**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA**
Bloco 2E, sala 01, Campus Umuarama, 38.400-902 Uberlândia – MG
(34) 3218.2225 ramal 220; 3218.2540 e-mail: posagro@ufu.br

# EMENTA DE DISCIPLINA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO/DISCIPLINA: PAG031 – Estatística Experimental e Computacional | | | | |
| PROFESSOR(ES) RESPONSAVEL(EIS):<br>Prof. Dr. Denise Garcia de Santana – ICIAG/UFU | | | | |
| NÍVEL<br><br>( ) MESTRADO ( ) DOUTORADO ( x ) MESTRADO/DOUTORADO | | | | |
| CARGA HORÁRIA | | | TIPO | CRÉDITOS |
| TEÓRICA<br>60 | PRÁTICA<br>0 | TOTAL<br>0 | ( ) OBRIGATÓRIA<br>(X ) OPTATIVA | 4 |
| PRÉ-REQUISITOS: Estatística experimental ou experimentação agrícola a nível de Mestrado | | | | |

OBJETIVO

Planejar, analisar e discutir modelos experimentais mais específicos e complexos exigidos nos ensaios fitotécnicos, melhoramento de plantas, grandes culturas, irrigação e fitossanidade. Esses modelos serão alicerçados por diversos programas estatísticos, aos quais os discentes deverão desenvolver total autonomia.

JUSTIFICATIVA

A dificuldade de análise de um conjunto de dados experimentais mais específicos determina o uso de softwares atuais e com possibilidade de programação. Reconhecer a teoria à luz dos programas estatísticos é o grande desafio da disciplina.

EMENTA

- Experimentos fatoriais com dois e três fatores em delineamento inteiramente casualizado (DIC) e de blocos casualizado (DBC);
- Experimentos fatoriais com dois e três fatores em DIC e DBC com um e dois tratamentos adicionais;
- Experimentos em esquema de parcelas sub-subdivididas no tempo e no espaço em DIC e DBC, análise e composição das variâncias complexas;
- Experimentos em faixas em DBC, análise e composição das variâncias complexas;

- Análise conjunta de experimentos;
- Modelos hierarquizados ou nested;
- Análise estatística aplicada ao melhoramento de plantas;
- Modelos de regressão lineares e não lineares;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOMES, F.P.; GARCIA, C.H. **Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais**. 1 ed., FEALQ, Piracicaba, 2002.

OLIVEIRA, A.C. **Experimentação em genética**: melhoramento de plantas. Editora UFLA, 2000.

OLIVEIRA, A.C.; BARBIN, D. Experimentos em reticulado quadrado com alguns tratamentos comuns adicionados em cada bloco: análise intrablocos. Pesquisa Agropecuária Brasileira, 23:717-726, 1988.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 15 ed. São Paulo: Fealq, 2009.

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; DIAS, L.A.S.; BARROS, W.S. **Biometria Experimental**. Viçosa: Editora UFV, 2009.

STEEL, R.G.D.; TORRIE, J.H.; DICKEY, D. **Principles and procedures of statistics:** a biometrical approach. 3rd Edition, New York: McGraw-Hill, Inc.1997.

**PERIÓDICOS**

Applied Statistics
Biometrika
Brazilian Journal of Probability and Statistics
Biological and Enviromental Statistics