

ANEXO III

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
 SUPERINTENÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

**PROGRAMA DO
 COMPONENTE CURRICULAR**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	T/P ¹	P	PP ²	Ext ³	E	TOTAL		
		30				30	Atividade / Exposição	Sem Pré-requisito

CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO						SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	T	T/P	P	PP	Ext	E	
		30				30			30				2023.1

EMENTA

Conteúdos técnicos e humanísticos voltados para aplicação dos conhecimentos envolvendo a Biotecnologia Vermelha e/ou Preta e/ou Dourada e o protagonismo do estudante em ações desenvolvidas junto à sociedade por meio de atividades de campo em Nível Avançado I.

OBJETIVOS

Desenvolver a capacidade de protagonismo dos estudantes por meio de atividades de campo que promovam sua inserção na sociedade e ampliem seus conhecimentos técnicos envolvendo a Biotecnologia Vermelha e/ou Preta e/ou Dourada.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver reflexões e ações relacionadas à Biotecnologia Vermelha, Preta e Dourada, abordando suas áreas de atuação e suas implicações sociais, éticas e ambientais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS**1. Biotecnologia Vermelha:**

- Compreender o papel da biotecnologia na produção de antibióticos, fármacos, vacinas, terapias e ferramentas de diagnóstico;
- Analisar os impactos sociais, éticos e ambientais dessas tecnologias;
- Identificar as principais inovações e pesquisas na área da saúde.

2. Biotecnologia Preta:

- Conhecer o conceito de bioterrorismo e sua relação com a biotecnologia;
- Analisar as implicações sociais, éticas e ambientais das ações de vigilância e anti-bioterrorismo;
- Identificar as principais estratégias e tecnologias utilizadas para prevenir e combater o

¹ O componente da submodalidade teórico-prática (sem subdivisão do módulo de estudantes para as atividades práticas) terá sua carga horária total dividida, para efeito de cadastro, nos campos "T" e "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

² A carga horária de Prática Pedagógica (PP) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

³ A carga horária de Extensão (Ext) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

bioterrorismo.

3. Biotecnologia Dourada:

- Compreender o papel da bioinformática e da nanotecnologia na pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias;
 - Analisar os impactos sociais, éticos e ambientais dessas tecnologias;
 - Identificar as principais inovações e pesquisas na área da bioinformática e da nanotecnologia.
-

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Reflexões e ações relacionadas com a Biotecnologia Vermelha e/ou Preta e/ou Dourada, com abordagem em:

1. Área de saúde (Vermelha) - a produção de antibióticos, o desenvolvimento de fármacos, de vacinas, de novas terapias e de ferramentas de diagnóstico, entre outros;
 2. Área de bioterrorismo (Preta)- desenvolvimento de armas biológicas, ações de vigilância e anti-bioterrorismo com vistas à proteção da população mundial, entre outros;
 3. Área da bioinformática e da nanotecnologia (Dourada) - aplicação da bioinformática para a diminuição de custos na pesquisa por meio de abordagens in silico, predição da estruturas de proteínas e moléculas, caminhos e vias metabólicas, vias de inibição e síntese de proteínas e peptídeos, aplicação de nanopartículas para manipular átomos e moléculas, elaboração de produtos baseados em nanoestruturas, como medicamentos, biossensores, aplicações na área de drug delivery, kits de autodiagnóstico, materiais para regeneração de ossos e tecidos, dentre outros.
-

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Roberto. Ciência e tecnologia: desenvolvimento e inclusão social. Brasília, DF: UNESCO, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2003. 128 p.
PINHEIRO, B. C. S. História Preta Das Coisas: 50 Invenções Científico-tecnológicas De Pessoas Negras. EDITORA LIVRARIA DA FISICA, 2021. 96 P.
PINHEIRO, B. C. S. @descolonizando_saberes: mulheres negras na ciência. EDITORA LIVRARIA DA FISICA, 2020. 72 P.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, Livia. Juventudes e gerações no Brasil contemporâneo. Porto Alegre, RS: Sulina, 2012. 375 p.
BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; BURSZTYN, Marcel. Ciência & tecnologia para o desenvolvimento sustentável. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2000. 223 p.
SOUZA, Cezarina Maria Nobre; COSTA, André Monteiro; MORAES, Luiz Roberto Santos; FREITAS, Carlos Machado de. Saneamento: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2015. 139 p.
SANTOS, José Raimundo de Jesus. Juventude, universidade e conhecimento: o agir prático das juventudes nos fazeres da universidade. 2016. 270 f. Tese (Doutorado).

OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Docente(s) Responsável(is) à época da aprovação do programa:

Nome: Astério Ribeiro Pessoa Neto

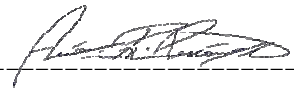
Assinatura: _____

Aprovado em reunião de

Departamento (ou equivalente): _____ em ____/____/____

Assinatura do Chefe

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso de Biotecnologia em 16/05/2023



Assinatura do Coordenador