

Disciplina - Oferta no Ano Base
CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Relações Nominais

Ano base: 2022 (oferecida no 1º Semestre)

Programa: 330810180001P-4 AGRICULTURA TROPICAL E SUBTROPICAL – IAC

Disciplina: Estratégia do Melhoramento de Espécies Perenes

Área de concentração: Biotecnologia, Genética e Melhoramento de Plantas

Horário: Quinta-feira - 8 às 12 h

Sigla-Número	Créditos	Carga horária
AMG 009	4	60 h

Docentes: Dr. Oliveiro Guerreiro Filho, Dra. Mara Fernandes Moura

Ementa:

- **Gestão de recursos genéticos:** Estratégias de prospecção, avaliação da diversidade, métodos de conservação e análise de dados.
- **Técnicas moleculares aplicada à seleção:** Seleção de parentais contrastantes, desenvolvimento de mapas de ligação, características monogênicas x poligênicas, seleção assistida - seleção via genótipo, transgênicos.
- **Genotipagem:** Procedimentos de análises, avaliação de dados moleculares, marcadores de DNA, Sequenciamento e plataformas.
- **Registro e proteção de cultivares:** Normas gerais, descritores mínimos, experimentos de VCU.
- **Estratégias de pré-melhoramento, melhoramento e pós-melhoramento de espécies perenes:** biologia da reprodução, relações filogenéticas, sistemas de reprodução e propagação, seleção precoce, métodos de melhoramento, avaliação regional de cultivares de café, pinhão-mansão, seringueira, macaúba, mangueira, citros, macadâmia, pessegueiro, palmeiras produtoras de palmito, videira, banana, cacau e eucalipto.

Forma de avaliação:

A avaliação realizada mediante a atribuição de pontos de 0 a 10 a provas semanais e a apresentação de dois seminários, sendo o primeiro na fase intermediária e o outro, no final do curso. Provas e seminários têm o mesmo peso, sendo o conceito final, resultado da média aritmética das notas. A média final será convertida em conceito, sendo: A (10 – 9); B (<9 – 7); C (<7 – 5); D (<5 – 3); E (<3 – 0)

Bibliografia:

- Acquaah, G. Principles of plant genetics and breeding. 2nd ed.. Hoboken, NJ: Wiley. 760p., 2012.
- Borém, A.; Miranda, G.V.; Fritsche-Neto, R. Melhoramento de plantas - 8a edição. 8. ed. São Paulo: Oficina de Textos, v.1. 384p., 2021.
- Khan, I.A. **Citrus Genetics, Breeding and Biotechnology**. Khan, I.A. (Ed.) Oxfordshire: CABI. 370p., 2007.
- Coser, S.M.; Motoike, S.Y.; Corrêa, T.R.; Pires, T.P.; Resende, M.D.V. Breeding of *Acrocomia aculeata* using genetic diversity parameters and correlations to select accessions based on vegetative, phenological, and reproductive characteristics. Genetics and Molecular Research 15 (4): gmr15048820, 2016.
- FAO. 2013. *Genebank Standards for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*. Rome.
- Fritsche-Neto, R.; Borém, A. Fenômica - Como a fenotipagem de próxima geração está revolucionando o melhoramento de plantas. 216p., 2016.
- Guerreiro-Filho, O.; Maluf, M.P. Chapter 3. Breeding Strategies. In: Adriana Farah. (Org.). Coffee. 1ed. Abingdon, Oxfordshire, UK: Royal Society of Chemistry, 2019, v. 1, p. 89-99.

- Lopes, M.A. et al. **Pré-melhoramento de plantas–Estado da arte e experiências de sucesso**. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, 614p, 2011.
- Marques, D.A.; Siqueira, W.J.; Colombo, C.A.; Ferrari, R.A. Breeding and Biotechnology of *Jatropha curcas*. Chapter 23. In: B. Bahadur et al. (eds.), *Jatropha, Challenges for a New Energy Crop: Volume 2: Genetic Improvement and Biotechnology*, Springer Science Business Media New York. p.457-478, 2013.
- Priyadarshan, P.M. Refinements to Hevea rubber breeding. *Tree Genetics & Genomes* (2017) 13: 20.
- Resende, M.D.V.; Barbosa, M.H.P.; Rezende, G.D.S.P.; Aguiar, A.M.; Dias, L.A.S. Métodos e estratégias de melhoramento de espécies perenes: Estado da arte e perspectivas. In: Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas, 2005, Gramado. Anais-CD, 2005. v. 1.
- TÖPFER, R. et al. New horizons for grapevine breeding. *Methods in temperate fruit breeding. fruit, vegetable and cereal science and biotechnology*, v. 5, p. 79-100, 2011.