

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): BCT,BBT		
Unidade Curricular (UC): Laboratório de Bioquímica		
Unidade Curricular (UC): <i>Biochemistry Laboratory</i>		
Unidade Curricular (UC): <i>Laboratorio de Bioquímica</i>		
Código da UC: 5845		
Docente Responsável/Departamento: Prof. Dr. Martin Wurtele		Contato (e-mail): [opcional] Martin.wurtele@unifesp.br
Docente (s) Colaborador/a (es/as)/Departamento (s):		Contato (e-mail): [opcional]
Ano letivo: 2023	Termo: 3º	Turno: Integral
Nome do Grupo/Módulo/Eixo da UC (se houver):		Idioma predominante em que a UC será oferecida: (x) Português () English () Español () Français () Libras () Outro:
UC: (x) Fixa-BBT () Eletiva () Optativa	Oferecida como: (X) Disciplina () Módulo () Estágio () Outro:	Oferta da UC: (x) Semestral () Anual
Ambiente Virtual de Aprendizagem: (x) Moodle () Classroom () Outro: () Não se aplica		
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: Bioquímica I (5842), Biologia Molecular do Gene (5843)		
Carga horária total (em horas): 72		
Carga horária teórica (em horas): 0	Carga horária prática (em horas): 72	Carga horária de extensão (em horas, se houver):0
Se houver atividades de extensão, indicar código e nome do projeto ou programa vinculado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC):		
<p>Ementa:</p> <p>Segurança Biológica e Química. Métodos para o trabalho com microorganismos. Métodos e técnicas da tecnologia de DNA recombinante. Métodos de produção de proteínas recombinantes. Métodos analíticos da bioquímica de proteínas.</p>		
<p>Conteúdo programático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparação de tampões, meios e soluções • PCR, Purificação de DNA, Tecnologia de DNA recombinante • Transformação de <i>E.coli</i> • Expressão de proteínas em <i>E.coli</i> • Extração e purificação de proteínas 		
Objetivos:		
<p><u>Gerais:</u></p> <p>Proporcionar um curso prático de bioquímica e biologia molecular aos alunos do BCT para familiarizar estes às técnicas básicas da tecnologia de DNA recombinante e da produção de proteínas recombinantes.</p>		
<u>Específicos:</u>		

Introduzir estudantes a métodos experimentais, incluindo considerações de segurança biológica. Aplicação de técnicas básicas em um laboratório de bioquímica e biotecnologia molecular: Clonagem, expressão, purificação e análise de proteínas recombinantes.

Metodologia de ensino:

Seminários, aulas expositivas e experimentos em laboratório

Avaliação:

Provas, avaliação de apresentações de seminários e avaliação de relatórios.

Bibliografia:

Básica:

1. BERG, J; TYMOCZKO, J; STRYER, L. Bioquímica. 6a ed., Ed. Guanabara-Koogan, 2010.
2. ALBERTS, B. et al. Fundamentos da biologia celular. 2a ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.
3. NELSON, D.L.; COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de bioquímica. 5a ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Complementar:

1. DONALD VOET & JUDITH G. VOET. Biochemistry 3a Ed. Willey, 2004.
2. HARVEY LODISH ET AL. Biologia Celular e Molecular. 5ª Ed. Artmed, 2005.
3. SIMÕES, Jose A. Martinho et al. Guia do laboratório de química e bioquímica. Lidel, 2000.
4. Brown, T.A. Gene Cloning and DNA Analysis. 6a Ed. Willey, 2010.
5. Cienfuegos, Segurança no laboratório. Interciência, 2001.

Cronograma: *[opcional]*