

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA - 058	GENÉTICA GERAL

PRÉ-REQUISITO(S)
CCA – 024 Biologia Geral

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

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES

CARGA HORÁRIA				CURSO(S)/ NÍVEL	
T	P	Est.	TOTAL		
34	34	-	68	Engenharia Florestal	GRADUAÇÃO
					PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA

Interação gênica. Interação genótipo ambiental. Herança relacionada com o sexo. Ligação fatorial. Mutações. Alelos múltiplos. Variações numéricas e estruturais nos cromossomos. Introdução à genética de populações. Caracteres quantitativos. Herança extra-nuclear.

OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos de Engenharia Florestal conhecimentos da ciência da Genética em três níveis: (1) conhecimentos básicos sobre fenômenos, leis, e conceitos gerais desta ciência; (2) conhecimentos específicos aplicados na área da Ciência Florestal, ou que pelo menos têm importância maior para ela; (3) conhecimentos sobre os avanços mais recentes da genética, sobretudo os aplicáveis à Biotecnologia, e sobre o ferramental disponível na Internet e nas bibliotecas com o qual o aluno pode continuar a se aprofundar e se especializar uma vez finda a disciplina.

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas participativas, dinâmicas, leituras de texto, estudos dirigidos, discussões de questões orientadas por roteiros de estudos específicos. As atividades práticas corresponderão à realização de práticas de laboratório e campo, seguidas de discussão e elaboração de relatórios.

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação será contínua durante o semestre, valendo-se o professor da participação do aluno em atividades de sala de aula, trabalhos em grupo e também por meio de instrumentos como testes, relatórios, provas, seminários, etc. que possibilitem avaliar o desempenho do aluno em relação aos conteúdos, habilidades e atitudes objetivadas na disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Orientação do curso: apresentação e discussão do programa e instruções sobre a metodologia de avaliação.
 - 1.1. Genética e sua importância na Ciência Florestal.
2. Variabilidade fenotípica de espécies florestais.
3. Células e cromossomos.
4. Mitose e meiose.
5. Gametogênese e fertilização.
6. Princípios básicos da hereditariedade.
 - 6.1. Herança monoíbrida
 - 6.2. Herança diíbrida.
 - 6.3. Interação gênica.
7. Variação cromossômica.
8. Genética molecular.
9. Genética de populações.
10. Genética quantitativa.
11. Biotecnologia Florestal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

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

1. BORÉM, A. **Biotecnologia Florestal**. Editora: UFV, 2007.
2. MAGNO, R.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.B. **Genética na Agropecuária**, 2 Ed. São Paulo: Editora Globo, 1989.
3. PIERCE, A. B. **Genética um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.
4. STANSFIELD, W. D. **Genética**. McGraw-Hill, 2 Ed. 514 p. 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

1. ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2 Ed. 2006.
2. CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A Célula**. Barueri, SP. Editora Manole. 2 Ed. 2007.
3. FARAH, S.B. **DNA: Segredos e Mistérios**. Editora Sarvier. 276p. 1997.
4. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 6 Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001.
5. WATSON, J. D. et al. **Biologia Molecular do Gene**. 5 Ed. Artmed, 2006.

Sites:

<http://www.cgjar.org/iprgi/training/>

<http://www.fapesp.br>

<http://www.cnpq.br>

<http://www.biotecnologia.com.br/>

<http://www.sbg.org.br/>

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____

Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

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

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB