



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
RECÔNCAVO DA
BAHIA
PRÓ-REITORIA
GRADUAÇÃO**

**PROGRAMA DE
COMPONENTE
CURRICULAR**

CENTRO	CURSO
CCAAB	Engenharia Florestal

COMPONENTE CURRICULAR		
CÓDIGO		TÍTULO
GCCA257		Biologia Molecular Aplicada a Ciências Florestais

PRÉ-REQUISITO(S)

CO-REQUISITO(S)

CARÁTER

OBRIGATÓRIA

OPTATIVA

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

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO Engenharia Florestal
DE

DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES

CARGA HORÁRIA					
T	P	EAD	EXT.	EST.	TOTAL
34	34	-	-	-	68

MÓDULO					
T	P	EAD	EXT.	EST.	TOTAL
34	34	-	-	-	68

EMENTA

Introdução, bases bioquímicas da biologia molecular, métodos bioquímicos para estudo do DNA e RNA, reação de polimerase em cadeia (PCR), técnicas aplicadas no estudo de genética molecular, técnicas utilizadas no estudo da expressão gênica, técnicas de transformação genética em espécies florestais, acessando informações de genética molecular pela Internet e biologia molecular contemporânea e avaliação.

OBJETIVOS

Mostrar de forma clara aos alunos de Engenharia Florestal conceitos básicos de biologia molecular florestal, bem como caracterizar a sua importância na área florestal, através da utilização dos seus métodos e técnicas, e sobre as ferramentas disponíveis na Internet e nas bibliotecas com o qual o aluno pode continuar a se aprofundar e se especializar uma vez concluído o componente curricular.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 – Histórico da Biologia Molecular
- 2 – Cromossomos, Genes e Reprodução Celular
- 3 – Ácidos Nucléicos
 - 3.1 - Composição;
 - 3.2 - Estrutura;
 - 3.3. - Replicação, Transcrição e Tradução
- 4 – Regulação da Expressão Gênica
- 5 – Marcadores Bioquímico e Molecular em Espécies Florestais
- 6 – Genômica Florestal
- 7 – Proteômica Florestal
- 8 – Transgene Florestal
- 9 – Biossegurança Florestal
- 10 – Programas Computacionais na Análise Genética em Populações de Espécies Florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. MÍNIMO DE 3)

1. FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao Uso de Marcadores Moleculares em Análise Genética**. EMBRAPA-CENARGEN, 1998. 220p.
2. WHITE, T.L.; ADAMS, W.T.; NEALE, D.B. **Forest Genetics**. Oxford University Press, 2001. 500p.
3. YOUNG, A.G.; BOSHIER, D.; BOYLE, T. **Forest Conservation Genetics: Principles and Practice** CABI Publishing, CAB International; 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(MÍNIMO DE 5)

1. Alberts, B.; Johnson. A.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K.; Walter, P. **Biologia Molecular da Célula**. Editora: Artmed, 2006.
2. Borém, A. **Biotecnologia Florestal**. Viçosa: UFV. 2007, 387p.
3. Borém, A.; Caixeta, E. T. **Marcadores moleculares**. Viçosa, MG, 2006, 374p.
4. DE Robertis, E. D. P.; DE Robertis, J. E. M. F. **Bases da biologia celular e molecular**. Trad: supervisão Carneiro, J. Rio de Janeiro. Editora: Guanabara Koogan, 2001.
5. BORÉM, A. **Biotecnologia Florestal**. Viçosa: UFV. 2007, 387p.
6. ALFENAS, A. C. **Eletroforese e Marcadores Bioquímicos em Plantas e Microrganismos** - 2ª Edição. Viçosa: UFV. 2006, 627p.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____
Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

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

Presidente do Conselho Diretor