



Programa de Disciplina de Graduação

Dados da Disciplina

Departament DEPTO. DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR**Código:** BBM1003**Carga Horária**

60

Créditos 4**Nome:** BIOLOGIA MOLECULAR

Objetivos

Executar atividades práticas de biologia molecular.

Discutir as implicações da biotecnologia para a sociedade moderna.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - A INFORMAÇÃO GENÉTICA

- 1.1 - Moléculas informacionais.
- 1.2 - Fluxo de informação.
- 1.3 - Transcrição e processamento do RNA.
- 1.4 - Síntese de proteínas.
- 1.5 - Replicação e reparo.

UNIDADE 2 - DNA RECOMBINANTE

- 2.1 - Uso de enzimas de restrição.
- 2.2 - Clonagem de genes.
- 2.3 - Bancos genômicos.
- 2.4 - Identificação de clones de interesse.

UNIDADE 3 - PCR

- 3.1 - Fundamentos da técnica.
- 3.2 - Aplicações.

UNIDADE 4 - SEQÜENCIAMENTO DE DNA

- 4.1. Fundamentos da técnica.
- 4.2. Aplicações.

UNIDADE 5 - BIOINFORMÁTICA

- 5.1 - Ferramentas da bioinformática.
- 5.2 - Aplicações.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BROWN, T.A. Clonagem gênica e análise de DNA. 4 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2003.
- KREUZER, H. & MASSEY, A. Engenharia genética e biotecnologia. 2 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2003.
- ZAHA, A. (ed.) Biologia molecular básica. 3 ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BROWN, T.A. (ed.) Essencial molecular biology: a practical approach. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- TURNER, P.C. & McLENNAN, A.G. Instant notes in molecular biology. Oxford: BIOS Scientific Publishers, 2000.