DISCIPLINAS DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

DISCIPLINAS FORMAIS

PPV 0001 Aspectos de Fisiologia de Insetos 3 (45+00)
(Prof. Richard Ian Samuels – Coord. (15h), Prof. Francisco J. A Lemos (15h) e Prof. Gerson Adriano Silva (15h))

Introdução. Fisiologia e estrutura do tegumento. Fisiologia e ultraestrutura do canal alimentar e membrana peritrófica. Fisiologia da digestão. Sistema nervoso e alvos de inseticidas. Sistema respiratório. Sistema reprodutivo.

PPV 0002 Avaliação Econômica de Projetos Agropecuários 3 (45+00)
(Prof. Niraldo José Ponciano - Coord. (30h) e Prof. Paulo Marcelo de Souza (15h))

Importância da avaliação econômica de projetos. Conceitos fundamentais de matemática financeira. Abordagem dos custos e receitas das atividades agropecuárias. Análise econômica de projetos e critérios de avaliação de projetos. Incertezas. Decisões de investimento sob condições de risco.

PPV 0003 Balanço de energia por sensoriamento remoto 4 (30+30)
(Prof. José Carlos Mendonça – Coord.)

Introdução. Radiação Solar. Balanço de Radiação. Balanço de Energia. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Vento. Evapotranspiração. Precipitação. Conceitos de Sensoriamento remoto. Considerações sobre o Espectro Eletromagnético. Sistemas de Sensoriamento Remoto. Interação da Radiação eletromagnética – REM com a vegetação. O Algoritmo SEBAL. Principais satélites em uso na atualidade. Tipos de trajetórias dos satélites. Conceito de Imagem de Satélite. Domínios de resolução: conceitos de resolução espacial, temporal, espectral e radiométrica. Composição de bandas espectrais (RGB). Diferentes formas de interpretações. Principais softwares para Geoprocessamento e SIG.

PPV 0004 Bioquímica e Fisiologia Póscolheita de Frutos, Hortaliças e Ornamentais 2 (30+00)
(Prof. Jurandi Gonçalves de Oliveira – Coord.)

A ciência da fisiologia pós-colheita. Fisiologia do desenvolvimento dos órgãos vegetais. Fatores pré-colheita. FIsiologia do amadurecimento. Fisiologia da respiração. Etileno. Redução das perdas pós-colheita. Estudo de casos.

PPV 0005 Bioquímica Geral 4 (60+00)
(Profª Daniela Barros de Oliveira Ribeiro - Coord.)

Ácidos nucleicos. Aminoácidos e proteínas. Catabolismo de aminoácidos. Enzimas e coenzimas. Carboidratos. Catabolismo de carboidratos. Biossíntese de carboidratos. Utilização de Acetil-CoA: ciclos de Krebs e do glioxilato. Cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa. Lipídios e

membranas. Catabolismo de lipídeos. Biossíntese de lipídios.

PPV 0006 Citricultura 3 (45+00)
(Profª Claudia Sales Marinho - Coord.)

História, origem e distribuição dos citros. Panorama da citricultura mundial e brasileira. Botânica e classificação dos citros. Características botânicas especiais e sua implicação para o melhoramento e propagação dos citros. Genética e melhoramento dos citros. Nomenclatura dos híbridos de citros. Variedades e cultivares comerciais de citros. Adaptação climáticas das espécies de citros.Propagação das plantas cítricas. Implantação da lavoura de citros. Calagem e adubação em citros. Tratos culturais. Poda das plantas cítricas. Raleio de frutos. Produção de citros na entressafra. Identificação e controle das principais pragas e doenças dos citros. Análise de custos de plantios adensados ou ultra adensados.

PPV 0007 Controle Microbiano de Insetos 4 (45+15)
(Prof. Richard Ian Samuels - Coord., Profa. Marília Amorim Berbert de Molina (CBB); Dr. Ricardo de Oliveira Barbosa Bitencourt (Bolsista Pós doc))

Introdução e histórico do uso de patógenos contra insetos. Taxonomia e caracterização de fungos, bactérias e nematóides entomopatogênicos. Processos de infecção. Interações fisiológicas e bioquímicas entre insetos e patógenos. Epizootiologia e desenvolvimento de doenças naturais.
O uso de inseticidas microbianos em programas de controle biológico. Desenvolvimento de agentes microbianos.

PPV 0008 Ecofisiologia Vegetal 4 (45+00+15)
(Prof. Eliemar Campostrini - Coord.)

