

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Bacharelado em Ciência e Tecnologia e Bacharelado em Biotecnologia		
Unidade Curricular (UC): Botânica e Fisiologia Vegetal		
Unidade Curricular (UC): <i>[nome da UC em inglês]: Botany and Plant Physiology</i>		
Unidade Curricular (UC): <i>[nome da UC em espanhol - opcional] Botánica y Fisiología Vegetal</i>		
Código da UC: 5859		
Docente Responsável/Departamento: Michael Brito/ DCT		Contato (e-mail):msbrito@unifesp.br
Docente (s) Colaborador/a (es/as)/Departamento (s):		Contato (e-mail): [opcional]
Ano letivo: 2022	Termo: 6	Turno:Noturno
Nome do Grupo/Módulo/Eixo da UC (se houver):		Idioma predominante em que a UC será oferecida: <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Español <input type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Libras <input type="checkbox"/> Outro:
UC: <input type="checkbox"/> Fixa - BBT <input checked="" type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> Optativa	Oferecida como: <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Outro:	Oferta da UC: <input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Ambiente Virtual de Aprendizagem: <input type="checkbox"/> Moodle <input checked="" type="checkbox"/> Classroom <input type="checkbox"/> Outro: <input type="checkbox"/> Não se aplica		
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s)		
Carga horária total (em horas): 72		
Carga horária teórica (em horas): 64	Carga horária prática (em horas): 8	Carga horária de extensão (em horas, se houver):
Se houver atividades de extensão, indicar código e nome do projeto ou programa vinculado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC):		
<p>Ementa:</p> <p>Classificação das Plantas: Algas, Musgos (briófitas), Líquens, Pteridófitas. Gimnospermas e Angiospermas. Estrutura e Desenvolvimento de Angiospermas. Fisiologia Vegetal. Regulação hormonal do crescimento e desenvolvimento. Fatores de crescimento. Solo e nutrição. Transporte de substâncias e solutos. Parede Celular Vegetal e seus constituintes. Engenharia metabólica vegetal.</p>		
<p>Conteúdo programático:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos gerais de taxonomia vegetal</li> <li>• Relações hídricas</li> <li>• Transpiração</li> <li>• Transporte de água</li> <li>• Transporte de solutos orgânicos</li> <li>• Macro e micros nutrientes</li> <li>• Absorção iônica</li> <li>• Metabolismo do nitrogênio</li> <li>• Crescimento e desenvolvimento</li> <li>• Hormônios vegetais e mecanismos de ação – auxinas, giberelina, citocinina etileno, ABA.</li> <li>• Foto periodismo</li> <li>• Fatores ambientais que afetam a fotossíntese</li> <li>• Fotossíntese - Estresse fisiológico</li> <li>• Germinação e dormência</li> </ul>		

Objetivos:

Gerais:

Introdução ao estudo da botânica.

Específicos:

Introdução ao estudo do diversos grupos de plantas, sua morfologia e fisiologia.

Metodologia de ensino:

Aulas expositivas e atividades práticas. Atividades extraclasse semanais em forma de lista de exercícios e seminários.

Avaliação:

Critério de aprovação: será aprovado o estudante com frequência mínima de 75% e nota final (UC) maior ou igual a 6,0. Os estudantes que não cumprirem a frequência mínima de 75% estarão reprovados, independentemente de sua nota. Além de cumprir a frequência mínima, os estudantes que obtiverem (a) nota final inferior a 3,0, estarão reprovados, sem direito a Exame; (b) nota final entre 3,0 e 5,9 terão de se submeter a Exame; (c) nota final igual ou maior que 6,0 estarão automaticamente aprovados. No caso do estudante realizar Exame, a média final será  $M = (UC + Exame)/2 \geq 6,0 = \text{aprovado}$

Nota da UC= Média das 2 avaliações X 0,7 + Nota do seminário X 0,2 + Nota relatório Prático X 0,1

Ainda serão realizadas listas de exercícios em sala de aula que terão até 0,3 pontos somados na anota final por lista.

Bibliografia:

Básica:

☒ KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

☒ CUTLER, David F; BOTHA, T; STEVENSON, Dennis Wm; MORAES, Marcelo Gravina de; SANTOS, Rinaldo Pires dos. Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011.

☒ NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011

Complementar:

☒ RAVEN PH, EVERT RF, EICHHORN S. Biology of Plants. 8th Ed. Freeman 2012.

☒ JE Smith. Biotechnology. 5ed. Cambridge 2009.

☒ GUREVITCH, Jessica. Ecologia vegetal. 2. Porto Alegre ArtMed 2015.

☒ Taiz, Li et al. FISILOGIA e desenvolvimento vegetal. 6. Porto Alegre ArtMed 2017.

☒ SCHWAMBACH, Cornélio. Fisiologia vegetal : introdução às características, funcionamento e estruturas das plantas e interação com a natureza. São Paulo Erica 2014.

Cronograma: *[opcional]*