



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Anatomia Vegetal			Período:	Currículo: 2019	
Docente: Cleber José da Silva			Unidade Acadêmica: DECEB		
Pré-requisito:			Co-requisito:		
C.H.Total: 72h	C.H. Prática:	C. H. Teórica:	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 2º Emergencial

EMENTA

Introdução à Botânica. Espermatófitas: Célula vegetal. Microtécnica Vegetal. Meristemas. Sistemas de tecidos: dérmico, fundamental e condutor. Estrutura primária e secundária do caule e da raiz. Anatomia da folha. Estrutura geral. Folhas de xerófitas, hidrófitas e mesófitas. Relações estruturais com a fotossíntese (folhas de plantas C3, C4 e CAM).

OBJETIVOS

Propiciar a habilidade de reconhecimento da célula, tecidos, órgãos do corpo da planta e suas alterações e variações em análises microscópicas. Treinamento em descrição anatômica e suas correlações com fatores que influenciam a anatomia da planta. Compreensão dos processos envolvidos na formação do corpo da planta e da influência de fatores externos nestes processos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 14 semanas com atividades assíncronas e síncronas com carga horária de 6 horas aula por 11 semanas +02 horas aula por 3 semanas, totalizando 72 horas-aula conforme discriminado a seguir:

Aulas	Data	Atividades	síncrona	assíncrona
1	15/09	Apresentação das disciplinas.	2ha	
		Videoaula - Parede Celular.		2ha
		P0 – Montagem dos Anatoblocos de Parede celular		1ha
		Videoaula 1 - Microtécnica Vegetal. Videoaula 2 – Orientações sobre o trabalho final da disciplina		1ha
2	22/09	Videoaula - Plastídios, Vacúolos e Substâncias Ergásticas	2ha	
		P0 – Montagem Anatoblocos de Plastídios, Vacúolos e Subst. Ergásticas		2ha
		P2 – Prática de descrição anatômica – Instuções no portal didático		1ha
		Aula para esclarecimento de dúvidas		1ha
3	29/09	Videoaula - Meristemas e desenvolvimento do Embrião. Tecidos de revestimento – Epiderme	2ha	
		P0 – Anatoblocos de Meristemas e desenvolvimento do Embrião e Epiderme		2ha
		P3 – Prática de descrição anatômica – Instuções no portal didático		1ha
		Aula para esclarecimento de dúvidas		1ha
4	06/10	Videoaula - Parênquima, colênquima e Esclerênquima	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos Parênquima, colênquima e Esclerênquima		2ha
		P4 – Prática de descrição anatômica – Instuções no portal didático		1ha
		Aula para esclarecimento de dúvidas		1ha
5	13/10	Videoaula - Floema primário e secundário	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos de Floema primário e secundário		2ha
		Primeira Avaliação		2ha
6	20/10	Videoaula - Xilema primário e secundário. Anatomia da Madeira	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos Xilema primário e secundário. Anatomia da Madeira		2ha
		P6 – Prática de descrição anatômica – Instuções no portal didático		1ha
		Aula para esclarecimento de dúvidas		1ha
7	27/10	Videoaula - Anatomia da Raiz primária e secundária	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos Anatomia da Raiz primária e secundária		2ha
		P7 – Prática de descrição anatômica – Instuções no portal didático		1ha
		Aula para esclarecimento de dúvidas		1ha

8	03/11	Vídeoaula - Anatomia do Caule primário e secundário	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos Anatomia do Caule primário e secundário		2ha
		P8 – Prática de descrição anatômica – Instuções no portal didático		1ha
		Aula para esclarecimento de dúvidas		1ha
9	10/11	Vídeoaula - Anatomia da Folha – estrutura geral	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos Anatomia da Folha – estrutura geral.		2ha
		Segunda Avaliação		1ha
				1ha
10	17/11	Anatomia da Folha Xerofita Hidrófita e Mesófitas	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos Anatomia da Folha Xerofita Hidrófita e Mesófitas		2ha
		P10 – Prática de descrição anatômica – Instuções no portal didático		1ha
		Aula para esclarecimento de dúvidas		1ha
11	27/11	Anatomia da Folha C3, C4 e CAM	2ha	
		P0 – Montagem dos Anatoblocos de Anatomia da Folha C3, C4 e CAM		2ha
		Terceira Avaliação		2ha
12	01/12	Reunião para esclarecimento de duvidas com os grupos de trabalho prático previamente agendados	2ha	
		Finalização do trabalho prático da disciplina		
13	15/12	Reunião para esclarecimento de duvidas com os grupos de trabalho prático previamente agendados	2ha	
		Data limite para envio do trabalho de conclusão da disciplina		
14		Período de estudo e preparação para prova substitutiva		
	17/12	Avaliação Substitutiva		2ha

