



CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2021	Semestre: 2021/01 – Remoto
Docente Responsável: Mariana Campos da Paz Lopes Galdino	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular Biologia Vegetal – PE			Departamento CCO
Período 5°	Carga Horária			Código CONTAC BQ123
	Teórica 27h/a	Prática -	Total 27h/a	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Bioquímica Celular	Co-requisito -

EMENTA
Fotossíntese: aspectos biofísicos, bioquímicos e fisiológicos. Fotorrespiração. Biossíntese de sacarose e amido. Respiração. Absorção e transporte de água. Translocação de solutos orgânicos. Nutrição Mineral. Crescimento e desenvolvimento. Fotomorfogênese. Metabolismo secundário.
OBJETIVOS
Identificar e compreender os processos metabólicos das plantas, correlacionando-os com o crescimento, desenvolvimento e produção de metabolitos secundários.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



1. Célula vegetal. Características, morfologia, organelas.
2. Fotossíntese: aspectos biofísicos, bioquímicos e fisiológicos
3. Fotorrespiração: reações, condições que a afetam, correlação com a fotossíntese.
4. Sacarose e amido: biossíntese e regulação
5. Respiração
6. Absorção e transporte de águas e minerais. Xilema
7. Translocação de solutos: transporte e distribuição de assimilados, floema.
8. Crescimento e desenvolvimento das plantas: fitormônios; fatores externos; fotomorfogênese
9. Metabolismo secundário: definição, compostos produzidos e suas aplicações

METODOLOGIA DE ENSINO

- O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas dialogadas (videoconferência), videoaulas, leitura de artigos e capítulos de livros, realização de exercícios.
- Serão desenvolvidas atividades síncronas (13 h/a) e assíncronas (23 h/a):
Atividades assíncronas: Estudo dirigido, fórum de dúvidas pela plataforma Moodle, videoaulas, exercícios, dentre outras
Atividades síncronas: Aula dialogada (apresentação de modo síncrono por videoconferência).
- As aulas serão realizadas da seguinte forma: será disponibilizado material de leitura e/ou vídeos previamente elaborados pelo professor e/ou videoaulas disponíveis na internet sobre o conteúdo da aula (atividade assíncrona). As videoconferências serão realizadas com o esclarecimento de dúvidas, além de aulas expositivas.



- Dúvidas sobre o conteúdo que surgirem após o atendimento por videoconferência, durante o horário das aulas síncronas, poderão também ser retiradas via mensagens do Moodle ou e-mail a qualquer momento;
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pela professora via Moodle.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Moodle (Portal Didático), valendo 10 pontos cada.
- As atividades serão realizadas em grupos de 5 pessoas, conforme divisão a ser acordada no primeiro dia de aula, e enviadas pela plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.
- A assiduidade será computada através da entrega das atividades correspondentes ao tema da aula dentro do prazo estabelecido. Serão aceitas somente as atividades apresentadas e entregues até o prazo previsto no cronograma. Caso seja configurado plágio, o aluno receberá pontuação 0 (zero) para a atividade e não receberá presença na aula correspondente.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos):

$$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + \dots + AN)}{N}$$

- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para o aluno que realizar a atividade substitutiva, a nota final será calculada da seguinte forma:



$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

Obs: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5ª Edição. Artmed, 719p, 2013.
- 2) KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 2ª Edição. Guanabara Koogan, 446p, 2012.
- 3) RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.E.; EVERT, R.F. Biologia Vegetal. 8ª Edição. Guanabara Koogan, 867p, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) BUCHANAN, B.B., GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry and Molecular Biology of Plants. 2ª Edição Wiley, 1280p, 2017.
- 2) SALISBURY; F.B.; ROSS, C.W. Fisiologia das Plantas. 4ª Edição. Cengage Learning, 792p, 2013.
- 3) FAGAN, E.B.; ONO, E.O.; RODRIGUES, J.D.; CHALFUN JUNIOR, A.; DOURADO NETO, D. Fisiologia vegetal: reguladores vegetais. Andrei, 300p, 2015.
- 4) LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica. 6ª Edição. Artmed, 1232p, 2014.
- 5) STRYER, L.; BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L. Bioquímica. 7ª Edição. Guanabara Koogan, 1154p, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 12/04/2023

PLANO DE ENSINO Nº 914/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/04/2023 15:56)

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: **914**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/04/2023** e o código de verificação: **c4ac483c59**