kevin T. Fisiologia Humana: os mecanismos das funções corporais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da FASETE.



FASETE
FACULDADE SETE DE SETEMBRO
PAULO AFONSO - BA

ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA

Redeenciada pela Portaria / MEC n.º 881/2016 - D.O.U. 15/08/2016

CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal n.º 005.312-3