

[Digite texto]



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Exatas
Departamento de Informática

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Bioinformática						Código: CI1169	
Natureza: () Obrigatória (x) Optativa			(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: Ciência da Computação: CI1055 CI1068 CI1003 CMA111 CM304 CI1056 CI1210 CI1001 CMA211 CM303 CI1057 CI1212 CI1002 CI1237 e CE009 Informática Biomédica: CI1003, CI1055, CMM012, BA067, MN162, CI1068, CI1056, CI1001, CMA111, BQ082, CI1243, CI1057, CI1002, CE009, BC081, BQ083			Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD ()..... % EaD*		
CH Total: 60	Padrão (PD): 48	Laboratório (LB): 12	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
CH semanal: 04							
EMENTA (Unidade Didática)							
Alinhamento de sequências, anotação genômica, análise filogenética, análise de expressão gênica, predição de estruturas, genética de populações, epigenética.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Fabiano Silva _____							
Assinatura: _____							

*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

[Digite texto]

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. Introduction to Computational Genomics: A Case Studies Approach. Nello Cristianini, Matthew W. Hahn. Cambridge University Press, 2007.
2. Understanding Bioinformatics. Marketa Zvelebil, Jeremy O. Baum. Garland Science, 2012.
3. Bioinformatics: The Machine Learning Approach, Second Edition. Pierre Baldi, Søren Brunak. The MIT Press, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. 1. Introdução à Bioinformática, 2ª Edição. Arthur M. Lesk. Artmed, 2008.
2. 2. Bioinformatics: A Practical Guide to the Analysis of Genes and Proteins, 3rd edition. Andreas D. Baxevanis, B. F. Francis Ouellette. Wiley- Interscience, 2004.
3. 3. Bioinformatics: Sequence and Genome Analysis, Second Edition. David W. Mount. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2004.
4. 4. An Introduction to Bioinformatics Algorithms. Neil C. Jones, Pavel A. Pevzner. The MIT Press, 2004.
5. 5. Developing Bioinformatics Computer Skills. Cynthia Gibas, Per Jambeck. O'Reilly Media, 2001.