



### DISCIPLINAS OFERTADAS PELA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS E AGROINDUSTRIAIS

<b>Disciplina:</b>	<b>Agricultura de Precisão I</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Conceitos básicos. Noções de Sistemas de Posicionamento por Satélites e de Sistemas Geográficos de Informação. Monitoramento da Produtividade das Culturas. Monitoramento da Fertilidade, Acidez e Propriedades físicas do Solo. Métodos de Amostragem. Métodos de Interpolação. Sensoriamento Remoto de AP. Elaboração de mapas. Aplicação de Insumos à Taxa Variada. Sensores para Aplicação Localizada.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Agricultura de Precisão II</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Componentes de um sistema de Agricultura de Precisão (AP). Experimentação em AP. Mapeamento da Condutividade Elétrica do Solo. Aquisição de dados georreferenciados. Variabilidade Espacial e Manejo Localizado de Atributos físico-químicos do solo e aspectos agrônômicos do desenvolvimento de plantas. Processamento de dados georreferenciados. Criação e Interpretação de mapas temáticos. Avaliação da qualidade e comparação de mapas temáticos. Unidades de manejo. Sensoriamento terrestre direto e remoto. Navegação em AP. Lucratividade em AP. Estudo de Casos.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Estatística Experimental</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Inferência Estatística; Análise de Regressão Linear Simples; Base da Experimentação; Organização e Condução da Experimentação; Principais Delineamentos Experimentais: Inteiramente Casualizados, Blocos ao Acaso, Quadrado Latino; Esquema Fatorial, Parcelas Subdivididas (Split Plot), Parcelas Sub-Subdivididas (Split Split Plot); Tópicos especiais: Aplicação a áreas de Sistemas Agroindustriais e Ambientais.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Análise Multivariada</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 60h</b>
	<b>C/H Prática: 0h</b>
<b>Ementa:</b> Variáveis aleatórias multidimensionais; Distribuição normal multivariada; Combinações lineares de variáveis aleatórias normais multivariadas; Estimadores de máxima verossimilhança para a distribuição normal multivariada; Distribuições amostrais - média amostral, de Wishart e T <sup>2</sup> de Hotelling; Testes de hipóteses multivariados; Análise de variância multivariada; (MANOVA); Transformação para a normalidade; Análise discriminante; Regressão multivariada; Análise de componentes principais; Aplicações da análise de componentes principais; Análise fatorial; Análise de agrupamento; Análise de correspondência.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Fisiologia Vegetal</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> A água no sistema solo-planta-atmosfera (absorção e perdas). Crescimento e produtividade das culturas. Mecanismos fotossintéticos nas plantas superiores. Interceptação da energia radiante. Análise de crescimento. Distribuição de assimilados nas plantas. Respiração e economia de carbono nas plantas. Limitações fisiológicas da produção vegetal. Diferenciação e rendimento. Cultivos consorciados. Reprodução vegetal.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Geoestatística</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Processos Estocásticos; Variabilidade espacial; Aspectos gerais de estatística espacial e geoestatística; Análise descritiva para dados geoestatísticos; Modelos geoestatísticos Gaussianos, relação entre os elementos da matriz de covariância e a função semivariância; Estimadores da Função Semivariância; Método de Estimação de Parâmetros: Mínimos Quadrados Ordinários e Ponderados, Máxima Verossimilhança, Máxima Verossimilhança Restrita; Estudo da Anisotropia; Interpolação por Krigagem Ordinário, Krigagem Universal, Krigagem Indicatriz, Validação de Modelos; Correlação Espacial. Tópicos especiais: aplicação a áreas de sistemas agroindustriais e Recursos Hídricos.	



