



OFERTA DE DISCIPLINA

Professores (as) Responsáveis:

Teodiano Freire Bastos Filho

Disciplina: Bioinformática

Código: BIOTEC017

Carga Horária: 45 h

Nº Créditos: 3

Ano: 2017

Semestre: () 1º (X) 2º

Optativa ()

Obrigatória (X)

Nível: (X) Mestrado (X) Doutorado

Área de Concentração: Saúde

Número de vagas: 40

Disciplina será ofertada para RENORBIO? : (X) Sim () Não

Observação:

EMENTA

Objetivos do Curso. Conceitos de Bioinformática. Níveis de Informação Biológica. Alinhamentos. Projetos Genoma. Filogenia. Biologia de Sistemas. Modelos Tridimensionais. Dinâmica Molecular. Atracamento. Dicroísmo Circular. Infravermelho. RMN. Cristalografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

1. Bioinformática (da Biologia à Flexibilidade Molecular). Hugo Verli (org), 2014. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/bioinfo/ebook/>
2. David W. Mount, "Bioinformatics: Sequence and Genome Analysis", Second Edition, Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2004.
3. Artigos relevantes sobre o tema em estudo.
4. Ferramentas e base de dados disponíveis na Internet.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIA DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao Curso
2. O que é Bioinformática
3. Níveis de Informação Biológica
4. Alinhamentos
5. Projetos Genoma
6. Filogenia
7. Biologia de Sistemas
8. Modelos Tridimensionais
9. Dinâmica Molecular
10. Atracamento
11. Dicroísmo Circular
12. Infravermelho
13. RMN
14. Cristalografia

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Apresentações de Trabalhos e/ou Prova Escrita

NOTA: A cada ausência em aula, será descontado um ponto da nota final.

CRONOGRAMA

DATA	HORÁRIO	PROFESSOR	ASSUNTO
16/10	08-12 h	Teodiano	1. Introdução ao Curso 2. O que é Bioinformática 3. Níveis de Informação Biológica
17/10	08-12 h	Teodiano	4. Alinhamentos 5. Projetos Genoma 6. Filogenia
18/10	08-12 h	Teodiano	7. Biologia de Sistemas 8. Modelos Tridimensionais 9. Dinâmica Molecular
19/10	08-12 h	Teodiano	10. Atracamento 11. Dicroísmo Circular 12. Infravermelho
20/10	08-12 h	Teodiano	13. RMN 14. Cristalografia