METODOLOGIA DE ENSINO

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (vídeos, textos e questionários) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e atividades síncronas utilizando a plataforma/aplicativo Google Meet (<https://meet.google.com>) **ou outra mais conveniente de acordo com a disponibilidade e eficiência**. Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático. As atividades práticas serão supridas através da utilização dos Anatoblocos (P0 - disponibilizados no portal didático) e da Prática de descrição anatômica, feita paulatinamente a cada aula e que comporá o trabalho final de conclusão da disciplina.

ATENDIMENTO AOS ALUNOS

O professor estará disponível para atendimento aos alunos às Terças-feiras, de 14:00 às 15:00, mediante agendamento prévio por parte do aluno via e-mail ou portal didático com até 48h úteis de antecedência. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo Google Meet (<https://meet.google.com/>), whatsapp ou webconferência, ficando a escolha da plataforma a critério do professor.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Conforme as resoluções vigentes, considerando as 4 (quatro) atividades propostas, **será aprovado por frequência, o discente que cumprir pelo menos 3 (três) atividades.**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme as resoluções vigentes, serão aplicadas via portal didático três provas no valor de 10 pontos cada, totalizando 30 pontos. Além destas, o aluno deverá entregar o **trabalho de conclusão da disciplina (TF) (Compilado das práticas de descrição anatômica feitas ao longo das semanas)**, no valor de 10 pontos. A **nota final (NF)** da unidade curricular compreenderá a média aritmética de todas as avaliações, ou seja:

$$NF = (A1+ A2+ A3+ TF) / 4$$

Avaliação Substitutiva

A avaliação substitutiva compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota. Estará apto a realizar a avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por infrequência (ou seja, que tenha feito pelo menos 3 das 4 atividades avaliativas) e tiver nota final (NF) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis).

Datas de Avaliações e entrega das Atividades

As datas de entrega das avaliações e entrega de trabalhos serão divulgadas no portal didático na primeira semana do curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. **Silva, Cleber José da. Caderno Didático. Disponível no portal didatico/Campus Virtual**
2. **Videoaulas produzidas pelo professor - disponíveis no portal didático e canal do YouTube “Prof. Cleber Anatomia Vegetal” criado para este fim <<https://www.youtube.com/channel/UC8OBxbGOo5mEHxZv1nDV7yg>>**
3. **Ventrella, MC. Anatoblocos. Disponível em <<https://www2.cead.ufv.br/serieconhecimento/?edicoes=anatoblocos>>**
4. Appezato-da-Glória B, Carmello-Guerreiro SM. 2003. Anatomia vegetal. Minas Gerais: UFV, 2003. 438p
5. Cutter EC. 1986. Anatomia vegetal. São Paulo: Rocca. Vol. I
6. Cutter EC. 1986. Anatomia vegetal. São Paulo: Rocca. Vol. II
7. Raven PH, Evert RF, Eichorn SE. 2001. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 906p.
8. Gonçalves EG, Lorenzi H. 2007. Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 416p.
9. Vidal WN, Vidal MRR. 1993. Botânica – organografia. 3a reimpressão. UFV.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Dickison WC. 2000. Integrative plant anatomy. London: Academic Press.
Fahn A. 1974. Anatomía vegetal. Madrid: Blume.
Fahn A. 1987. Plant Anatomy. Oxford: Pergamon Press.
Fahn A, Cutler DF. 1992. Xerophytes. Stuttgart: Gebruder Borntraeger.
Kraus JE, Arduin M. 1997. Manual Básico de Métodos em Morfologia Vegetal. Seropédica: EDUR.

Artigos publicados em periódico especializados na área

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Docente Responsável

Coordenador do Curso



Emitido em 2021

PLANO DE ENSINO Nº 1069/2021 - CEFLO (12.54)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 08:06)

CLEBER JOSE DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DECEB (12.11)
Matrícula: 1870463

(Assinado digitalmente em 20/08/2021 12:08)

JOAO CARLOS COSTA GUIMARAES
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEFLO (12.54)
Matrícula: 1048532

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1069**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **19/08/2021** e o código de verificação: **6e1b6acdcb**