

Turma: LIBIO0157 - BIOFÍSICA (2021.1 - TL852TD)**PLANO DE DISCIPLINA**

Nesta página é possível visualizar o plano de curso definido pelo docente para esta turma.

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: - IDENTIFICAÇÃO Curso: Biologia Docente: Dr. Cristovam Guerreiro Diniz
 Disciplina: Biofísica Turma: Biologia 2018 Carga Horária: 80h Turno: Tarde Ano: 2019 Semestre: 2º Total de horas-aulas semanais nas turmas: 2 Número de horas-aula semestrais: 48 2- MISSÃO DO IFPA Promover a educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades por meio do ensino, pesquisa e extensão, para o desenvolvimento regional sustentável, valorizando a diversidade e a integração dos saberes. 3- EMENTA A biofísica e os seres vivos - Introdução ao estudo da biofísica. Biofísica da água, sistema coloidal e importância da tensão superficial. Sistemas físicos: os seres vivos como sistemas materiais; fenômenos de superfície nos sistemas. Biofísica sensorial. Métodos biofísicos de estudo das soluções. Bioeletricidade. Difusão e osmose. Potenciais de membrana e potenciais de ação. Biopotenciais. Potencial de ação neural. Radiobiologia: metodologia dos radioisótopos; aplicação dos radioisótopos. 4- OBJETIVOS DO CURSO O Curso de Biologia está organizado e atuará de modo a formar profissionais aptos a desenvolver competências que o levem ao: • Domínio do conhecimento pedagógico, incluindo novas linguagens e tecnologias, considerando os âmbitos do ensino e da gestão escolar de forma a promover a efetiva aprendizagem dos alunos. • Gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional. • Comprometimento com os valores estéticos, políticos e éticos, inspiradores da sociedade democrática. • Compreensão do papel social da escola. • Domínio dos conteúdos a serem socializados, seus significados em diferentes contextos, e de sua ação interdisciplinar. 5- OBJETIVOS DA DISCIPLINA: 5.1. Gerais Visa fornecer ao aluno noções dos fenômenos físicos nos organismos dos seres vivos, os efeitos dos agentes químico/físicos nos mesmos, assim como dos processos físicos usados em diagnósticos e terapia. 5.2. Específicos Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos de Física aplicada à biologia, visando uma melhor compreensão do funcionamento dos organismos, bem como dos processos utilizados para diagnósticos e terapêuticos. Por fim, à preparação dos alunos para as demais disciplinas do seu curso e para sua vida profissional. 6- METODOLOGIA 6.1- Recursos Audiovisuais Os recursos audiovisuais são hoje em tão grande número e têm passado por um processo de aperfeiçoamento tal que já se fala em tecnologia de ensino (tanto no sentido de "equipamentos" quanto no de utilização de teorias de aprendizagem). Nesse contexto, os recursos audiovisuais constituem-se em importantes ferramentas que são colocadas à disposição dos professores para facilitar a comunicação docente (GIL, 1997). 6.2- Informática O aluno universitário precisa pesquisar e acessar informações ininterruptamente, pois, com o avanço das ciências, o processo de produção do conhecimento torna-se acelerado e qualquer pessoa que não tenha o hábito de estar alerta a inovações e mudanças tende a abrir espaços para profissionais que sejam mais estudiosos, astutos e criativos (MASETTO, 1998). 6.4- Aula Expositiva Aulas expositivas, utilizando-se slides eletrônicos e vídeo explicativo. Em cada aula serão propostos exercícios de aplicação dos temas discutidos em aula.

Ações Extensionistas: Apresentações de Trabalhos em Eventos Locais. Acolhimento de visitas das escolas públicas da região para visitar as instalações do laboratório de Biologia Molecular e Neuroecologia

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: AVALIAÇÃO: A avaliação será contínua baseada na participação, em trabalhos individuais a serem desenvolvidos fora do horário de aula, provas teóricas e provas práticas com a utilização de computadores e coleta dos dados em coleção didática. 7.1- Critério de Aprovação: Média ponderada das notas das provas e avaliações. Ao se extrair a média esta deve ser maior que 7,0 (sete), caso o aluno não alcance esta, terá direito a fazer uma prova final. Na prova final o aluno deverá alcançar média igual ou superior a 6,0 quando suas notas quando suas notas forem inseridas na seguinte fórmula: (Média das Bimestrais + Nota da Prova Final)/2

Horário de atendimento: Todos os dias de 08:00 as 12:00 e de 14:00 as 18:00 com atendimentos aos sábados quando possível.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
15/04/2021	15/04/2021	Fotossíntese
22/04/2021	22/04/2021	Biofsica dos Sentidos
29/04/2021	29/04/2021	Biofsica dos Sentidos
06/05/2021	06/05/2021	Biofsica dos Sentidos
13/05/2021	13/05/2021	Biofsica dos Sentidos
20/05/2021	20/05/2021	Biofsica dos Sentidos
27/05/2021	27/05/2021	Biofsica dos Sentidos
03/06/2021	03/06/2021	Biofsica dos Sentidos
10/06/2021	10/06/2021	Biofsica dos Sentidos
17/06/2021	17/06/2021	Biofsica dos Sentidos
21/06/2021	21/06/2021	Aula Extra - Aula Extra Adicional
22/06/2021	22/06/2021	Aula Extra - Aula Extra Adicional
23/06/2021	23/06/2021	Aula Extra - Aula Extra Adicional
24/06/2021	24/06/2021	Aula Extra - Aula Extra Adicional
24/06/2021	24/06/2021	Biofsica dos Sentidos
25/06/2021	25/06/2021	Aula Extra - Aula Extra Adicional
01/07/2021	01/07/2021	Biofsica dos Sentidos
08/07/2021	08/07/2021	Biofsica dos Sentidos
15/07/2021	15/07/2021	Biofsica dos Sentidos
22/07/2021	22/07/2021	Biofsica dos Sentidos
29/07/2021	29/07/2021	Biofsica dos Sentidos
05/08/2021	05/08/2021	Biofsica dos Sentidos
12/08/2021	12/08/2021	Biofsica dos Sentidos
19/08/2021	19/08/2021	Biofsica dos Sentidos
26/08/2021	26/08/2021	Biofsica dos Sentidos
02/09/2021	02/09/2021	Biofsica dos Sentidos
09/09/2021	09/09/2021	Biofsica dos Sentidos

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
24/06/2021	1ª Avaliação
02/09/2021	2ª Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Outros	Princípios de Neurociências - Erick Kandel 2014

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
-------------------------	------------------