



Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
 Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – SR2  
 Departamento de Fomento ao Ensino para Graduados – DEPG  
 - FOST -

Serviço Público Estadual

Processo Nº E-26/007/ 286312019  
 Data: 26/03/2019 Fls. 48  
 Rubrica: 2553912

ID



**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADÊMICA IME	DEPARTAMENTO DICC		
NOME DA DISCIPLINA PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA BIOINFORMÁTICA	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO/LINHA DE PESQUISA GESTÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE/ BIOINFORMÁTICA	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA E CRÉDITO		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA	0	0
	TOTAL	60	4
<input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Profissional <input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Doutorado			

**EMENTA**

**Objetivo:** Preparar o aluno para desenvolver programas de computadores de nível intermediário e avançado.

**Justificativa:** Uma parte fundamental da bioinformática é utilizar os conhecimentos biológicos para criar programas de computadores para ajudar a analisar os dados e também criar ferramentas para acelerar a pesquisa. Assim, a capacitação de biólogos na criação de programas de computadores pode ajudar esta importante área.

**Conteúdo:** 1 – Revisão geral de Fundamentos de Programação. 2 – Criação de subrotinas e módulos. 3 – Escrita e acesso a arquivos texto. 4 - Noções de complexidade de algoritmos 5 – Estruturas de dados básicas: Pilha, Fila e Árvore. Algoritmos de ordenação e busca.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

W. Celes, R. Cerqueira, J. L. Rangel. “Introdução a Estruturas de Dados: uma Introdução com Técnicas de Programação C”. Editora Campus, 2004.

T. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein. “Algoritmos: Teoria e Prática”, Editora Campus, 3a Edição, 2012.