Espectro da radiação solar e da radiação por outras fontes: os efeitos sobre o processo fotossintético (A), anatomia e crescimento. Modelo matemático aplicado ao fluxo de fótons fotossintéticos (FFF) versus A. FFF e produtividade. Índice de área foliar (IAF). Metodologias de medição da área foliar (modelos matemáticos e planímetros). Estômatos: conceito, freqüência e anatomia. Fisiologia dos estômatos: fatores do ambiente que influenciam o movimento estomático (FFF, CO2, status hídrico, umidade relativa, temperatura, déficit de pressão de vapor, e poluição atmosférica). Trocas gasosas em folhas: metodologias para medição (porometria, analisador de gases a infravermelho, eletrodo de oxigênio). Instrumentação em fisiologia vegetal e aplicações práticas: fotossíntese, transpiração, e respiração. Eficiência no uso da água: conceitos e interpretações. Fluorescência da clorofila a especial: considerações teóricas e aplicações práticas. Fisiologia de plantas sob estresse: estresse hídrico, estresse por temperatura supra-ótima, anoxia, estresse por radiação solar (fotoinibição) e por poluição atmosférica. Ecofisiologia de plantas *in vitro*: cultivo heterotrófico, fotomixotrófico e fotoautotrófico.

PPV 0009 Epidemiologia de Doenças de Plantas 4 (30+30) (Estatística Básica)
(Prof. Silvaldo Felipe da Silveira - Coord.)

Histórico e Conceitos Básicos de Fitopatologia e de Epidemiologia de Doenças de Plantas. Elaboração de projetos de pesquisa e planejamento experimental na Fitopatologia. Amostragem experimental. Editor de planilhas (Excell) e programas estatísticos (SAEG e R). Análises estatísticas

de dados experimentais de epidemias de doenças de plantas. Quantificação de inóculo e de doença. Modelos de epidemias: progresso e gradiente. Distribuição espacial de inóculo e de plantas doentes. Monitoramento e efeito de ambiente em epidemias. Sistemas de previsão de epidemias. Análise de perdas e determinação de limiar de dano. Princípios epidemiológicos aplicados ao manejo integrado de doenças.

PPV 0010 Estatística Aplicada I 4 (60+00)
(Prof. Geraldo de Amaral Gravina - Coord., Prof. Marcelo Vivas e Prof. Rogério Figueiredo Daher)

Somatório e Produtório. Medidas de posição e de dispersão. Distribuição normal univariada. Teste de hipóteses. Princípios experimentais. O delineamento inteiramente casualizado. O delineamento em blocos casualizados. O delineamento quadrado latino. Testes de comparações múltiplas. Contrastes. Experimentos fatoriais e em parcelas sub-divididas. Regressão linear simples e múltipla.

PPV 0011 Estatística Aplicada II 3 (45+00) (PPV 0010)
(Prof. Rogério Figueiredo Daher - Coord., Prof. Geraldo de Amaral Gravina e Prof. Marcelo Vivas)

Princípios teóricos de Experimentação Agronômica e Zootécnica. Utilização de algoritmos computacionais para a análise de experimentos conduzidos sob os principais delineamentos experimentais (DIC, DBC, DQL). Avaliação de experimentos com esquema fatorial e em parcelas sub-divididas. Ajustamento de modelos lineares de posto completo e análise de covariância. Introdução ao estudo de componentes de variância.

PPV 0012 Estatística Aplicada III 3 (45+00) (PPV 0011)
(Prof. Marcelo Vivas - Coord.)

Estudo e aplicação de métodos estatísticos voltados à experimentação agrícola utilizando o software R. Fundamentos de programação no R e RStudio. Estrutura de objetos (vetores, listas, matrizes e data.frames). Importação, organização e manipulação de dados. Estatística descritiva e visualização gráfica. Introdução ao tidyverse: pacotes para leitura, organização, manipulação e visualização de dados. Análises estatísticas unifatoriais e multifatoriais com enfoque experimental. Métodos multivariados de análise de dados: componentes principais (PCA) e agrupamento. Aplicações práticas em experimentos agrícolas e genético-melhoramento de plantas.

PPV 0013 Evapotranspiração 3 (45+00)
(Prof. Elias Fernandes de Sousa – Coord.)

