PPGA Programa de Pós-Graduação em Agronomia

EA Escola de Agronomia

UFG

PLANO DE ENSINO

Nome da Disciplina: Fisiologia da Produção
Coordenador: Moemy Gomes de Moraes
Carga horária: 64 **Teórica: 56** **Prática: 08**
Créditos: 4
Periodicidade: Anual
Semestre de Oferta: 1º semestre
Pré-Requisitos/Co-Requisitos/Equivalências: Não há

- **Ementa**

Fotossíntese, respiração e economia de carbono. Transporte e distribuição de assimilados. Desenvolvimento vegetal e produtividade. Respostas das plantas aos fatores abióticos. Fisiologia da interação vegetal com fatores bióticos.

- **Objetivo**

Viabilizar a construção e consolidação de conhecimentos na área de Fisiologia Vegetal, enfatizando a compreensão de processos biológicos do vegetal que influenciam a produção em plantas.

- **Processo Didático**

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas. Como parte do processo de ensino-aprendizagem, estimula-se a leitura do conteúdo nos livros texto indicados e de artigos científicos sobre os assuntos abordados publicados em periódicos de alta qualidade. Frequentemente haverá a análise de artigos científicos com tema associado aos temas abordados na disciplina.
A avaliação será contínua e realizada em diferentes maneiras como: prova teórica, apresentação e discussão semanal dos artigos científicos, redação de revisão bibliográfica sobre os aspectos fisiológicos relacionados ao tema de dissertação ou tese, elaboração de mapas mentais, redação de textos colaborativos, relatórios, dentre outros.

- ✓ **Recursos de Ensino**

- ✓ ***Aulas Presenciais***
  - Quadro negro e giz;
  - Projetor Multimídia e notebook;
  - Condução de experimentos em casa de vegetação. ICB e Embrapa Arroz e feijão

- ✓ ***Aulas Remotas***
  - Ambiente virtual de Aprendizagem: Moodle e/ou G Suite

- ✓ **Procedimentos para Avaliação**

A avaliação será contínua e realizada em diferentes maneiras: Questionários, dissertações, revisões, apresentações e textos colaborativos serão considerados para a avaliação, que ocorrerá de maneira contínua, ao longo de toda a disciplina.

A distribuição dos pesos das diferentes avaliações na nota final será a seguinte:

- ✓ Somatório dos questionários (20%)
- ✓ Apresentações e participação nas apresentações (30%)
- ✓ Dissertações individuais e textos colaborativos (30%)
- ✓ Revisão bibliográfica sobre aspectos fisiológicos (20%)

- **Informações Importantes**
  - A presença será exigida, atentando-se para o limite mínimo de 85%; regulamentada pela Resolução CEPEC 1461,
  - Conceitos e seus respectivos intervalos considerados:
    - A: 9,0 – 10,0;
    - B: 7,5 – 8,9;
    - C: 6,0 – 7,4;
    - D: 5,9 – 0,0 (Reprovado);

- **Programa da Disciplina**

#	Módulos e conteúdos
1	Introdução à fisiologia da produção (4h) • Diagnóstico de conteúdos prévios relacionados à disciplina • Níveis de organização do vegetal e como podem interferir na produção • Estrutura e funcionamento das células vegetais
2	Relações hídricas e a produção vegetal (12 h) • Absorção e movimento da água na planta • O movimento estomático: mecanismos e regulação • Respostas das plantas ao déficit hídrico.
3	Metabolismo vegetal e distribuição de moléculas orgânicas nas plantas (24 h) • Absorção e conversão da luz na fotossíntese • Mecanismos de assimilação de CO_2 • Influência de fatores intrínsecos e ambientais na assimilação de CO_2 • Mecanismos de desassimilação de CO_2 • Transporte de substâncias orgânicas • A economia de carbono e a produção vegetal • Aspectos fisiológicos da fixação e assimilação de nitrogênio

	• Interações entre metabolismo do carbono e nitrogênio
3	Desenvolvimento vegetal e produtividade (16 h) • Fatores ambientais que influenciam o desenvolvimento e a produtividade das plantas • Fatores endógenos que influenciam o desenvolvimento e a produtividade das plantas
4	Interações bióticas e produtividade vegetal (8 h) • Fisiologia da interação de vegetais com herbívoros, patógenos e microrganismos multifuncionais

- **Bibliografia Recomendada**

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 3ª ed. Guanabara Koogan, 2019.

LAMBERS, H.; OLIVEIRA, R, **Plant Physiological Ecology**. 3nd ed. Springer, 2019. 736 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal**. 6ª ed. Artmed. 2017.

- **Bibliografia Complementar**

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. **Fisiologia das Plantas**. 4ª ed. Cengage Learning.

Artigos científicos publicados nos periódicos:

Plant Physiology, Plant Cell, New Phytologist, Journal of Experimental Botany, Field Crops Research

Outros periódicos com artigos de interesse