



OFERTA DE DISCIPLINA		
Plano para Execução das Atividades Adaptado ao Modelo EARTE		
<b>Professor Responsável</b>		
Docente: Teodiano Freire Bastos Filho		CH na disciplina: 45 h
<b>Disciplina: Bioinformática</b>		
Código: BIOTEC017	Carga Horária*: 45 h	Nº Créditos: 3
Semestre Especial : ( ) 2020/01 ( X ) 2020/02		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.



**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.

**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.

### CRONOGRAMA

Data	Horário/ Prazo	Professor(es)	Tipo de atividade. Síncrona (S) ou Assíncrona (A)	Carga Horária	Assunto	Link De Acesso
09/03	14:00 h	Teodiano	S	4 h	1. Introdução ao Curso 2. O que é Bioinformática 3. Níveis de Informação Biológica	A ser disponibilizado
10/03	14:00 h		A	5 h	Preparação das apresentações da próxima aula por parte dos alunos	Tarefa de "home office"
16/03	14:00 h	Teodiano	S	4 h	4. Alinhamentos 5. Projetos Genoma 6. Filogenia	A ser disponibilizado
17/03	14:00 h		A	5 h	Preparação das apresentações da próxima aula por parte dos alunos	Tarefa de "home office"
23/03	14:00 h	Teodiano	S	4 h	7. Biologia de Sistemas 8. Modelos Tridimensionais 9. Dinâmica Molecular	A ser disponibilizado
24/03	14:00 h		A	5 h	Preparação das apresentações da próxima aula por parte dos alunos	Tarefa de "home office"
30/03	14:00 h	Teodiano	S	4 h	10. Atracamento 11. Dicroísmo Circular 12. Infravermelho	A ser disponibilizado
31/03	14:00 h		A	5 h	Preparação das apresentações da próxima aula por parte dos alunos	Tarefa de "home office"
06/04	14:00 h	Teodiano	S	4 h	13. RMN 14. Cristalografia	A ser disponibilizado
07/04	14:00 h		A	5 h	Preparação das apresentações da próxima aula por parte dos alunos	Tarefa de "home office"