



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2025
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	1106165 - NUTRIÇÃO DE PLANTAS
Turma	FLI-I

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Composição mineral das plantas. Nutrientes de planta. Absorção radicular e foliar. Transporte e redistribuição de nutrientes na planta. Princípios de adubação foliar. Funções dos nutrientes. Elementos úteis e tóxicos às plantas. Avaliação do estado nutricional das plantas: diagnose visual, diagnose foliar e outros métodos. Amostragem de planta, análise química de material vegetal e interpretação dos resultados.

I. Objetivos

Habilitar o futuro engenheiro florestal a trabalhar com Nutrição de Plantas e aplicá-la na avaliação e melhoria do sítio florestal.

II. Programa

1º bimestre:

Composição mineral das plantas.

Nutrientes de planta.

Absorção radicular e foliar. Transporte e redistribuição de nutrientes na planta.

Princípios de adubação foliar.

Funções dos nutrientes.

2º bimestre:

Elementos úteis e tóxicos às plantas.

Avaliação do estado nutricional das plantas: diagnose visual, diagnose foliar e outros métodos. Amostragem de planta, análise química de material vegetal e interpretação dos resultados

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas e dialogadas em sala de aula com uso de equipamento multimídia, quadro de giz e giz, e aulas práticas em campo e laboratório.

Atividade de extensão: visita numa área de propriedade rural para diálogo com o produtor rural, diagnóstico nutricional de um cultivo florestal, coleta de amostras de plantas, com sintomas de carência de nutrientes ou não, investigação do nutriente em carência, discussão dos resultados em grupo, visita na área da propriedade para entrega dos resultados, discussão e conclusão ao proprietário. OBS. Os alunos escolherão a propriedade rural que irão visitar.

IV. Formas de Avaliação

- 2 Provas teóricas, valendo 10 pontos cada;

- Trabalho de extensão, realizado em grupo, valendo 10 pontos;

- A média será composta pela somatória das notas dividida por 3 (três).

Avaliação continuada: o aluno poderá recuperar a nota das provas e do trabalho de extensão em data posterior a data dos mesmos, em prova substitutiva.

Cronograma:

Primeira prova teórica após o conteúdo do primeiro bimestre.

Segunda prova teórica após o conteúdo do segundo bimestre.

Trabalho de extensão durante o semestre: visita na área da propriedade, coletas, investigação, discussão dos resultados em grupo, visita na área da propriedade para entrega dos resultados, discussão e conclusão com o proprietário.

V. Bibliografia

Básica

FERNANDES, M.S.; SOUSA S.R.; SANTOS, L.A. Nutrição mineral de plantas. 2.ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS, 2018. 670 p. GONÇALVES, J.L.M.;

BENEDETTI, V. Nutrição e fertilização florestal. Piracicaba: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais - IPEF, 2000. 427 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MØLLER, I.M.; ANGUS MURPHY, A. Fisiologia e desenvolvimento vegetal. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 888 p.

Complementar

BJÖRKMAN, E. Mycorrhiza and tree nutrition in poor forest soils. *Studia forestalia Suecica*, 83, 1970. 24p.

ERNANI, P.R. Química do solo e disponibilidade de nutrientes. 2 ed. Lages: o autor, 2016, 265 p.

MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. 2ª ed. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p.

MARSCHNER, P. Marschner's mineral nutrition of higher plants. 3rd ed. London: Academic Press, 2012. 651p.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e bioquímica do solo. 2 ed. Lavras: UFLA, 2006. 729p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2025	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1106165 - NUTRIÇÃO DE PLANTAS	Carga Horária: 51
Turma	FLI-I	

PLANO DE ENSINO

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. Fertilidade do solo. 3.ed. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 1
Data: 26/02/2025