

<b>CURSO: Bioquímica</b>
<b>Turno:</b> Integral

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2010	<b>Unidade curricular</b> Bioquímica de Plantas		<b>Departamento</b> CCO	
<b>Período</b> -	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> BQ099
	<b>Teórica</b> 36h	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 36h	
<b>Tipo</b> Optativa	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> BQ004 - Biologia Celular e BQ012 - Genética	<b>Co-requisito</b> -

<b>EMENTA</b>
Apresentar a fisiologia das plantas através do estudo da bioquímica e do metabolismo e os efeitos dos fatores endógenos e ambientais nos processos de crescimento e desenvolvimento, dentre eles fotossíntese, fotorrespiração, absorção e transporte de água e solutos, nutrição mineral, fitohormônios e metabolitos secundários.
<b>OBJETIVOS</b>
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.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p>Introdução a Fisiologia Vegetal e ao Metabolismo Vegetal</p> <p>Fotossíntese: Etapa fotoquímica da Fotossíntese</p> <p>Fotossíntese: Etapa Bioquímica da Fotossíntese e Fotorrespiração</p> <p>Fotossíntese em Plantas C3, C4 e CAM</p> <p>Fatores que afetam a fotossíntese.</p> <p><b>Artigo sobre fotossíntese</b></p> <p><b>Apresentação e discussão de artigo sobre fotossíntese</b></p> <p>Biossíntese de amido e sacarose.</p> <p>Metabolismo de carbono: glicólise, via da pentose fosfato, ciclo do ácido cítrico, respiração.</p> <p>Transporte no xilema</p> <p>Transporte no floema e Nutrição mineral</p> <p><b>Apresentação e discussão de artigo sobre transporte de água</b></p> <p>Crescimento e Desenvolvimento de Plantas</p>

Fitohormônios vegetais que afetam a defesa das plantas

Metabolismo Secundário

**Metabolismo terpenos- Importância biológica e comercial dos metabolitos secundários**

**Metabolismo compostos fenólicos - Importância biológica e comercial dos metabolitos secundários**

**Metabolismo compostos fenólicos– flavonoides - Importância biológica e comercial dos metabolitos secundários**

**Metabolismo de compostos nitrogenados - Importância biológica e comercial dos metabolitos secundários**

Avaliação

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**. 5ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013. 719p.

Raven, P.H.; Evert, R.F./ Eichhorn, S.E. **Biologia Vegetal**. 7ª Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2007.

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

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

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Voet, D.; Voet, J.G. **Bioquímica**. 3ª Edição. Editora Artmed. 2006. 1616pp.

Lehninger, A.L.; Nelson, D.L.; Cox, M.M. **Princípios de bioquímica**. 4ª Edição. Sarvier, 2007. 1232 pp.

Stryer, L., Berg, J.M., Tymoczko, J.L. **Bioquímica**. 6ª Edição. Guanabara Koogan, 2008. 1154pp.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ  
INSTITUÍDA PELA LEI Nº10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN



---

*Emitido em 2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1601/2023 - 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: **1601**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/05/2023** e o código de verificação: **9142f54425**