



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR
CURSO ANUAL DE NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR

EMENTA

Os estudos citogenéticos como ferramenta nos estudos de diagnósticos clínicos. Preparação de lâminas citológicas e interpretação do material citológico. Análise de cariótipos pela técnica de bandeamento G e Detecção de Heterocromatina constitutiva (HC), através da Técnica de bandeamentos C. Montagem de cariótipos pelo programa Adobe Photoshop.

OBJETIVOS

O curso oferecerá aos alunos uma oportunidade de aprender e discutir diversos aspectos da citogenética, sempre instigando o conhecimento pré-existente, para um melhor entendimento da sua importância nos estudos citogenéticos, bem como ferramenta para diagnóstico de anomalias cromossômicas e nos estudos de biodiversidade. Além disso, irá apreciar e apurar o entendimento sobre as técnicas de Citogenética Clássica e Citogenética Molecular, compreendendo sua importância nos estudos da biodiversidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Ciclo Celular – Mitose e Meiose: propriedades básicas do ciclo celular
- Estrutura molecular do cromossomo: composição e organização da cromatina.
- Bandeamentos cromossômicos (definição, tipos e uso);
- Métodos de obtenção e análise de cromossomos mitóticos e meióticos;
- Anomalias (aberrações) cromossômicas e exame do cariótipo;
- Análise e montagem computacional de cariótipos.

METODOLOGIA

As aulas teóricas consistirão de revisões dos conteúdos abordados, acrescidos de artigos científicos voltados ao tema em questão.

Ao primeiro dia, a turma será dividida em duplas. Cada dupla irá desenvolver as atividades práticas (2º dia) com identificação dos cromossomos e montagem de cariótipos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR
CURSO ANUAL DE NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

1º Dia – Tarde	Ciclo celular: Mitose e Meiose, Estrutura molecular do cromossomo, Métodos de obtenção e análise de cromossomos mitóticos e meióticos
2º Dia – Tarde	Anomalias (aberrações) cromossômicas e exame do cariótipo, Análise e montagem computacional de cariótipos, Prática de montagem de cariótipos

BIBLIOGRAFIA

Snustad, Peter D.; & Simmons, Michael J. Fundamentos de Genética - 4ª Edição.
Griffiths AJF, Miller JH, Suzuki DT, Lewontin RC, Gelbart WM. Introdução à Genética – Editora Guanabara Koogan - 6ª edição
AlbertsL, B. et al. Biologia Molecular da Célula. Artmed Editora, 2010 - 5ª edição.
Guerra, Marcelo. Introdução a Citogenética Geral. 1ª ed. Editora Guanabara Koogan.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR
CURSO ANUAL DE NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR

ANEXO I

FICHA DE INSCRIÇÃO

Nome: _____

Matrícula: _____ Área de Concentração: _____

Orientador: _____

E-mail: _____

Telefone p/ contato: _____

Interesse/Justificativa:

DATA: ____/____/____

Assinatura do Aluno