UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

X	Disciplina		Estágio
	Atividade Complementar		Módulo
	Trabalho de Graduação		

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

	OBRIGATÓRIO	X	ELETIVO		OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
BQ324	APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS DE BIOMOLÉCULAS	1	2	2	45	-

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não	Requisitos C.H.	Não

EMENTA

Fornecer ao aluno o conhecimento dos fundamentos bioquímicos de processos biotecnológicos. Proporcionar ao aluno uma visão do emprego de biomoléculas em tecnologias modernas e de grande relevância atual. Promover uma discussão atualizada e crítica das perspectivas mundiais na era da biotecnologia do ponto de vista sócio-econômico-ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Macromoléculas biológicas (revisão).
II. Bioseparação e purificação de biomoléculas de interesse biotecnológico.
III. Biocatálise.
IV. Biomoléculas na indústria alimentícia, farmacêutica, química e outras.
V. Imobilização de biomoléculas e suas aplicações.
VI. Biomoléculas como agentes antibióticos.
VII. Aplicações nanotecnológicas de biomoléculas.
VIII. Controle de pragas utilizando biomoléculas.
IX. Biofuncionalização de superfícies.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- NELSON, D.L. & COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 6ª ed. Sarvier, 2014.
- MURRAY, R.K. **Harper - Bioquímica Ilustrada.** 30ª ed. Ateneu, 2016.
- BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. de A.; AQUARONE, E. **Biotecnologia Industrial – volumes 1 a 4.** 1ª ed., Edgard Blucher, 2001.
- PESSOA JR, A.; KILIKIAN, B. V. **Purificação de produtos biotecnológicos**. 1ª ed. Manole, 2005.
- BON, E.P.S. **Enzimas em Biotecnologia - Produção, Aplicação e Mercado.** Editora Interciência, 2008.
- MARTINS, P. **Nanotecnologia, sociedade e meio ambiente.** Editora Xamã, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Artigos científicos a serem selecionados.
- Sites da internet com conteúdo de qualidade.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

BIOQUÍMICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ÊNFASE EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

Profa. Dra. Márcia Vanusa da Silva
Chefe Departamento de Bioquímica
SIAPE: 1526147

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA

Prof. André Morgado Estaves
Centro de Biociências / UFPE
Coord. de Curso de Bacharelado em Ciências Ambientais
SIAPE 1124755