<b>Disciplina:</b>	<b>Geoprocessamento I: Sensoriamento Remoto e Sistema de Posicionamento Global</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Introdução a Cartografia. Descrição, aplicações e princípios de funcionamento do Sistema de Posicionamento Global – GPS. Elementos de Fotogrametria. Estereoscopia e Fotointerpretação. Introdução ao Sensoriamento Remoto. Princípios físicos do Sensoriamento Remoto. Tipos de Sensores. O espectro eletromagnético. Comportamento espectral de alvos. Pré-processamento e Interpretação de imagens orbitais.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Geoprocessamento II: Sistemas de Informação Geográfica – SIG</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Processamento Digital de imagens de sensoriamento remoto: caracterização de imagens digitais, operações de realce, composição colorida, correção geométrica, operações aritméticas com imagens, interpretação visual e classificação digital. Sistemas de Informação Geográfica - SIG. Estrutura e Arquitetura do SIG. Modelagem de dados em SIG. Utilização de técnicas numéricas/computacionais em SIG. Análise, fusão e gerenciamento de informações georeferenciadas. Estudos de caso e aplicações no meio rural.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Manejo e Tratos Culturais</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 60 h</b>
	<b>C/H Prática: 0 h</b>
<b>Ementa:</b> Solo: condições físicas, químicas e biológicas limitantes ao desenvolvimento da cultura. Manejo para semeadura e plantio. Preparo e manejo da cobertura vegetal ou cultivos de cobertura do solo. Rotação de culturas. Adubação verde. Cultivo mínimo para semeadura. Semeadura direta. Correção da acidez e da fertilidade. Adubação: constituição química da planta, efeitos dos nutrientes, fertilizantes adequados e sua distribuição. Semeadura: épocas, densidade e espaçamento. Tratos culturais mecânicos, químicos e biológicos. Interações tratos culturais e características agronômicas das plantas. Colheita: técnicas de colheita. Maturação e sua influência na produtividade e qualidade.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Mecanização Agrícola</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Análise Operacional. Estudo dos Movimentos e Tempos. Sistemas Motomecanizados Agrícolas. Tipos de Capacidade de Trabalhos. Parâmetros de Seleção Racional de Tratores Agrícolas. Seleção de Máquinas e Implementos Agrícolas. Teoria da Tração. Análise de custos de Máquinas e Implementos Agrícolas. Controle Operacional de Máquinas e Implementos Agrícolas. Controle de Manutenção de Tratores Agrícolas.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Metodologia da Pesquisa Científica</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> O que é ciência? A pesquisa bibliográfica. A Leitura. O que é pesquisa? O Projeto de pesquisa. O artigo científico. Dissertações e teses.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Métodos Físico-Químicos de Análises</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 30 h</b>
	<b>C/H Prática: 30 h</b>
<b>Ementa:</b> Métodos análise instrumental com ênfase à detecção e quantificação de compostos orgânicos e inorgânicos de importância ao meio ambiente e agroindústria. Introdução à Análise Instrumental. Amostragem. Números significativos. Técnicas de preparo de amostra e de soluções. Princípios de espectrofotometria e cromatografia.	