Introdução. O sistema solo-planta-atmosfera. Balanço hídrico. Balanço de energia. Modelo de Penman. Modelo Penman-Montheith. Conceitos de Evapotranspiração. Métodos de estimativa e de medida da evapotranspiração. Evapotranspiração e a necessidade de água na irrigação.

PPV 0014 Fertilidade do Solo 3 (45+00)
(Prof. Antonio Carlos da Gama-Rodrigues – Coord.)

Nutrição mineral de plantas. Conceito de fertilidade do solo. Propriedades físico-químicas do solo. Correção da acidez do solo. Nitrogênio, fósforo, potássio e enxofre do solo. Micronutrientes.

Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de adubação. Mistura e aplicação de adubos. Matéria orgânica do solo. Ciclagem de nutrientes. Metais pesados em fertilizantes e corretivos.

PPV 0015 Filogenia Molecular Aplicada ao Estudo de Fitopatógenos 4 (30+30)
(Prof. Roberto Ramos Sobrinho – Coord.)

Conceitos e métodos em filogenia molecular. Interpretação de árvores filogenéticas. Análise de sequências de nucleotídeos e aminoácidos e alinhamento de sequências. Reconstrução filogenética usando os métodos Neighbor-Joining, máxima verossimilhança e inferência Bayesiana. Testes de congruência topológica. Depósito de sequências e filogenias em bancos de dados públicos..

PPV 0016 Física do Solo 4 (45+15)
(Prof. Cláudio Roberto Marciano - Coord.)

Definições e Caracterização da matriz do solo. Estrutura do solo e Relações massa-volume. Interação água-solo. Aeração do solo. Energia térmica no solo. Resistência mecânica do solo. Qualidade física do solo.

PPV 0017 Formação e Classificação do Solo 4 (45+15)
(Prof. Cláudio Roberto Marciano – Coord.)

Perfil solo. Fatores e processos de formação do solo. Atributos diagnósticos para a classificação de solos. Horizontes diagnósticos superficiais e subsuperficiais. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). Outros sistemas de classificação de solos.

PPV 0018 Fruticultura Tropical 3 (30+15)
(Prof. Almy Junior Cordeiro de Carvalho – Coord.)

MARACUJAZEIRO, MAMOEIRO, COQUEIRO E ABACAXIZEIRO. História, origem e distribuição. Aspectos sócio-econômico: panorama da fruticultura mundial e brasileira. Botânica e classificação das fruteiras em questão. Citologia, genética e melhoramento. Fisiologia: indução floral, florescimento, frutificação e desenvolvimento do fruto. Clima e solo. Propagação das plantas. Implantação da lavoura. Calagem e adubação. Tratos culturais. Irrigação. Poda das plantas.Desbastes de frutos. Uso de reguladores de crescimento na produção. identificação e controle das principais pragas e doenças. Aspectos dos frutos: desenvolvimento fisiológico, respiração e composição dos frutos. Aspectos nutricionais e terapêuticos. Colheita, beneficiamento, transporte e comercialização. Armazenamento. Industrialização.

PPV 0019 Fundamentos e Prática da Redação Científica 3 (15+15+15)
(Prof. Ricardo Enrique Bressan-Smith – Coord.)

Os fundamentos da redação científica: importância; objetivos; evolução e tendências; conceitos fundamentais. Características dos diferentes tipos de documentos científicos: projeto de pesquisa; relatório final de projeto de pesquisa; carta ao editor; artigo científico; revisão; comunicação científica (short note); livro. O preparo do artigo científico desde a sua origem: concepção da ideia original da pesquisa; estudo do tema/problema em questão; elaboração de objetivos e hipóteses; discussão e definição da metodologia a ser empregada; execução do projeto de pesquisa; tabulação, análise, interpretação e apresentação dos resultados; elaboração das conclusões; elaboração das

discussões. Redação das demais seções do manuscrito (introdução; material e métodos; resumo; anexos; referências bibliográficas). Características principais e exemplos de periódicos científicos. Ética na publicação científica. O processo de submissão e revisão de manuscritos. Relacionamento de autores com editores e revisores.

PPV 0020 Grandes Culturas 3 (45+00)
(Prof. Silvio de Jesus Freitas – Coord.)

Culturas do milho, feijão, cana-de-açúcar e café: Introdução - pesquisas em grandes culturas; importância econômica; situação atual no Brasil, problemas e tendências; botânica; solo; clima; sistemas de preparo do solo; plantio; nutrição mineral e adubação, adubação orgânica e adubação verde; rotação e consorciamento; proteção de plantas - manejo de pragas, de doenças e de plantas daninhas; análise da sustentabilidade das práticas agronômicas utilizadas na condução das culturas e, direcionamento da pesquisa em grandes culturas.

