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			
BQ325	BIOQUÍMICA E TECNOLOGIA AMBIENTAL	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 ligados à tecnologia ambiental (ex. biorremediação, Biodegradação, tratamento de efluentes e águas residuárias, processos de conversão de biomassa em energia, etc.). Proporcionar ao aluno uma visão das tecnologias ambientais mais modernas e relevantes. 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. Processos metabólicos (revisão).
III. Biorremediação.
IIIa. Enzimas envolvidas nos processos de biorremediação.
IV. Biodegradação.
V. Tratamento biológico de efluentes e águas residuárias.
VI. Conversão de biomassa em energia.
VIa. Biocombustíveis.
VII. Aproveitamento bioquímico de sub-produtos e co-produtos de processos industriais.
VIII. Bioindicadores ambientais.
IX. Bioprospecção bioquímica aliada à conservação.

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.
SCHWANKE, C. **Ambiente: Tecnologias**. Editora Bookman, 2013.
BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. de A.; AQUARONE, E. **Biotecnologia Industrial – volumes 1 a 4.** 1ª ed., Edgard Blucher, 2001.
ROSA, A.H.; FRACETO, L.F.; MOSCHINI-CARLOS, V. **Meio Ambiente e Sustentabilidade.** Editora Bookman, 2012.
LIMA, L.M.Q. **Lixo: tratamento e biorremediação**. Leopardo Editora, 2004.
VENTURINI, O.J.; LORA, E.E.S. **Biocombustíveis.** Editora Interciência, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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
UFPE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA

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