<b>Disciplina:</b>	<b>Modelagem Estatística</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 60 h</b>
	<b>C/H Prática: 0 h</b>
<b>Ementa:</b> Regressão simples: modelo estatístico, estimação pelo método dos mínimos quadrados e máxima verossimilhança, propriedades dos estimadores, testes de hipóteses e intervalo de confiança para os parâmetros, intervalo de previsão. Generalização pelo método matricial. Regressão linear múltipla: modelo estatístico, estimação pelo método dos mínimos quadrados e máxima verossimilhança, propriedades dos estimadores, testes de hipóteses e intervalo de confiança para os parâmetros, métodos seleção de variáveis. Uso de variáveis binárias. Polinômios ortogonais. Análise de resíduos e diagnósticos. Coeficientes de correlação linear de Pearson, simples, parcial e múltipla: estimação, testes de hipóteses e intervalos de confiança. Coeficientes de correlação não paramétrica de Spearman e Kendall. Testes de paralelismo de retas. Regressão não-linear. Análise de covariância. Introdução aos Modelos Lineares Generalizados.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Planejamento Experimental e Otimização de Processos</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Importância. Conceitos básicos de estatística. Vantagens dos experimentos fatoriais em relação aos experimentos do tipo um fator por vez. Estratégia de definição do planejamento mais adequado segundo o processo e o número de variáveis envolvidas. Delineamentos composto central rotacional (DCCR) e elaboração do Planejamento Fatorial Completo. Cálculo dos efeitos. Ajuste e verificação da validade dos modelos (ANOVA). Estratégias seqüenciais de planejamentos. Determinação do ponto ótimo de operação. Estratégia seqüencial de planejamentos para um número grande de variáveis: Planejamento Fatorial Fracional e Screening Design (Plackett-Burman). Otimização de processos: Função Desirability.. Misturas. Treinamento em aplicativos computacionais. Estudo de casos.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Pós-Colheita de Produtos Agrícolas</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Fisiologia pós-colheita de produtos agrícolas. Métodos de armazenamento e tecnologia de embalagens para produtos agrícolas pós-colheita Tipos de perdas pós-colheita e seu controle. Atributos de qualidade pós-colheita e sua avaliação em produtos agrícolas. Certificação da qualidade pós-colheita.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Produção e Tecnologia de Sementes</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 32 h</b>
	<b>C/H Prática: 28 h</b>
<b>Ementa:</b> Importância da semente. Embriologia. Fisiologia das sementes. Fatores que afetam a produção. Processo de produção de sementes. Classes de sementes. Colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento. Análise de sementes. Qualidade de sementes.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Secagem e Armazenagem de Grãos e Sementes</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 60 h</b>
	<b>C/H Prática: 0 h</b>
<b>Ementa:</b> Mistura ar-vapor de água. Psicrometria. Umidade de grãos e sementes. Umidade de equilíbrio e equações. Importância e princípios da secagem de grãos e sementes. Sistemas de Secagem e secadores. Teoria e simulação da secagem. Alterações da qualidade durante a secagem. Beneficiamento e controle de qualidade. Princípios sobre armazenagem de grãos e sementes. Sistema de termometria e aeração. Estrutura de armazenagem: rede; classificação de armazéns e silos. Controle de pragas em grãos e sementes armazenados.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Sistemas Agroindustriais</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 60 h</b>
	<b>C/H Prática: 0 h</b>
<b>Ementa:</b> : Conceitos de sistemas agrícolas; A importância do sistema de produção agrícola na Agroindústria; Principais sistemas de produção agrícola. Cadeia produtiva de alimentos de origem animal.Cadeia produtiva de alimentos de origem vegetal.	



<b>Disciplina:</b>	<b>Técnicas Estatísticas de Controle de Processos</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 60 h</b>
	<b>C/H Prática: 0 h</b>
<b>Ementa:</b> Evolução e expansão da qualidade; Principais técnicas para a análise e melhoria de processos; Integração das técnicas de qualidade ao ciclo PDSA e SDCA e ao programa Seis Sigma; Gráficos de controle para variáveis; Gráfico de controle para atributos; Gráfico de Controle ponderados e acumulados; Capacidade do processo; Amostragem para inspeção de variáveis e atributos; Técnicas Taguchi; Confiabilidade.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Máquinas para aplicação de defensivos sólidos. Máquinas para aplicação de defensivos líquidos. Controle convencional e localizado de pragas e doenças. Controle convencional e localizado de plantas invasoras. Métodos para produção e medição do diâmetro de gotas. Métodos para medição de deriva e técnicas de aplicação aérea de defensivos. Tratamento de produtos armazenados. Análise operacional e econômica dos sistemas de aplicação de defensivos. Desempenho de máquinas e implementos agrícolas destinados à aplicação de defensivos agrícolas	

<b>Disciplina:</b>	<b>Tópicos Especiais em Sistemas Biológicos e Agroindustriais</b>
<b>Carga horária total: a definir no respectivo plano de ensino, com máximo de 60h</b>	<b>C/H Teórica: a definir no respectivo plano de ensino</b>
	<b>C/H Prática: a definir no respectivo plano de ensino</b>
<b>Ementa:</b> Disciplina ministrada por professores do programa ou convidados sobre tópicos atuais e conteúdos relacionados à área de Sistemas Biológicos e Agroindustriais. A disciplina pode ser oferecida em qualquer época podendo ser concentrada, porém deve ser apresentada ao colegiado para apreciação e aprovação.	



