



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE AGRONOMIA



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS**

Rodovia Goiânia – Nova Veneza, km 0 – *Campus Samambaia*
Fones: (62) 3521-1687 e 3521-1688 – Caixa Postal 131 – CEP 74690-900 – Goiânia, GO

Serão exigidos conhecimentos gerais de conteúdos relacionados com as linhas de pesquisa do Programa, listados a seguir:

Estatística - Definições e conceitos de Estatística. Divisões de Estatística. Variáveis e gráficos. Distribuição de frequência. Parâmetros de tendência central e de dispersão. Probabilidade. Distribuição binomial. Distribuição normal. Inferência estatística e amostragem. Introdução aos testes de hipóteses. Distribuição e teste “t” (Student). Intervalo de confiança. Distribuição e teste de X^2 . Análise de variância. Regressão. Correlação.

Genética - Herança e ambiente. Bases citológicas da herança (mitose, meiose, gametogênese e esporogênese). Leis de Mendel. Alelos múltiplos. Interação gênica. Ligação gênica. Herança e sexo. Genética Molecular (estrutura e função de ácidos nucleicos, síntese protéica, mutações gênicas). Mutações cromossômicas. Herança extracromossômica. Genética de populações (frequências gênicas e genotípicas, equilíbrio de Hardy-Weinberg, fatores evolutivos). Genética quantitativa (decomposição da variância fenotípica, herdabilidade).

Melhoramento de Plantas - O papel do melhoramento de plantas na agricultura. Conservação e uso de recursos genéticos vegetais. Sistemas de reprodução em plantas. Introdução de características monogênicas em cultivares. Melhoramento para obtenção de linhas puras. Melhoramento para obtenção de variedades de polinização aberta. Melhoramento para obtenção de híbridos. Melhoramento para obtenção de clones.

A prova escrita será composta de 10 questões (4 de genética, 3 de estatística e 3 de melhoramento de plantas). O candidato escolherá 5 questões, sendo pelo menos uma de cada conteúdo (estatística, genética e melhoramento de plantas), podendo ser desclassificado se não for obedecido os critérios acima.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 5.ed. Viçosa: Editora UFV. 2009. 529p
- CENTENO, A.J. Curso de estatística aplicada à biologia. 2a. ed. Goiânia: Editora UFG, 2001.
- DESTRO, D.; MONTALVAN, E. Melhoramento de plantas. Londrina: EDUEL. 1999.
- FERREIRA, D.F. Estatística básica. Lavras: Editora UFLA, 2005.
- GRIFFITH, A.J.F., MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C. & GELBART, W.M. Introdução à genética. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.
- MAGALHÃES, M.N.; LIMA, A.C.P. de. Noções de probabilidade e estatística. 6ª. Ed. São Paulo: Edusp, 2005.
- NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS. Recursos genéticos e melhoramento, plantas. Rondonópolis: Fundação MT. 2001.
- RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.B.; SOUZA, E.A.; GONÇALVES, F.M.A.; SOUZA, J.C Genética na agropecuária. 5º ed. São Paulo: UFLA. 2012. 565p.
- SNUSTAD, P.; SIMMONS, M.J. Fundamentos de Genética. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001.