



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia

Componente curricular: GCB003 - Histologia e embriologia vegetal (Turma B)

Fase: 2ª Fase - Integral

Ano/semestre: 2016/2

Número da turma: 15903

Número de créditos: 3

Carga horária – Hora aula: 54

Carga horária – Hora relógio: 45

Professor: Steben Crestani

Atendimento ao Aluno: Terças e quintas - 8:00h/11:30h

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar Engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitáveis com sólidos conhecimentos técnico científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Célula vegetal. Organização do corpo vegetal e origem do embrião e da semente das cormófitas. Histologia: meristemáticos, tecidos de revestimento. Tecido fundamental, tecidos de sustentação, tecidos de condução. Anatomia de órgãos vegetativos (raiz, caule e folha). Anatomia de órgãos reprodutivos (flor, semente e fruto).

4. JUSTIFICATIVA

Na disciplina de Histologia e Embriologia Vegetal o(a) acadêmico(a) deverá relacionar diferentes áreas do conhecimento e procurar resolver os problemas que interferem no funcionamento das plantas, de modo a garantir uma eficiente produção vegetal (forragens, grãos, cobertura do solo, produção de sementes, hortícolas, olerícolas, florestais etc.), considerando o manejo e conservação dos recursos naturais, e garantindo a sustentabilidade dos sistemas produtivos. Para tanto, é fundamental que compreenda a organização cito, morfo-anatômica das plantas e que este conhecimento possa ser utilizado na prática agrícola.

5. OBJETIVOS

5.1 GERAL

Fornecer uma visão dinâmica dos aspectos morfológicos e funcionais das células e de seus componentes com vistas a subsidiar o estudante para o entendimento das disciplinas que tratam dos níveis de organização superiores à célula. Fornecer subsídios aos estudantes para diferenciar os principais tecidos vegetais, bem como suas respectivas funções na planta.

5.2 ESPECÍFICOS

Possibilitar aos alunos:

- Conhecer a estrutura, organização e função das células vegetais e tecidos vegetais.
- Compreender as relações existentes entre os tecidos, bem como as relações destes com o meio em que a planta se desenvolve.
- Relacionar o conhecimento das funções e/ou estruturas dos tecidos com a fisiologia e a produção vegetal.

6. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

| Conteúdo | Horas aula | Data |
|---|------------|----------|
| Apresentação do Plano de Ensino; discussão do método de avaliação; apresentação do cronograma da disciplina. (Aula teórica) | 1 hora | 09/08/16 |
| Introdução ao estudo da célula vegetal; estrutura, organização e função das células vegetais. | 2 horas | 16/08/16 |
| Introdução a histologia vegetal; organização do corpo dos vegetais; Origem e estrutura do embrião (Aula teórica) | 2 horas | 23/08/16 |
| Tecidos Meristemáticos: Crescimento Primário e Secundário | 2 horas | 23/08/16 |
| Tecidos Fundamentais: Parênquima Colênquima e Esclerênquima (Aula teórica) | 2 horas | 30/08/16 |
| Tecidos de revestimento: epiderme e periderme (Aula teórica) | 2 horas | 30/08/16 |
| Célula vegetal e tecidos meristemáticos (Aula prática) | 3 horas | 31/08/16 |
| Tecido vascular: xilema e floema (Aula teórica) | 2 horas | 13/09/16 |
| Tecido vascular: xilema e floema (Aula prática) | 2 horas | 14/09/16 |
| Avaliação 1 | 2 horas | 21/09/16 |
| Correção e discussão da prova escrita Tecidos Fundamentais e Revestimento (Aula prática) | 3 horas | 28/09/16 |
| Anatomia da raiz (Aula teórica) | 2 horas | 04/10/16 |
| Anatomia do caule (Aula teórica) | 2 horas | 04/10/16 |
| Anatomia da raiz e do caule (Aula prática) | 3 horas | 05/10/16 |
| Anatomia do caule (Aula teórica) | 2 horas | 18/10/16 |
| Anatomia da Folha (Aula teórica) | 2 horas | 18/10/16 |
| Anatomia do caule e folha (Aula prática) | 3 horas | 26/10/16 |
| Anatomia de flores, frutos e sementes (Aula teórica) | 2 horas | 01/11/16 |
| Anatomia de flores, frutos e sementes (Aula prática) | 2 horas | 09/11/16 |
| Avaliação 2 | 2 horas | 23/11/16 |
| Correção da prova e revisão para avaliação de recuperação | 2 horas | 29/12/16 |

7. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

(estratégias de ensino, equipamentos, entre outros)

- Preparação de aula teórica com auxílio de recursos audiovisuais.
- Leitura prévia de artigos e científicos e livros da área para preparação da aula e enriquecimento da discussão em aula.
- Realização de aulas práticas em laboratório para visualização de tecidos e células vegetais em microscópio.

8. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

NP1 – Avaliação escrita individual – (Peso 3,33) – Prova escrita realizada com a metade do conteúdo apresentado na disciplina

NP2 – Avaliação escrita individual composta de todo o conteúdo apresentado na disciplina (Peso 3,33); Avaliação de relatórios de aulas práticas em dupla (Peso 3,33)

- Relatórios de aula prática: os relatórios deverão representar (em forma de figura) os tecidos e órgãos observados durante as aulas práticas. Além da representação gráfica será cobrada a representação escrita das estruturas observadas (peso 1,5).

Os relatórios serão entregues em duplas no término de cada aula prática. Do total de 8 relatórios, a média dos relatórios será composta pelas 6 maiores notas obtidas.

$$\text{Média Final} = \text{prova1} \times 0,33 + \text{prova2} \times 0,33 + \text{relatórios} \times 0,33$$

8.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

O acadêmico que “não alcançar os objetivos propostos para a aprendizagem”, média 6,0 (seis), poderá realizar avaliação de recuperação. A nota da recuperação substituirá a menor nota obtida no processo de avaliação da disciplina.

9. REFERÊNCIAS

9.1 BÁSICA

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; GUERREIRO, Sandra Maria Carmello. **Anatomia vegetal**. 2. ed. rev. e atual. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 438 p. ISBN 85726912401.

ESAU, Katherine. **Anatomia vegetal**. Barcelona: Omega, 1972. 779 p.

FAHN, A. **Anatomia vegetal**. Madrid: H. Blume, 1978. 643 p.

METCALFE, C. R.; CHALK, L. **Anatomy of the dicotyledons**. 2. ed. Oxford: Clarendon Press, 1979. 3 v.

PINHEIRO, A. L.; ALMEIDA, E. C. **Fundamentos de Taxonomia e Dendrologia Tropical** – Metodologia dendrológicas. Viçosa: Ed. Univ. Viçosa, 2000. v. 2. 188 p.

9.2 COMPLEMENTAR

CASTRO, E. M.; PEREIRA, F. J.; PAIVA, R. **Histologia vegetal: estrutura e função de órgãos vegetativos**. Lavras: Ed. UFLA, 2009. 228 p.

DAVIDE, L. C.; PEREIRA, I. A. M.; TORRES, G. A. **Citologia**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006. 141 p. (Textos acadêmicos).

DE ROBERTS, E. M. F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2006. 408 p.

Introdução a Biologia Vegetal. UFSCar. São Carlos, 2002. Disponível em: <http://biologia.ifsc.usp.br/bio3/outros/03-Fisiologia.pdf>. Acesso em: 02/08/2016.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2005. 350 p.

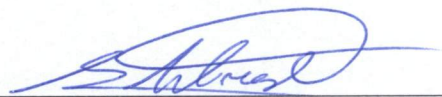
PIQUE, Maria Pilar Rojals. **Manual de histologia vegetal**. São Paulo: Icone, 1997. 91 p. ISBN 8527404125.

RAVEN, P. H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 5a edição, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1996.

RODRIGUES, Hildegardo. **Técnicas anatômicas**. 3. ed. Vitória: Arte Visual, 2005. 229 p.

TAIZ, L., ZEIGER, E., **Vegetal physiology**. Third ed. Artmed. Porto Alegre. 2004.

*também serão sugeridos aos alunos e utilizados durante as aulas artigos, apostilas e materiais audiovisuais disponíveis on-line.



Prof. Steben Crestani
Siape: 2328855



Coordenador do Curso de Agronomia
Jorge Luis Mattias
Siape: 1914982