



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

PLANO DE ENSINO 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária	Turmas
CNS7101	Anatomia e Morfologia Vegetal	T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos	1555 A: Segunda-feira (teórica) das 15h10min às 17h e quinta-feira (prática) das 15h às 17h. 1555 B e T: Segunda-feira (teórica) das 15h10min às 17h e quarta-feira (prática) das 15h às 17h.

Professor responsável: Paulo Cesar Poeta Fermينو Junior

II. PROGRAMA DA DISCIPLINA

Requisitos, ementa, objetivos, conteúdo programático e bibliografia podem ser consultados no Programa da Disciplina.

III. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Não possui.

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

Carga horária presencial nas aulas	68 horas-aula
Carga horária de reposição em atividades (dias de feriado)	04 horas-aula



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

1. Procedimento metodológico

As aulas teóricas serão ministradas em sala de aula no Campus de Curitibanos através da exposição de conceitos e discussão de questões problematizadoras com a participação dos estudantes. A exposição conceitual terá material de apoio de vídeo aula gravada pelo professor e disponibilizada aos estudantes pela plataforma Moodle. Com o objetivo de atingir a carga horária total da disciplina, haverá reposição de aulas com a resolução de atividades complementares para auxiliar na relação ensino-aprendizagem.

2. Estratégias metodológicas

Explanação de conceitos relacionados com a temática da disciplina;
Estudo de textos (disponibilizados na ferramenta "livro" ou como arquivo de texto, via moodle)
Estudos dirigidos (disponibilizados na ferramenta "tarefa", via moodle, com prazo pré-determinado para execução da atividade)
Entrega de trabalhos.

3. Aulas práticas

As aulas práticas serão realizadas no Laboratório de Ensino com a preparação de lâminas histológicas e observação no microscópio de luz, bem como na identificação das células e tecidos vegetais. Algumas aulas práticas para coleta e observação de estruturas morfológicas vegetais serão realizadas na "trilha do pessegueirinho", comunicada em aula anterior.

4. Plataformas digitais, aplicativos e software

Moodle - onde serão disponibilizados todos os materiais de ensino, como slides, arquivos em pdf, vídeos, bem como onde serão postadas as notas das avaliações.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

5. Cômputo da frequência

A frequência será computada mediante a presença nas aulas teóricas e práticas (total de 72 h/aula).

6. Suporte tecnológico

Computador, ou tablet, ou smartphone

Outras informações relacionadas a metodologia de ensino

7. Os trabalhos deverão ser confeccionados pelo aluno ou pelo grupo de alunos seguindo as normas da ABNT. Os trabalhos serão verificados quanto a sua originalidade por softwares antiplágio e/ou diretamente pelo professor.

8. Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: clareza na exposição de ideias; objetividade; domínio do conteúdo; confecção dos slides, capacidade de raciocínio lógico sobre o tema abordado, uso do tempo; uso correto da linguagem técnica e postura profissional.

9. Observação: todos os materiais disponibilizados serão para uso exclusivo na disciplina, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.

Atendimento ao aluno

Atendimento será realizado **na sala dos professores**, nas segundas-feiras e terças-feiras das 10 as 12 h.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: paulo.fermino@ufsc.br

Monitores da disciplina: a definir

V. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada estudante dar-se-á através da realização de:

- A) Questionários de avaliação dos conceitos; B) Relatórios de atividades teóricas e práticas, C) Trabalho em equipe.

Os **questionários** a serem respondidos serão manuscritos, em total de 3 (três), por meio físico (em papel) em horário de aula. Os **relatórios de atividades teóricas e práticas** serão entregues no final do semestre todos juntos. O Trabalho em equipe consistirá em desenvolver um planejamento rural de propriedade com base no design permacultural e descrição da morfologia das plantas escolhidas para o cultivo. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina. Cálculo para média final:

$$\text{Média final} = [Q_m (\text{peso } 5,0) + R (\text{peso } 2,5) + T (\text{peso } 2,5)]/10$$

* Q_m = média dos três questionários [$Q_m = (Q1+Q2+Q3)/3$]; R = nota final dos relatórios de aulas teóricas e práticas (16 relatórios totais); T = trabalho em equipe.

VI. CRONOGRAMA

Turma 1555 B (Segunda-feira e quarta-feira)

Turma 1555 T (Segunda-feira e quarta-feira)

Aula	Semana	Data	Conteúdo / Atividade
1	1	06/03	Teórica – Apresentação do plano de ensino e Visão geral
2	1	08/03	Prática – Regras de laboratório e Microscópio de Luz



