



Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Coordenação Acadêmica - ISB

EMENTA

ISB096 - ESTATÍSTICA APLICADA À BIOINFORMÁTICA

60 horas | Crédito: 3.2.1 | Pré - Requisito(s): ISB032

EMENTA

Princípios estatísticos da Biologia Molecular, genoma, alinhamento de sequencias, algoritmos de alinhamento. A estatística e o uso de métodos de alinhamento múltiplos. A estatística na filogenia e modelos evolucionários. O que é o Blast. Matrizes de combinação. Montagem de genomas.

OBJETIVOS

Relacionar os dados estatísticos dos processos utilizados na bioinformática. Compreender os conceitos de estatística aplicada a bioinformática. Utilizar ferramentas estatística para analisar os bancos de dados biológicos.

REFERÊNCIAS

Básicas

1. MOUNT, D.W. Bioinformatics. Sequence and genome analysis. CSHL Press, 2001.
2. BAXEVANIS, A.D.; OUELETTE, B.F.F. Bioinformatics, a practical guide to the analysis of genes and proteins, 2nd Edition. Wiley InterScience, 2001.
3. Koonin, E.V.; GALPERIN, M.Y. Sequence - Evolution - Function. Computational approaches in comparative genomics. Kluwer Academic Publishers, 2002.

Complementares

1. LESK, A.M. Introdução à Bioinformática. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2008.
2. NG, G., SARATHY, G., ING-SIMMONS, N. Perl Documentation. Dez. 2004. Disponível em: <<http://perl.enstimac.fr/perl-all-en-5.8.5.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2011, 02:00.
3. NOTREDAME, C., HIGGINS, D.G., HERINGA, J. T-Coffee: A Novel Method for Fast and Accurate Multiple Sequence Alignment. J. Mol. Biol, p. 205-217, 2000. Disponível em: <<http://www.tcoffee.org/Publications/Pdf/tcoffee.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2011, 00:30.
4. POLANSKI, A., KIMMEL, M. Bioinformatics. New York: Springer, 2007.



Documento assinado eletronicamente por **Michel Nasser Correa Lima Chamy, Coordenador de Curso**, em 21/05/2023, às 17:15, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufam.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1510761** e o código CRC **832EA82A**.

Estrada Coari-Mamiá - Bairro Espírito Santo nº 305 - Telefone: (92) 3305-1181 / Ramal 2193
CEP 69.460-000, Coari/AM, caisb@ufam.edu.br

Referência: Processo nº 23105.022186/2022-07

SEI nº 1510761