PPV 0021 Hormônios Vegetais e Outros Compostos com Funções Fitormonais 3 (45+00)
(Profª Mara de Menezes de Assis Gomes - Coord.)

Mecanismo de ação hormonal em plantas. Biossíntese e metabolismo dos hormônios vegetais (auxinas, ácido abscísico, brassinosteróides, citocininas, etileno, giberelinas, salicilatos, jasmonatos, melatonina) e de compostos com funções fitormonais (poliaminas, carriquinas, estrigolactonas, óxido nítrico, oligossacarinas). Métodos de quantificação de hormônios vegetais endógenos. Aplicação de reguladores vegetais na agricultura. Florescimento e Frutificação. Germinação e Dormência. Senescência.

PPV 0022 Instrumentação Agropecuária 4 (30+30)
(Prof. Ricardo Ferreira Garcia - Coord.)

Medidas e erros. Grandezas físicas usadas como medida em atividades agropecuárias. Funcionamento de sistemas analógicos e digitais. Transdutores. Condicionamento de sinais. Aquisição de dados por computador. Programação de sistemas de aquisição de dados.

PPV 0023 Manejo de Plantas Daninhas 3 (30+15)
(Prof. Silvério de Paiva freitas – coord.)

Aulas, estudos de casos e discussão de artigos sobre: Biologia de plantas daninhas – Fitossociologia, Interferência de plantas daninhas com as plantas cultivadas - Métodos de controle de plantas daninhas - Classificação de herbicidas e mecanismos de ação dos principais grupos químicos de herbicidas – Tecnologia de aplicação de herbicidas. Absorção, translocação e metabolismo de herbicidas nas plantas - Formulações, misturas, interações e seletividade de herbicidas - Comportamento de herbicidas no solo, Fito remediação e Resistência de Plantas.

PPV 0024 Matéria Orgânica e Biologia do Solo 4 (30+30)
(Profª Emanuela Forestieri da Gama-Rodrigues – Coord.)

Matéria orgânica e fatores de formação; Decomposição da matéria orgânica; Fauna do solo; Biomassa microbiana do solo e da serapilheira; Processos de mineralização e humificação; Compartimentos da matéria orgânica do solo; Dinâmica da matéria orgânica do solo; Métodos de

avaliação da matéria orgânica; Sequestro de Carbono; Uso da matéria orgânica como um indicador da sustentabilidade.

PPV 0025 Metabolismo do Carbono e Nutrição de Plantas 2 (30+00)
(Prof. Jurandi Gonçalves de Oliveira - Coord. e Prof. Ricardo Enrique Bressan-Smith)

CONCEITOS FUNDAMENTAIS. FOTOSSÍNTESE. RESPIRAÇÃO. METABOLISMO DE LIPÍDIOS E NITROGÊNIO. TRANSPORTE CELULAR.

PPV 0026 Metabolismo e Análise de Pigmentos Naturais 4 (60+00)
(Profª Daniela Barros de Oliveira – Coord.)

Pigmentos naturais de alimentos. Espectrometria de UV, CCD e CLAE. Compostos heterocíclicos com estrutura tetrapirrólica. Compostos de estruturas isoprenóides. Flavonóides. Betalaínas. Riboflavina e riboflavina 5´fosfato. Outros corantes.

PPV 0027 Micologia e Fungos Fitopatogênicos 6 (30+60)
(Prof. Silvaldo Felipe da Silveira – Coord.)

História da Micologia e sua importância. Conceitos de fungos e pseudofungos. Estruturas celulares, tipos de reprodução e noções de fisiologia. Ciclos de vida generalizados e sistemática dos filos: Mixomycota, Plasmodiophoromycota, Oomycota, Chytridiomycota, Zigomycota, Glomeromycota, Ascomycota e Basidiomycota. Taxonomia e identificação de fungos fitopatogênicos representativos, em nível de ordens e de gêneros. Técnicas laboratoriais de isolamento, cultivo, manutenção e esporulação “in vitro” de culturas-puras. Identificação e descrição de novas espécies de fungos com base na morfologia. Noções de filogenia molecular.

