

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA 605	DISCIPLINA CITOGENÉTICA VEGETAL

PRÉ-REQUISITO(S)

--

CARÁTER

<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	<input checked="" type="checkbox"/>	OPTATIVA
--------------------------	-------------	-------------------------------------	----------

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	

CARGA HORÁRIA

T	P	Est.	TOTAL
68	34		102

CURSO(S)/ NÍVEL

Mestrado	<input type="checkbox"/>	GRADUAÇÃO
	<input checked="" type="checkbox"/>	PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA

Características gerais, estrutura e organização dos cromossomos. Meiose e mitose. Estudo de cariótipos e seu significado evolutivo. Aberrações cromossômicas numéricas e estruturais, mecanismos de origem e consequências genéticas. Parâmetros e métodos em citotaxonomia. Citogenética molecular (FISH e GISH). Evolução cromossômica nas Angiospermas.

OBJETIVOS

Fornecer subsídios para o conhecimento e compreensão de conceitos fundamentais da Citogenética, sob o ponto de vista teórico e prático.
Desenvolver no aluno, através do estudo de problemas cromossômicos, sua capacidade de análise, raciocínio lógico e aplicação prática de conceitos teóricos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com recursos audio-visuais e observações em laboratório e campo.
- Estudos dirigidos, análise e discussões de artigos técnico-científicos
- Elaboração de projetos de pesquisa
- Palestras

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórico

1. Aspectos gerais dos cromossomos. Diferenciação linear e estrutura da cromatina.
2. Métodos de estudo dos cromossomos: técnicas convencionais e moleculares.
3. Organização da estrutura molecular do cromossomo eucarótico.
4. Controle genético da meiose e mitose. Comportamento meiótico e hereditariedade.
5. Aberrações cromossômicas numéricas. Mecanismos de origem e suas consequências genéticas.
6. Genética e evolução dos poliplóides de importância para a Agricultura.
7. Aberrações cromossômicas estruturais. Mecanismos de origem e consequências genéticas.
8. Evolução do cariótipo. Citotaxonomia.
9. Citogenética de plantas cultivadas e híbridos interespecíficos em vegetais.
10. Caracterização citogenética de bancos de germoplasma.
11. Citogenética e melhoramento genético.

Prático

1. Coloração convencional.
2. Bandamento cromossômico
3. Cariótipo e ideograma.
4. Estudo de casos.
5. Hibridação in situ.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

BHAMRAH, H.S.; JUNEJA, K. [Cytogenetics and Evolution](#). Anmol Publications Pvt Ltd, 2002

GUERRA, M. **Introdução à citogenética Geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1988

GUERRA, M. FISH: **Conceitos e aplicações na Citogenética**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 184p. 2004

GUPTA, P.K.; TSUCHIYA, T. **Chromosome Engineering in Plants: Genetics, Breeding, Evolution**. Elsevier Science, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

HANK W. BASS, JAMES A. BIRCHLER, RICHARD A. JORGENSEN. [Plant Cytogenetics: Genome Structure and Chromosome Function \(Plant Genetics and Genomics: Crops and Models\)](#), Springer, 2008.

LEVIN, D.A. **The role of chromosomal change in plant evolution**. 240p. 2002

SCHWARCHZACHER, T.; HESLOP-HARRISON, P. [Practical in Situ Hybridization](#). 2000.

SHARMA A. **Plant Chromosomes: Analysis, Manipulation and Engineering**. CRC Press., 1999

SINGH, R.J. **Plant Cytogenetics**. Second edition, Boca Raton, CRC Press. 2002

STEBBINS, G. L. **Chromosomal Evolution in Higher Plants**. Edward Arnold, Bristol, 1971, 216p.

SUMNER, A.T. **Chromosomes - Organization and Function**. Blackwell Publishing: United Kingdom-UK., 2003, 287p.

SWANSON, C. P.; MERS, T.; YOUNG, W. J. **Cytogenetics. The chromosome in Division, Inheritance and Evolution**. **Printice Hall**, Englewood Cliffs, 1981, 577p.

SYBENGA, J. **Cytogenetics in Plant Breeding**. Berlin: Springer-Verlag, 1992

Principais Periódicos:

Annals of Botany, Chromosoma, Chromosome Research, Euphytica, Genetica, Genetics, Genetics and Molecular Biology, Genome, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Theoretical and Applied Genetics.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de Recursos Genéticos Vegetais

Dia __14__/_05__/_2008__.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia ____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB