

CURSO: Bioquímica
Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2010	Unidade curricular BIOQUÍMICA DE PLANTAS		Departamento CCO	
Período -	Carga Horária			Código CONTAC BQ099
	Teórica 36h	Prática -	Total 36h	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito BQ004 - Biologia Celular e BQ012 - Genética	Co-requisito -

EMENTA
Apresentar a fisiologia das plantas através do estudo do metabolismo e da bioquímica vegetal e do efeito dos fatores endógenos e ambientais nos processos de crescimento e desenvolvimento. Absorção e transporte de água. Transpiração. Nutrição Mineral. Fotossíntese e respiração. Translocação de solutos orgânicos. Crescimento e desenvolvimento. Hormônios e reguladores de crescimento. Fotomorfogênese.
OBJETIVOS
Desenvolver fundamentos, conceitos e recentes descobertas científicas na área de bioquímica de plantas e de como utilizá-los na associação e compreensão de processos básicos do metabolismo de plantas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
01/08 Introdução a Fisiologia Vegetal e ao Metabolismo Vegetal 08/08 Fotossíntese: Etapa fotoquímica da Fotossíntese 16/08 Apresentação e discussão de artigo sobre etapa fotoquímica da Fotossíntese 22/08 Fotossíntese: Etapa Bioquímica da Fotossíntese 29/08 Fotossíntese em Plantas C3, C4 e CAM 05/09 Apresentação e discussão de artigo sobre fotossíntese 12/09 Fotorrespiração 19/09 Metabolismo de carbono: glicólise, via da pentose fosfato, ciclo do ácido cítrico, respiração 03/10 Biossíntese de amido e sacarose 10/10 Apresentação e discussão de artigo sobre glicólise, via da pentose fosfato, ciclo do

ácido cítrico, respiração e fotorespiração.

17/10 Crescimento e Desenvolvimento de Plantas

24/10 Hormônios Vegetais e Reguladores de crescimento - Auxinas e Citocininas
Giberelinas, ÁBA, Etileno

31/10 Metabolismo de fenólicos, isoprenóides e alcalóides

07/11 Biossíntese de terpenóides, biossíntese de fenilpropanóides, flavonóides e ligninas

21/11 Biossíntese de fenilpropanóides, flavonóides e ligninas

28/11 Discussão de artigos sobre metabolismo secundário

05/12 Avaliação

12/12 Revisão e esclarecimento de dúvidas

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por meio de:

- 1) uma prova escrita (notas de 0 a 10), correspondente a 40% da média final;
- 2) apresentação de seminário em grupo (notas de 0 a 10), correspondente a 60% da média final;

A aprovação ocorrerá mediante obtenção de nota final maior ou igual a 6.

PROVA SUBSTITUTIVA

Haverá uma ÚNICA prova substitutiva ao fim do semestre APENAS para alunos que perderem a prova escrita, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE ATESTADO MÉDICO.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Taiz, L.; Zeiger, E. Fisiologia Vegetal. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719p.

Raven, P.H.; Johnson, G.B. Biologia Vegetal. Wm.C. Brown Publishers. 1996. 1310p.

Ferri, M.G. Fisiologia Vegetal. Volume 1. EPU-EDUSP. 1986. 50p.

Ferri, M.G. Fisiologia Vegetal. Volume 2. EPU-EDUSP. 1986. 392p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica. 3a ed. Editora Artmed. 2006. 1616pp. ISBN 8536306807.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica. 4a ed. Sarvier, 2007. 1232 pp. ISBN: 8573781661.

STRYER, L., BERG, J.M., TYMOCZKO, J.L. Bioquímica. 6a ed. Guanabara Koogan, 2008. 1154pp. ISBN: 9788527713696.

CHAMPE, P.C., HARVEY, R.A. & FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada, 4a ed. Editora Artmed 2009. 528pp ISBN 9788536317137.

CAMPBELL M.K. E FARRELL, S.O. Bioquímica – combo 5a ed. Editora Cengage Learning
2007 916pp ISBN: 8522105510.

HELDT H-W, Plant Biochemistry 3rd Edition, Elsevier Academic Press, 2005, 630pp. ISBN
0120883910

BUCHANAN BB, GRUISSEM W, JONES RL. Biochemistry and Molecular Biology of Plants.
American Society of Plant Physiologists, 2000, 1367pp, ISBN0943088399

DENNIS DT, TURPIN DH, LEFEBVRE DD, LAYZELL DB. Plant Metabolism. 2nd Edition,
Addison Wesley Longman, 1997, 631pp. ISBN0582259061

DEY PM, HARBORNE JB. Plant Biochemistry. Academic Press, 1997, 554pp, ISBN
0122146743



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 1660/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2023 14:54)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1660**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **15/05/2023** e o código de verificação: **1bc0804713**