PPV 0028 Microbiologia de alimentos 3 (45+00)
(Profª Meire Lelis Leal Martins - Coord.)

Introdução à Microbiologia dos alimentos. Ecologia microbiana dos alimentos. Contaminação de alimentos. Biodeterioração de alimentos. Intoxicações e infecções de origem alimentar. Métodos de Conservação dos alimentos. Controle microbiológico de alimentos e micro-organismos indicadores. Métodos de análise microbiológica de alimentos. Segurança alimentar e a análise de riscos. Alimentos produzidos por microrganismos.

PPV 0029 Microbiologia do Solo 3 (45+00)
(Prof. Marco Antonio Martins - Coord.)

Perspectivas da microbiologia e bioquímica do solo. Microbiota do solo. O solo como habitat microbiano. Metabolismo microbiano. Métodos de estudo dos microrganismos do solo. Decomposição microbiológica da matéria orgânica do solo. Transformações microbiológicas de N e S do solo. Fixação biológica de N2 atmosférico. Micorrizas. Microrganismos do solo com componentes do ecossistema.

PPV 0030 Mineralogia do Solo 4 (45+15)
(Prof. Gabriel Ramatis Pugliese Andrade - Coord.)

Conceitos básicos de cristalografia e química cristalina. Petrologia e principais silicatos. Filossilicatos da fração argila dos solos. Óxidos de Fe e Al da fração argila dos solos. Pedogênese e formação de minerais. Mineralogia dos solos brasileiros. Mineralogia e o sistema solo-água-planta. Processos biológicos e reações minerais nos solos. Mineralogia e processos ambientais. Difração de raios-X (DRX) e outras técnicas de investigação mineral.

PPV 0031 Nutrição Mineral de Plantas 4 (30+30)
(Profª Marta Simone Mendonça Freitas - Coord.)

Introdução. Os nutrientes minerais. Absorção e transporte de nutrientes minerais. Nutrição foliar. Composição mineral das plantas. Cultivo de plantas em solução nutritiva: hidroponia. Adaptação de plantas a condições adversas de fertilidade do solo. Nutrição e qualidade de produtos agrícolas. Relação entre nutrição mineral, doenças e pragas. Avaliação do estado nutricional de plantas.

PPV 0032 Processamento de Frutas e Hortaliças 3 (45+00)
(Profª Nádia Rosa Pereira – Coord.)

Introdução ao processamento de alimentos. Operações unitárias utilizadas na industrialização de frutas e hortaliças. Processamento de frutas e hortaliças.

PPV 0033 Produção de Sementes e Mudas Florestais 4 (30+15+15)
(Profª Deborah Guerra Barroso – Coord.)

1. Produção de sementes florestais – Panorama; Legislação; Áreas de Coleta de sementes (ACS); Áreas de produção de Sementes (APS); Pomares de Sementes (PS); Colheita e Beneficiamento. 2. Produção de mudas florestais – Legislação; Viveiros – estruturas e materiais; Doenças em viveiros florestais; propagação.

PPV 0034 Produção e Tecnologia de Sementes 4 (30+30)
(Prof. Henrique Duarte Vieira - Coord.)

Importância das Sementes. Formação das sementes. Funções das partes das Sementes. Maturação, Germinação, Dormência, Deterioração e Vigor. Análise de Sementes. Sistemas de Produção de Sementes. Colheita e Extração das Sementes. Secagem. Beneficiamento e Armazenamento das Sementes. Estabelecimento de Campos para Produção de Sementes.

PPV 0035 Propagação de Plantas 8 (60+00+60)
(Profª Virginia Silva Carvalho - Coord.)

Considerações gerais sobre propagação de plantas. Propagação seminífera. Propagação vegetativa natural. Propagação vegetativa artificial: estaquia; mergulhia e enxertia. Propagação *in vitro*. Modificações clonais. Viveiricultura. Instalação e administração de viveiros. Biofábricas.Sistemas de produção de mudas: a campo, sob estruturas de proteção e cultivo *in vitro*. Legislação sobre produção de mudas. Projeto de Viveiro.

PPV 0036 Propagação *In vitro* 6 (30+60) (PPV 0035)
(Profª Virginia Silva Carvalho – Coord.)

Conceito, fundamento, histórico, princípios básicos, importância e principais aplicações da Cultura de Tecidos Vegetais. Organização do Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais e Técnicas de Assepsia. Meios de cultura. Fenômenos morfogênicos *in vitro*. Técnicas de propagação seminífera *in vitro*. Técnicas de propagação vegetativa *in vitro*. Biofábricas.