### DISCIPLINAS OFERTADAS PELA ÁREA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL

<b>Disciplina:</b>	<b>Avaliação de Sistemas de Irrigação</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 20 h</b>
	<b>C/H Prática: 40 h</b>
<b>Ementa:</b> Introdução às normas técnicas de irrigação (ABNT, ISO, ASAE). Avaliação de sistemas de irrigação por aspersão, localizada em unidades comerciais e familiares. Avaliação de equipamentos de irrigação em laboratório e no campo.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Biorremediação</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48h</b>
	<b>C/H Prática: 12h</b>
<b>Ementa:</b> Metabolismo microbiano e biodegradabilidade de compostos orgânicos. Biorremediação de solos ( <i>in situ</i> e <i>ex situ</i> ). Biorremediação de águas ( <i>in situ</i> e <i>ex situ</i> ). Biossorção de poluentes orgânicos. Lixiviação microbiana. Metodologia de isolamento e caracterização de espécies microbianas biodegradadoras. Metodologia de acompanhamento de reações de biodegradação. Tecnologia enzimática aplicada à biorremediação. Estudo de casos.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Biotecnologia Agroambiental</b>
<b>Carga horária total: 60 h/a</b>	<b>C/H Teórica: 40h/a</b>
	<b>C/H Prática: 20h/a</b>
<b>Ementa:</b> Estrutura, Bioquímica e Fisiologia de microrganismos. Propriedades e metabolismo dos ácidos nucléicos. Regulação da expressão gênica nos microrganismos. Engenharia Genética e Biossegurança. O papel dos microrganismos para recuperação de ambientes contaminados.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Dinâmica da Água e Solutos no Solo</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Propriedades da água. Estados de energia da água no solo. Dinâmica da água em solos não saturados. Determinação da condutividade hidráulica de solos. Infiltração e redistribuição de água no solo. Balanços hídricos. Dinâmica de solutos no solo.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Física do Solo</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Introdução ao estudo da Física do Solo: solo e meio-ambiente. Características físicas gerais do solo. As fases sólida, líquida e gasosa do solo e as diferentes relações massa - área -volume. Textura e estrutura do solo. Análise granulométrica. A curva característica da água no solo. Armazenamento de água no solo. Compactação e aeração do solo. Temperatura e transferência de calor no solo. Qualidade física do solo e os fatores que a definem.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Gestão e Manejo de Bacias hidrográficas</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48h</b>
	<b>C/H Prática: 12h</b>
<b>Ementa:</b> Fundamentos e características fisiográficas; diagnóstico e adequação ambiental de bacias hidrográficas; Regime hidrológico e quantificação dos recursos hídricos; Avaliação da qualidade das águas em bacias hidrográficas: rural e urbana; Gerenciamento e manejo de mananciais em meio rural. Regionalização em bacias hidrográficas.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Hidrologia</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48h</b>
	<b>C/H Prática: 12h</b>
<b>Ementa:</b> Ciclo Hidrológico e distribuição de água. Hidrologia estatística. Precipitação. Interceptação. Evapotranspiração. Vazão: escoamento superficial. Eventos extremos: precipitações máximas e mínimas, veranicos e geadas. Regime de vazões dos cursos d'água.	



