

PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Bacharelado em Odontologia			
Disciplina: Fisiologia e Biofísica		Código: ODO08	
Professor: Ricardo Marques Nogueira Filho		e-mail: ricardo.filho@unirios.edu.br	
CH Teórica: 60h	CH Prática: 20h	CH Total: 80h	Créditos: 04
Pré-requisito(s): -			
Período: II		Ano: 2021.1	

2. EMENTA:

Estudo e integração das funções dos vários órgãos e sistemas do corpo humano, com base nas inter-relações entre o funcionamento das células, dos órgãos e sistemas do corpo e seus mecanismos de regulação, integrando e relacionando outras áreas de conhecimento com o funcionamento do corpo humano. Estudo dos mecanismos fisiológicos que ocorrem no organismo humano.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA:

- I. Intervir científica e profissionalmente nas manifestações do movimento humano a partir da compreensão da realidade social;
- II. demonstrar compromisso com as transformações acadêmico-científicas da área e de áreas afins mediante a análise crítica da literatura especializada e uso da tecnologia da informação e comunicação com o propósito de contínua atualização e produção acadêmico-profissional;
- III. intervir nos campos da saúde, da atividade física, do exercício físico, do esporte, da formação cultural, da gestão de empreendimentos e do lazer, com domínio de conhecimentos técnico-científicos;
- IV. articular o conhecimento acadêmico sobre os diferentes métodos (técnicas, instrumentos, equipamentos, procedimentos) para produção de conhecimento e intervenção profissional;

Promover a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias ao indivíduo e ao exercício de sua prática profissional;

Oferecer uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional;

Possibilitar a aplicação de conhecimentos nas diversas áreas relativas a Odontologia;

Disseminar os conhecimentos sobre movimento humano (motricidade) no processo de promoção e melhoria da qualidade de vida;

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

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.

5. METODOLOGIA DO TRABALHO:

Em razão da Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, a qual declarou substituição das atividades presenciais pelas atividades remotas e/ou com a utilização das TIC's até 31 de dezembro de 2020, as aulas teóricas e práticas utilizarão o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) próprio da instituição, com aulas síncronas caracterizando o ensino presencial conectado, com a utilização de recursos educacionais digitais diversos, nos horários e dias estabelecidos para a disciplina. Para as atividades práticas também serão adotadas metodologias que utilizam recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais para a oferta de atividades práticas, não causando prejuízo ao aluno.

O conteúdo programático será assim desenvolvido:

Metodologias Ativas desenvolvido em Ambiente Virtual de Aprendizagem: Timeline. Avaliação com pesquisa. Estudo de caso. Aprendizagem em espiral. Gameficação.

Tarefas orientadas: realizadas individualmente ou em pequenos grupos, devem estimular a participação ativa do graduando no processo de aprendizagem, proporcionando momentos para (a) apresentar e discutir assuntos relacionados à disciplina e (b) desenvolver suas capacidades crítica e criativa.

Seminários: realizados pelos graduandos para que estes apresentem, embasados pela literatura, uma síntese e análise dos temas propostos, bem como suas ideias pessoais.

Palestras: realizadas por profissionais de Educação Física que atuam com atividades de turismo de aventura, segurança, proteção ambiental e dos esportes de aventura.

6. CONTEÚDOS:

1. Introdução à fisiologia humana; (5 horas)

- 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; (6 horas)

- 2.1 Nervos, potenciais de membrana e transmissão nervosa;
- 2.2 Anatomia funcional e contração do músculo.