PPV 0037 Química do Húmus 3 (30+15)
(Prof. Luciano Pasqualoto Canellas – Coord.)

Características estruturais da matéria orgânica. Histórico da pesquisa. Perspectivas e modelos estruturais. Extração e purificação de substâncias humificadas; Fundamentos teóricos dos métodos espectroscópicos; instrumentação básica e funcionamento de equipamentos; Análise de espectros. Aplicação das espectroscopias na caracterização da matéria orgânica humificada. Indicadores de qualidade da matéria orgânica. Relação estrutura – atividade (SAR). Efeitos diretor e indiretos sobre a produção das plantas cultivadas.

PPV 0038 Química do Solo 4 (45+15)
(Prof. Gabriel Ramatis Pugliese Andrade – Coord.)

Revisão de conceitos básicos de química. Fase líquida do solo, atividade iônica e equilíbrios químicos em solução. Reações de precipitação e dissolução. Estabilidade mineral. Introdução à mineralogia e matéria orgânica do solo. Química de superfície, cargas do solo e adsorção. Acidez do solo. Solos salinos e alcalinos. Processos redox nos solos. Métodos analíticos usados em química do solo.

PPV 0039 Relação Solo-Planta 3 (45+00)
(Profª Luciana Aparecida Rodrigues – Coord.)

Caracterização física e química do solo. Fatores que afetam a disponibilidade de nutrientes para as plantas. Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das raízes. Caracterização morfológica do sistema radicular. Metodologias de estudos do sistema radicular. Mecanismos de absorção de nutrientes pelas raízes. Microbiota da rizosfera e nutrição das plantas. Interface solo-raiz e a absorção de nutrientes. Respostas adaptativas das plantas a ambientes adversos.

PPV 0041 Resistência de Plantas a Insetos Fitófagos 3 (45+00)
(Prof. Gerson Adriano Silva – Coord.)

Introdução à resistência de plantas a insetos. Conceitos básicos. Mecanismos de resistência. Causas da resistência. Resistência constitutiva e induzida. Fatores que afetam a resistência de plantas a insetos. Técnicas para mensuração de resistência de plantas a insetos. Localização e manipulação de plantas por insetos. Especialização de insetos em partes das plantas. Insetos especialistas X Insetos generalistas. Interação entre resistência de plantas e os outros métodos de controle. Programas de resistência de plantas a artrópodes.

PPV 0042 Solos e Serviços Ecossistêmicos 2 (30+00)
(Profª Emanuela Forestieri da Gama- Rodrigues - Coord.)

Introdução. Solos como componente dos ecossistemas; Solos e serviços ecossistêmicos; Práticas de manejo que favorecem os serviços ecossistêmicos; Pagamento por serviços ecossistêmicos; Políticas públicas relacionadas aos serviços ecossistêmicos no Brasil; Desafios e perspectivas relacionados ao estudo dos serviços ecossistêmicos.

PPV 0043 Tecnologia Pós-colheita de Frutos e Hortaliças 4 (30+30)
(Prof. Eder Dutra de Resende – Coord.)

Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos e hortaliças. Biossíntese do etileno e fatores de regulação. Controle de agentes de contaminação e de pragas. Parâmetros de pré-colheita, colheita e operações de casas de embalagens. Transformações físicas, químicas e bioquímicas de pós-colheita. Desordens fisiológicas e deteriorações de pós-colheita. Análise da cadeia do frio e de variáveis de projeto do sistema frigorífico e de estocagem. Tópicos de embalagens e de controle da atmosfera de estocagem. Tratamentos de armazenamento. Controle de qualidade e tecnologia de produtos minimamente processados.

PPV 0044 Tópicos em Análise de Processos Industriais da Engenharia de Alimentos 3 (30+15)
(Prof. Victor Haber Perez - Coord.)

São apresentados os procedimentos usados na Engenharia de Processos para a síntese e análise de processos aplicados à indústria de Alimentos, tomando como ponto de partida alguns dos fluxogramas tradicionais, entre os quais incluem-se: Produção de açúcar e álcool, bebidas fermentadas, processamento de óleos e gorduras e a produção de sucos.

PPV 0045 Tópicos Especiais em Óleos Essenciais 4 (30+30)
(Prof. Daniel Gonçalves - Coord.)