<b>Disciplina:</b>	<b>Hidrossedimentologia</b>
<b>Carga horária total: 60 h/a</b>	<b>C/H Teórica: 40h</b>
	<b>C/H Prática: 20h</b>
<b>Ementa:</b> Fundamentos e processos da hidrossedimentologia; Hidrometria aplicada; Hidrossedimentometria; Hidrossedimentologia de bacia hidrográfica; Controle de sedimentos; Assoreamento de Reservatórios.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Irrigação e Fertirrigação</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Introdução à agricultura irrigada. Irrigação por Superfície. Irrigação por Aspersão. Irrigação Localizada. Fertirrigação, fertigação e noções gerais de quimigação.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas por Atividades Agropecuárias</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48h</b>
	<b>C/H Prática: 12h</b>
<b>Ementa:</b> Processo erosivo do solo; Aptidão agrícola das terras; Degradação do solo (definições e classificação); Áreas degradadas por atividades agropecuárias; causas, consequências e estratégias de recuperação integrada (atributos físicos, químicos e biológicos do solo); Matéria orgânica do solo: propriedades, dinâmica e efeitos; Sistemas de manejo Conservacionista do solo.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Microbiologia Agroambiental</b>
<b>Carga Horária Total: 60h/a</b>	<b>C/H Teórica: 40h</b>
	<b>C/H Prática: 20h</b>
<b>Ementa:</b> Morfologia, crescimento, nutrição e aspectos genéticos dos principais grupos de microrganismos ambientais. Isolamento, identificação e caracterização de microrganismos do solo, água e produtos agrícolas. Definição e utilização de bioindicadores e parâmetros para avaliação da qualidade do solo e água. Métodos de amostragem microbiológica.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Mecânica dos Fluidos e Hidráulica</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12h</b>
<b>Ementa:</b> Conceitos Fundamentais. Estática dos fluidos. Equações básicas na forma integral e diferencial. Dinâmica de fluidos incompressíveis. Análise dimensional. escoamento em condutos Forçados e Livres. Máquinas de fluxo.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Processos Biológicos em Aproveitamento de Resíduos</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 30h</b>
	<b>C/H Prática: 30 h</b>
<b>Ementa:</b> Resíduos gerados na Agroindústria e os impactos resultantes da disposição no ambiente. Agentes de processos biológicos (tipos, metabolismo, nutrição, fisiologia, cinética de crescimento e morte). Processos fermentativos anaeróbio e aeróbio. Alternativas para o aproveitamento de resíduos agroindustriais.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Resíduos Sólidos Agroindustriais</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48 h</b>
	<b>C/H Prática: 12 h</b>
<b>Ementa:</b> Diagnóstico quantitativo e qualitativo da geração de resíduos rurais e agroindustriais e avaliação do seu impacto no meio ambiente. Processos biológicos de reciclagem; integração dos resíduos ao sistema produtivo de forma ambientalmente correta. Estudo de casos.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Reuso de Água na Agricultura</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 45h</b>
	<b>C/H Prática: 15h</b>
<b>Ementa:</b> Hidráulica de água residuárias; Sistemas de irrigação usados em reuso; Culturas adequadas ao reuso; Efeitos do reuso no solo (infiltração, percolação e escoamento superficial); Introdução à dinâmica e modelagem de água e solutos no solo decorrentes do reuso; Legislação ambiental específica;	



Questões físicas, químicas e biológicas oriundas do reuso no sistema água-solo-planta-atmosfera.

<b>Disciplina:</b>	<b>Reuso de Água na Agroindústria e em Instalações Agropecuárias</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 45h</b>
	<b>C/H Prática: 15h</b>
<b>Ementa:</b> Conceitos fundamentais de reuso; conservação e reuso de água; Tipos e tecnologias de reuso; Legislação específica; Riscos ambientais e de saúde pública em reuso; custos de sistemas de reuso; reuso de água na agroindústria e em instalações agropecuárias. Estudos de casos.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Saneamento Ambiental</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48h</b>
	<b>C/H Prática: 12h</b>
<b>Ementa:</b> Conceitos básicos em saneamento ambiental. Usos da água. Aspectos da legislação ambiental. Caracterização de águas residuárias. Poluição das águas. Conceitos básicos em tratamento de águas residuárias.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Tratamento de Águas Residuárias</b>
<b>Carga horária total: 60 h</b>	<b>C/H Teórica: 48h</b>
	<b>C/H Prática: 12h</b>
<b>Ementa:</b> Identificação das principais fontes de resíduos líquidos gerados nas atividades agroindustriais e caracterização de seu potencial poluente. Concepção e dimensionamento dos principais sistemas de tratamento de águas residuárias. Estudo de casos.	

<b>Disciplina:</b>	<b>Tópicos Especiais em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental</b>
<b>Carga horária total: a definir no respectivo plano de ensino, com máximo de 60h</b>	<b>C/H Teórica: a definir no respectivo plano de ensino</b>
	<b>C/H Prática: a definir no respectivo plano de ensino</b>
<b>Ementa:</b> Disciplina ministrada por professores do programa ou convidados sobre tópicos atuais e conteúdos relacionados à área de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. A disciplina pode ser oferecida em qualquer época podendo ser concentrada, porém deve ser apresentada ao colegiado para apreciação e aprovação.	