

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA 326	FISIOLOGIA DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO VEGETAL

PRÉ-REQUISITO(S)

CCA323-Metabolismo Primário e Relações Hídricas nos Vegetais

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

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	Bacharelado em Biologia
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	19/10/2008

CARGA HORÁRIA			
T	P	Est.	TOTAL
51	34		85

CURSO(S)/ NÍVEL		
Bacharelado em Biologia	X	GRADUAÇÃO
		PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA

Crescimento e desenvolvimento. Reguladores de crescimento. Fisiologia da semente. Fotomorfogênese. Floração e frutificação. Base fisiológica de técnicas utilizadas em biotecnologia vegetal

OBJETIVOS

Capacitar o estudante a compreender os processos fundamentais e os mecanismos que regulam o crescimento e desenvolvimento em plantas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas participativas. Aulas práticas com exercícios simples de laboratório para demonstrar os fundamentos envolvidos no estudo dos principais processos de crescimento e desenvolvimento das plantas

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

A disciplina constará de três avaliações teóricas e três sabatinas distribuídas durante o semestre.
3 avaliações teóricas: 10+10+10 = 30 pontos
3 sabatinas práticas: (10+10+10)/3 = 10 pontos
Média Final = (30+10)/4=10

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Crescimento e desenvolvimento
 - 1.1. Conceituação e terminologia;
 - 1.2. Crescimento dos principais órgãos vegetais; raiz, caule, folha, flor, fruto e semente;
 - 1.3. Relações entre crescimento vegetativo e reprodutivo;

- 1.4. Diferenciação e crescimento diferencial; influências ambientais; cinética do crescimento;
- 1.5. Crescimento determinado e indeterminado;
2. Reguladores de crescimento
 - 2.1. Auxinas, citocininas, giberelinas, ácido abscísico, etileno
 - 2.2. Outros reguladores do crescimento: brassinoesteróides, ácido salicílico e jasmonatos.
3. Dormência
 - 3.1. Conceito;
 - 3.2. Dormência primária e secundária;
 - 3.3. Principais causas da dormência;
 - 3.4. Dormência e hormônios vegetais;
 - 3.5. Importância ecológica da dormência.
4. Germinação
 - 4.1. Estrutura da semente e da plântula;
 - 4.2. Tipos de germinação;
 - 4.3. Composição química da semente;
 - 4.4. Quociente respiratório;
 - 4.5. Fases da germinação;
 - 4.6. Fatores que afetam a germinação.
5. Fotomorfogênese
 - 5.1. Conceitos;
 - 5.2. Descoberta do fitocromo;
 - 5.3. Propriedades químicas e físicas do fitocromo;
 - 5.4. Fototransformação do fitocromo e sua relação com a fotomorfogênese;
 - 5.5. O papel da luz na germinação das sementes;
 - 5.6. Efeito dos hormônios na fotodormência;
 - 5.7. Papel da luz no estabelecimento da plântula e no crescimento vegetativo.
6. Fotoperiodismo
 - 6.1. Fenômenos sazonais e o comprimento do dia;
 - 6.2. Fisiologia da floração;
 - 6.3. Foroperíodo crítico, PDC, PDL e PDN;
 - 6.4. Fitocromo e fotoperiodismo;
 - 6.5. Florígeno
7. Termoperiodismo
 - 7.1. Vernalização;
 - 7.2. Floração
8. Tropismos e nastismos
 - 8.1. Fototropismo, geotropismo, nictinastismo e tigonastismo.
9. Biotecnologia vegetal
 - 9.1. Princípios de biotecnologia vegetal
 - 9.2. Conservação e micropropagação in vitro de plantas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

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

1. Lincoln Taiz, Eduardo Zeiger. Fisiologia Vegetal. Editora: Artmed, 2004.
2. Gilberto Barbante Kerbauy. Fisiologia Vegetal. Editora: Guanabara Koogan, 2006.

3. Alfredo Gui Ferreira, Fabian Borguetti. Germinação: do básico ao aplicado. Editora: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

1. Ricardo A. Marenco et al. Fisiologia Vegetal. Editora: UFV, 2009.
2. Frank Salisbury, Cleon Ross. Plant Physiology. Editora: Brooks Cole, 1991.
3. Margarida M.P. Benincasa, Isabel C. Leite. Fisiologia Vegetal. Editora Funep, 2025.

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