Principais assuntos: Caracterização química de óleos essenciais. Extração/obtenção por métodos convencionais e tecnologias emergentes, caracterização química e aplicação de óleos essenciais em diferentes áreas (alimentos, fármacos, cosméticos, saúde etc.). Atividades biológicas e terapêuticas. Ferramentas/técnicas de análise e quantificação de óleos essenciais. Parâmetros de qualidade e segurança. Ferramentas de Perfumaria/Olfatometria. Métodos de avaliação: Avaliação escrita, apresentação de seminário e o levantamento de informações ao longo das aulas.

PPV 0046 Tópicos Especiais em Operações de Desidratação de Alimentos 4 (45+15)
(Profª Nádia Rosa Pereira)

Introdução aos métodos de desidratação de alimentos. Fenômenos de transferência de calor e massa. Cinética de desidratação osmótica e secagem. Isotermas de sorção. Tipos de secadores: bandeja, rotativos, por atomização, pneumáticos e leito fluidizado de produtos agroindustriais e com aplicação de micro-ondas; Alterações das características do produto em função das condições de processo.

PPV 0047 Tratamento e Aproveitamento de Resíduos Agropecuários 4 (60+00)
(Profª Luana Pereira de Moraes – Coord.)

Caracterização das águas residuárias e resíduos sólidos industriais. Tratamento primário, secundário e terciário. Métodos físicos, químicos e biológicos. Tratamento de resíduos sólidos. Aproveitamento de resíduos agroindustriais. Legislação para resíduos da Indústria Alimentícia.

PPV 0048 Virologia Vegetal e Viroides 4 (30+30)
(Prof. Roberto Ramos Sobrinho – Coord.)

Introdução à virologia e a importância das fitoviroses. Histórico da evolução da fitovirologia como ciência. Composição química e morfologia dos fitovírus. Taxonomia e nomenclatura dos principais grupos de fitovírus. Viroides. Sintomatologia e transmissão dos fitovírus. Gama de hospedeiras e fitoviroses de importância econômica. Epidemiologia dos fitovírus. Diagnose e controle das fitoviroses. Novas tecnologias de sequenciamento aplicadas a fitovirologia. Evolução de fitovírus.

PPV 0049 Extensão Universitária na Pós-Graduação: Aplicações Práticas da Pesquisa Científica 3 (15+15+15) (Defesa de Projeto de Mestrado/Doutorado)
(Profª Deborah Guerra Barroso - Coord., Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho, Rita de Kássia Guarnier da Silva)

Introdução à Extensão Universitária. A extensão na pós-graduação. Metodologias ativas aplicadas à extensão. Comunicação científica para públicos não especializados. Planejamento e elaboração de projetos de extensão. Comunicação e divulgação científica na extensão. Técnicas audiovisuais aplicadas à extensão. Avaliação e monitoramento de ações extensionistas.

PPV 0050 Crescimento Vegetal, Regulação Sistêmica e Interações Ambientais 2 (30+00)
(Prof. Ricardo Enrique Bressan-Smith - Coord.)

Crescimento vegetal como processo integrado. Integração de sinais no controle do crescimento. Luz, temperatura e controle do desenvolvimento. Plasticidade vegetal e ambientes variáveis. Da célula ao campo: integração sistêmica de dados.

PPV 0051 Fisiologia das relações hídricas e dinâmica de fotoassimilados 2 (30+00)
(Prof. Eliemar Campostrini - Coord.)

Mudanças climáticas globais e a disponibilidade hídrica para as plantas. A importância da molécula de água e a água na célula. Potencial hídrico e balanço hídrico. O transporte de água e solutos no floema.

PPV 0052 Análise Sensorial de Alimentos 4 (30+30) (PPV 0010)
(Profª Mila Marques Gamba - Coord.)

Fundamentos da análise sensorial e suas aplicações na qualidade e no desenvolvimento de alimentos e bebidas. Propriedades sensoriais dos alimentos e fisiologia da percepção. Planejamento experimental e condução de estudos sensoriais. Métodos discriminativos, descritivos e afetivos. Abordagens contemporâneas em análise sensorial. Características não sensoriais. Estudos com consumidores. Análise estatística e interpretação de dados sensoriais.

DISCIPLINAS NÃO FORMAIS

PPV 3889 Estágio Docência I 1 (00+00+15)
(Profª Daniela Barros de Oliveira – Coord.)

O estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência, e a qualificação do ensino de graduação sendo obrigatório para todos os bolsistas do Programa de Demanda Social. Para o programa que possuir os dois níveis, mestrado e doutorado, a obrigatoriedade ficará restrita ao doutorado.

PPV 3890 Estágio Docência II 1 (00+00+15)
(Profª Daniela Barros de Oliveira – Coord.)

O estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência, e a qualificação do ensino de graduação sendo obrigatório para todos os bolsistas do Programa de Demanda Social. Para o programa que possuir os dois níveis, mestrado e doutorado, a obrigatoriedade ficará restrita ao doutorado.

PPV 3891 Seminário I 1 (15+00)
(Profª Daniela Barros de Oliveira – Coord)

Disciplina obrigatória para os pós-graduandos, mestrandos e doutorandos, que estão no primeiro semestre do seu treinamento no Progama. Será ministrada na forma de palestras e versará sobre temas importantes na área de produção vegetal,envolvendo as linhas de pesquisa em Processos Tecnológicos para Agricultura; Produção Agrícola e Solos, Nutrição Mineral e Sanidade Vegetal. Serão proferidas palestras pelos pós-graduandos, docentes e professores convidados.

PPV 3892 Seminário II 1 (15+00) (PPV 3891)
(Profª Daniela Barros de Oliveira - Coord.)

Disciplina obrigatória para os pós-graduandos, mestrandos e doutorandos,que estão no segundo semestre do seu treinamento no Programa. Será ministrada na forma de palestras e versará sobre temas importantes na área de produção vegetal,envolvendo as linhas de pesquisa em Processos Tecnológicos para Agricultura; Produção Agrícola e Solos, Nutrição Mineral e Sanidade Vegetal. Serão proferidas palestras pelos pós-graduandos,docentes e professores convidados.

PPV 3893 Seminário III 1 (15+00) (PPV 3892)
(Profª Daniela Barros de Oliveira - Coord.)

Disciplina obrigatória para os pós graduandos,doutorandos,que estão no terceiro semestre do seu treinamento no Programa. Será ministrada na forma de palestras e versará sobre temas importantes na área de produção vegetal,envolvendo as linhas de pesquisa em Processos Tecnológicos para Agricultura; Produção Agrícola e Solos, Nutrição Mineral e Sanidade Vegetal. Serão proferidas palestras pelos pós-graduandos,docentes e professores convidados.

PPV 3894 Seminário IV 1 (15+00) (PPV 3893)
(Profª Daniela Barros de Oliveira - Coord.)

Disciplina obrigatória para os pós-graduandos,doutorandos,que estão no quarto sementre do seu treinamento no Programa.Será ministrada na forma de palestras e versará sobre temas importantes na área de produção vegetal,envolvendo as linhas de pesquisa em Processos Tecnológicos para Agricultura; Produção Agrícola e Solos, Nutrição Mineral e Sanidade Vegetal. Serão proferidas palestras pelos pós-graduandos,docentes e professores convidados.

PPV 3895 Trabalhos de Laboratório 2 (00+30)
(sob responsabilidade do orientador)

Trabalhos de laboratório não constantes nas aulas práticas das disciplinas oferecidas, mas importantes para o treinamento global do estudante. O programa será organizado pelo Professor responsável pelos trabalhos.

PPV 3896 Problemas Especiais 2 (15+15)
(Sob responsabilidade do Orientador)

Aulas sobre tópicos especiais não constantes das disciplinas oferecidas regularmente, mas importantes para a formação científica do estudante. O programa será organizado pelo Professor responsável.

PPV 3897 Estudo Dirigido 2 (30+00)
(Sob responsabilidade do Orientador)

Estudo individual sobre determinados tópicos não constantes das disciplinas oferecidas regularmente, mas importantes para a formação científica do estudante. O programa será organizado pelo Professor responsável.

PPV 3898 Defesa de Projetos de Pesquisa em Produção Vegetal 2 (00+00+30)
(Profª Daniela Barros de Oliveira)

A Defesa de Projeto é obrigatória para os estudantes matriculados no Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, e deve ocorrer em 12 meses. O estudante que ao finalizar a defesa de projeto em até 12 meses, e for aprovado pela banca avaliadora, obterá conceito A.

PPV 3899 Pesquisa 0 (00+00)
(Sob responsabilidade do Orientador)

Desenvolvimento do trabalho teórico e experimental do projeto de dissertação/tese do discente.

62 disciplinas