



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CURITIBANOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOSISTEMAS AGRÍCOLAS E NATURAIS
Rodovia Ulysses Gaboardi, km3 – Caixa postal 101 – CEP: 89520-000 – Curitibanos/SC
Telefone: (048) 3721-7172

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Anatomia de Plantas

Código da disciplina: EAN 410019

Número de créditos: 03

Período: 2º semestre/2020

Horário: Quarta-feira das 14 às 17h

Local: Sala de aula virtual do Moodle (Big Blue Button)

Professor responsável: Paulo Cesar Poeta Fermino Junior

EMENTA

Estruturas internas de plantas vasculares. Técnicas de histologia vegetal. Célula Vegetal. Tecidos de crescimento (meristemas). Tecidos de revestimento (epiderme e periderme). Tecidos de produção e reserva (parênquimas). Tecidos de sustentação (colênquima e esclerênquima). Tecidos condutores (xilema e floema). Organologia: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de técnicas em anatomia vegetal – Tipos de secções; preparação de lâminas temporárias e permanentes para microscopia de luz e eletrônica.
2. Célula vegetal - estrutura e ultra-estrutura: membrana plasmática, núcleo e organelas citoplasmáticas (plastídios, mitocôndrias, dictiossomas, peroxissomas, glioxissomas, ribossomos; sistema de endomembranas, citoesqueleto; vacúolos, substâncias ergásticas e inclusões sólidas; parede celular (componentes químicos; pontoações e campos primários de pontoação); plasmodesmos e espaços intercelulares.
3. Sistema de crescimento – meristemas: ultraestrutura celular; crescimento e diferenciação celular; ápices meristemáticos (caule e raiz); promeristema, protoderme, meristema fundamental e tecido provascular; teoria túnica-corpo; centro quiscente na raiz; meristema intercalar; meristemas de espessamento primários e secundários; câmbio vascular e feloderme.
4. Sistema de revestimento – epiderme e periderme: células epidérmicas ordinárias



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CURITIBANOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOSISTEMAS AGRÍCOLAS E NATURAIS
Rodovia Ulysses Gaboardi, km3 – Caixa postal 101 – CEP: 89520-000 – Curitibanos/SC
Telefone: (048) 3721-7172

(constituição e espessura de parede celular; forma celular; cutícula; ceras epicuticulares); estômatos (constituição celular; tipos; variação em relação às condições abióticas do meio); tricomas (tipos); células epidérmicas especializadas (silicosas, suberosas, buliformes, cystólitos); origem e constituição da periderme (felogênio, feloderma, súber, ritidoma, lenticelas).

5. Sistema de produção e reserva – parênquimas: origem, características celulares, funções e tipos.

6. Sistema de sustentação – colênquima e esclerênquima: origem, características celulares, funções e tipos.

7. Sistema de condução – xilema e floema: origem das estruturas primárias e secundárias; constituição celular (características e tipos de elementos traqueais e crivados); câmbio vascular.

8. Estruturas secretoras – características, funções e tipos (glândulas de sal, hidatódios, nectários, coléteres, estigmas, tricomas glandulares, glândulas, canais e cavidades secretoras, células secretoras, laticíferos)

9. Organologia – raiz, caule, folha, flor, fruto e semente: constituição histológica e variação estrutural nos grandes grupos de plantas vasculares.

CRONOGRAMA:

DATA	TEMA	MODALIDADE
18/11/2020	Apresentação. Introdução. Técnicas em anatomia Vegetal.	Síncrono (on line)
25/11/2020	Célula Vegetal (protoplasto e apoplasto)	Síncrono (on line)
02/12/2020	Meristemas	Síncrono (on line)
09/12/2020	Epiderme e Periderme	Síncrono (on line)
16/12/2020	Parênquima	Síncrono (on line)
03/02/2021	Colênquima e Esclerênquima	Síncrono (on line)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CURITIBANOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOSISTEMAS AGRÍCOLAS E NATURAIS
Rodovia Ulysses Gaboardi, km3 – Caixa postal 101 – CEP: 89520-000 – Curitiba/SC
Telefone: (048) 3721-7172

10/02/2021	Xilema e Floema	Síncrono (on line)
17/02/2021	Anatomia de Raiz	Síncrono (on line)
24/02/2021	Anatomia de Caule	Síncrono (on line)
03/03/2021	Anatomia de Folha	Síncrono (on line)
10/03/2021	Anatomia de Flor	Síncrono (on line)
17/03/2021	Anatomia de Fruto e Semente	Síncrono (on line)

METODOLOGIA DE ENSINO/ DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas transmitidas on line (**atividades síncronas/ on-line**) através da plataforma Moodle pelo comando Big Blue ButtonBN com apresentação e discussão de conteúdos conceituais e de identificação de estruturas anatômicas.

As atividades síncronas poderão ser acompanhadas por computador, smartphone ou tablet. Vídeo aulas suplementares serão indicadas/fornecidas através de links em canal do youtube (aberto) sobre os temas relacionados. Os textos utilizados para estudos serão disponibilizados na plataforma Moodle.

O registro de frequência nas aulas síncronas será feito pela presença do estudante no encontro.

A avaliação do desempenho individual na disciplina será realizada pelos critérios:

- I. Estudos dirigidos (50%): cada estudante responderá a estudos dirigidos (questões discursivas) entregues ao longo do semestre;
- II. Apresentação de seminários (25%): a cada estudante serão indicados artigos científicos com temática relacionada à Anatomia de Plantas. O estudante deverá apresentar até 30 minutos o conteúdo crítico do artigo. A apresentação deverá motivar a participação dos presentes. O estudante será avaliado pela qualidade de suas respostas às intervenções do público.
- III. Atividades orientadas (25%): durante o semestre os estudantes receberão no moodle como “tarefa” roteiros para o desenho e identificação de estruturas anatômicas a serem entregues uma semana após a postagem (em arquivo pdf).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CURITIBANOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOSISTEMAS AGRÍCOLAS E NATURAIS

Rodovia Ulysses Gaboardi, km3 – Caixa postal 101 – CEP: 89520-000 – Curitibanos/SC

Telefone: (048) 3721-7172

BIBLIOGRAFIA

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARVALHO-GUERREIRO, S.M. (eds.). 2006. **Anatomia Vegetal**. 2ª edição. Viçosa, Ed. UFV. 430p.

EVERT, R.F. **Anatomia das Plantas de Esau. Meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento**. São Paulo: Editora Blucher, 2013. 726p.

MAUSETH, J.D. 1988. **Plant Anatomy**. California, The Benjamin/Cummings Publ. Co.

Plano de ensino aprovado pelo Colegiado Delegado do PPGEAN na Sessão realizada em 20/11/2020.