

Disciplina - Oferta no Ano Base

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Relações Nominais

Ano base: 2026 (oferecida no 2º semestre)

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

Disciplina: Fenômica Aplicada ao Melhoramento Genético Vegetal

Área de concentração: Biotecnologia, Genética e Melhoramento de Plantas

Data e horário: sexta-feira (8h-12h)

Sigla-Número	Créditos	Carga horária
AMG030	4	60

Docente responsável: Mariângela Cristofani-Yaly

Ementa: Introdução aos fundamentos da fenômica vegetal e sua integração ao melhoramento genético. Fenotipagem de alta precisão e alta escala (high-throughput phenotyping). Sensoriamento remoto, imagens multiespectrais, hiperespectrais e termografia aplicadas à avaliação de caracteres agrônômicos. Uso de drones, plataformas automatizadas e inteligência artificial na aquisição e análise de dados fenotípicos. Integração entre fenômica, genômica e modelos preditivos. Aplicações em seleção genômica, tolerância a estresses bióticos e abióticos, agricultura digital e agricultura de precisão. Processamento de dados, aprendizado de máquina e perspectivas futuras da fenômica no melhoramento vegetal.

Forma de Avaliação:

Trabalhos/seminários

Projeto de pesquisa

Bibliografia:

Artigos recentes em periódicos:

Plant Phenomics

Field Crops Research

The Plant Phenome Journal

Frontiers in Plant Science

Livro:

Fritsche-Neto R, Borém A. Phenomics: How Next Generation Phenotyping Is Revolutionizing Plant Breeding. Dordrecht: Springer; 2015. p. 1-142.