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

3	2	13/03	Teórica – Introdução à botânica (origem, caracteres, diversidade)
4	2	15/03	Prática – Os grandes grupos de plantas (briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas)
5	3	20/03	Teórica – Conceitos de célula vegetal (protoplasto)
6	3	22/03	Prática – Preparação de lâminas temporárias em Microscopia de luz
7	4	27/03	Teórica – Conceitos de célula vegetal (apoplasto)
8	4	29/03	Prática – Características e tipos de células vegetais
9	5	03/04	Teórica – Conceitos de meristemas, epiderme e periderme
10	5	05/04	Prática – lâminas histológicas de meristemas
11	6	10/04	Teórica – Questionário 1
12	6	12/04	Prática – lâminas histológicas de epiderme e periderme
13	7	17/04	Teórica – Conceitos de parênquima, colênquima e esclerênquima
14	7	19/04	Prática - lâminas histológicas de parênquima, colênquima e esclerênquima
15	8	24/04	Teórica – Conceitos de xilema e floema primários
16	8	26/04	Prática – lâminas histológicas de xilema e floema primários
17	9	03/05	Prática- lâminas histológicas de xilema e floema secundários
18	9	06/05*	Teórica- Conceitos de xilema e floema secundários (madeira) (Reposição de feriado)
19	10	08/05	Teórica – Atividade sobre Conceitos Anatomia de Raiz
20	10	10/05	Prática- lâminas histológicas de anatomia de raiz
21	11	15/05	Teórica- Questionário 2
22	11	17/05	Prática- lâminas histológicas anatomia de madeira
23	12	22/05	Teórica- Conceitos de Anatomia de caule
24	12	24/05	Prática- lâminas histológicas de anatomia de caule
25	13	29/05	Teórica- Conceitos de Anatomia de folha
26	13	31/05	Prática- lâminas histológicas de anatomia de folha
27	14	05/06	Teórica- Conceitos de Anatomia de flor, fruto e semente
28	14	07/06	Prática- lâminas histológicas de anatomia de fruto e semente
29	15	12/06	Teórica- Morfologia externa de raiz e caule
30	15	14/06	Prática- Morfologia externa de raiz e caule (trilha)
31	16	19/06	Teórica- Morfologia externa de folha
32	16	21/06	Prática- Morfologia externa de folha
33	17	26/06	Teórica- Morfologia externa de Flor
34	17	28/06	Prática- Morfologia externa de Flor
35	18	03/07	Teórica- Questionário 3



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

36	18	05/07	Prática- Morfologia externa de Flor (entrega do trabalho em equipe e dos relatórios)
37	19	10/07	Teórica – Morfologia externa de fruto e semente
38	19	12/07	Prática- exercício sobre morfologia externa de fruto e semente

*Reposição de aula relativa ao feriado do dia 01/05 (02 horas).

Turma 1555 A (Segunda-feira e Quinta-feira)

Aula	Semana	Data	Conteúdo / Atividade
1	1	06/03	Teórica – Apresentação do plano de ensino e Visão geral
2	1	09/03	Prática – Regras de laboratório e Microscópio de Luz
3	2	13/03	Teórica – Introdução à botânica (origem, caracteres, diversidade)
4	2	16/03	Prática – Os grandes grupos de plantas (briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas)
5	3	20/03	Teórica – Conceitos de célula vegetal (protoplasto)
6	3	23/03	Prática – Preparação de lâminas temporárias em Microscopia de luz
7	4	27/03	Teórica – Conceitos de célula vegetal (apoplasto)
8	4	30/03	Prática – Características e tipos de células vegetais
9	5	03/04	Teórica – Conceitos de meristemas, epiderme e periderme
10	5	06/04	Prática – lâminas histológicas de meristemas
11	6	10/04	Teórica – Questionário 1
12	6	13/04	Prática – lâminas histológicas de epiderme e periderme
13	7	17/04	Teórica – Conceitos de parênquima, colênquima e esclerênquima
14	7	20/04	Prática - lâminas histológicas de parênquima, colênquima e esclerênquima
15	8	24/04	Teórica – Conceitos de xilema e floema primários
16	8	27/04	Prática – lâminas histológicas de xilema e floema primários
17	9	04/05	Prática- lâminas histológicas de xilema e floema secundários
18	9	06/05*	Teórica- Conceitos de xilema e floema secundários (madeira) (Reposição de feriado)
19	10	08/05	Teórica – Conceitos Anatomia de Raiz
20	10	11/05	Prática- lâminas histológicas de anatomia de raiz
21	11	15/05	Teórica- Questionário 2
22	11	18/05	Prática- lâminas histológicas anatomia de madeira
23	12	22/05	Teórica- Conceitos de Anatomia de caule



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

24	12	25/05	Prática- lâminas histológicas de anatomia de caule
25	13	29/05	Teórica- Conceitos de Anatomia de folha
26	13	01/06	Prática- lâminas histológicas de anatomia de folha
27	14	05/06	Teórica- Conceitos de Anatomia de flor, fruto e semente
28	14	17/06**	Prática- lâminas histológicas de anatomia de fruto e semente (reposição de aula)
29	15	12/06	Teórica- Morfologia externa de raiz e caule
30	15	15/06	Prática- Atividade orientada Morfologia externa de raiz e caule
31	16	19/06	Teórica- Morfologia externa de folha
32	16	22/06	Prática- Morfologia externa de folha
33	17	26/06	Teórica- Morfologia externa de Flor
34	17	29/06	Prática- Morfologia externa de Flor
35	18	03/07	Teórica- Questionário 3
36	18	06/07	Prática- Morfologia externa de Flor (entrega do trabalho em equipe e relatórios)
37	19	10/07	Teórica – Morfologia externa de fruto e semente

*Reposição de aula relativa ao feriado do dia 01/05 (02 horas).

**Reposição de aula relativa ao feriado do dia 08/06 (02 horas).

VII. BIBLIOGRAFIA EXTRA

Rodrigues, A.C.; Amano, E.; Almeida, S.L. **Anatomia Vegetal**. Florianópolis: Biologia/EaD/UFSC, 2015. 152 p.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.