3. Sistema nervoso central; (5 horas)

- 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 horas)**
 - 4.1 O olho;
 - 4.2 Audição, paladar e olfato;
- 5. Sistema circulatório; (8 horas)**
 - 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. Os líquidos corporais e os rins; (8 horas)**
 - 6.1 Dinâmica da membrana capilar, os líquidos corporais e o sistema linfático;
 - 6.2 A função renal e a excreção de urina;
 - 6.3 Regulação da composição e do volume dos líquidos corporais; a bexiga urinária e a micção.
- 7. Células sanguíneas, imunidade e coagulação do sangue; (8 horas)**
 - 7.1 Células sanguíneas, hemoglobina e resistência à infecção;
 - 7.2 Imunidade e alergia;
 - 7.3 Coagulação do sangue, transfusão e transplante de órgãos.
- 8. Sistema respiratório; (8 horas)**
 - 8.1 Mecânica da respiração, fluxo sanguínea pulmonar, transporte de oxigênio e de gás carbônico;
 - 8.2 Regulação da respiração e a fisiologia dos distúrbios respiratórios;
 - 8.3 Fisiologia da aviação, do espaço e do mergulho submarino.
- 9. Sistema digestivo e metabólico; (8 horas)**
 - 9.1 Movimentos e secreções gastrintestinais e sua regulação;
 - 9.2 Digestão e assimilação de carboidratos, gorduras e proteínas;
 - 9.3 A energética dos alimentos e a nutrição.
- 10. Temperatura corporal; (8 horas)**
 - 10.1 Temperatura corporal e regulação térmica.
- 11. Endocrinologia e reprodução; (8 horas)**
 - 11.1 Introdução à endocrinologia: glândulas e atuação hormonal;
 - 11.2 Sistemas reprodutivos masculinos e femininos e seus hormônios.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

ETAPA 1:

NOTA 1 - Avaliação Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor - 10,0 (SEM REPOSIÇÃO)
Estudos Dirigidos

NOTA 2 - Prova Institucional

Avaliação individual valendo 100% da nota ou 10 pontos.

A avaliação escrita será composta por questões alternativas e dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPAS 1. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada conforme o calendário

acadêmico.

ETAPA 2:

NOTA 1 - Avaliação Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor - 10,0 (SEM REPOSIÇÃO)

- Estudos Dirigido – CANVAS

NOTA 2 - Prova Institucional

Avaliação individual valendo 100% da nota ou 10 pontos.

A avaliação escrita será composta por questões alternativas e dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPA 2. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada conforme o calendário acadêmico.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- Todas as formas de avaliação acima descritas têm uma data para serem entregues e executadas, previamente publicada e informada ao aluno. Resguardados os casos justificados, os alunos que não cumprirem com tais prazos não terão prorrogação de datas, o que ocasionará anulação para a atividade que deixou de entregar.

- Conforme regime interno da UNIRIOS, o aluno somente poderá repor a nota de prova escrita não realizada, através de 2ª chamada, caso sua ausência seja devidamente justificada e registrada através de requerimento no protocolo da instituição no prazo de três dias úteis após a data de realização da mesma. Nesse caso, fará uma prova de igual valor com todo o conteúdo abordado no semestre letivo. O aluno que perder as duas provas escritas já estará automaticamente na FINAL .

8. RECURSOS:

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (comum)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input checked="" type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Kit multimídia	<input checked="" type="checkbox"/> Ambiente Virtual de Aprendizagem

09. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

O atendimento será de acordo com a disponibilidade, adequação de horário e agendamento de data pelo professor. Esse atendimento será feito por e-mail e chat no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AIRES, M. M. **Fisiologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

GANONG, W. **Fisiologia Médica**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DÂMASO, Ana. Nutrição e exercício na prevenção de doenças. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

GUYTON, A. C. Fisiologia humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

JACOB, Stanley W.; FRANCONI, Clarice Ashworth. Anatomia e fisiologia humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MCARDLE, William D. KATCH, Frank J.; KATCH, Victor L. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

RHOADES, R.; TANNER, G. A. Fisiologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.

12. LEITURA COMPLEMENTAR:

Artigos científicos relacionados com a área de atuação dos profissionais de Odontologia.

13. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

(Estudos dirigidos, projetos e atividades práticas)

Primeira Etapa

1ª Atividade: Estudo dirigido sobre Sistema Nervoso Central e Periférico;

2ª Atividade: Estudo dirigido sobre Sistema Circulatório;

3ª Atividade: Estudo dirigido sobre Sistema Excretor.

Segunda Etapa

1ª Atividade: Estudo dirigido sobre Sistema Imunológico;

2ª Atividade: Estudo dirigido sobre Sistema Digestório;

3ª Atividade: Estudo dirigido sobre Sistema Endócrino.

14. APROVAÇÃO:

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

COORDENADOR(A)

PRÓ REITORIA DE ENSINO

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