



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITARIO DE ARAGUAÍNA
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

PLANO DE ENSINO

Professora: Alana Cruz de Sousa

Carga Horária Total: 15

Tema gerador:

- Seminários Interdisciplinares II (Biotecnologia, Biodiversidade)

Objetivo Geral:

Dar aos alunos que estão iniciando, visão da importância dos processos e produtos biotecnológicos, assim como, as principais técnicas utilizadas na área, as principais aplicações na agricultura, saúde, área energética e ambiental, etc.

Ementa:

Introdução à fundamentação e aplicação das técnicas de biotecnologia nas diferentes áreas do conhecimento biológico. Introdução à biotecnologia nos sistemas produtivo/industriais e na pesquisa básica.

Procedimentos Metodológicos

Destacaremos os princípios físicos, químicos e biológicos envolvidos nas técnicas de biotecnologia e biodiversidade, assim como nos sistemas produtivo/industriais e na pesquisa básica.

Serão divididos entre os alunos temas diversos sobre o tema abordados. As apresentações acontecerão em ordem definida na primeira aula e após as realizações das mesmas, haverá uma prova subjetiva sobre um tema sorteado.

Recursos materiais:

Pincéis piloto, lousa, data-show e caixa de som.

Cronograma (disponível no link: <https://goo.gl/2HSLZn>)

Datas	Turno	Atividade proposta	Conteúdo
15/05/15	Noturno	Aula 19:00 – 19:50	• Apresentação da disciplina
06/07/15	Noturno	Aula 19:00 – 21:40	• A história da Biotecnologia; • Biotecnologia: aplicações na área animal; • Teste de DNA; • Biotecnologia e

			diagnósticos moleculares;
07/07/15	Noturno	Aula 19:00 – 22:30	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos (criação de medicamentos); • O caso Taxol; • Biossensores; • Células Tronco
08/07/15	Noturno	Aula 19:00 – 22:30	<ul style="list-style-type: none"> • Clonagem • Transgênicos e Sisgênicos; • Bioenergia; • Biorremediação (indústria petrolífera);
09/07/15	Noturno	Aula 19:00 – 22:30	<ul style="list-style-type: none"> • Prova;
10/07/15	Noturno	Aula 19:00 – 20:40	<ul style="list-style-type: none"> • Exame;
<ul style="list-style-type: none"> • Este cronograma está sujeito a ajustes. 			

Sistema de Avaliações:

Seminários (N1) = 10,0 pts.

Prova (N2) = 10,0 pts.

$$Média Final = \frac{N1 + N2}{2}$$

Referência:

1. ADELBERG, Edward A. (ed.). Papers on Bacterial Genetics, Boston: Little, Brown and Company, 1960.
2. AUSUBEL, F. M. et al. Current Protocols in Molecular Biology. New York: John Wiley and Sons 1989.
3. AUSUBEL, F. M. et al. Short Protocols in Molecular Biology. New York: John Wiley and Sons, 1989.

Araguaína/TO, 15 de Maio de 2015.

Professora Alana Cruz de Sousa