

INSTITUTO DE SERVIÇOS EDUCACIONAIS

VALE DO PARANAPANEMA LTDA

CNPJ: 19.412.711/0001-00

FACULDADES INTEGRADAS DE TAGUAÍ



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
DE ENGENHARIA AGRÔNOMICA**

Noturno

Organizadores

José Guilherme Lança Rodrigues

Alex Marcelo de Campos

Marco Aurélio Callegari

Jéssica Thainara dos Santos Pereira

Vinícius Fernandes Canassa

TAGUAÍ – SP

2021

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÔNOMICA

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DA FIT - FACULDADES INTEGRADAS DE TAGUAÍ	4
1.1.	Histórico da Instituição	4
1.2.	Mantenedora: Instituto de Serviços Educacionais Vale do Paranapanema - ISEP	8
1.3.	Mantida: FACULDADES INTEGRADAS DE TAGUAÍ - FIT	8
2.	JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO	12
3.	OBJETIVOS DO CURSO	17
4.	PERFIL DO EGRESSO	19
5.	CONDIÇÕES DE OFERTA E REGIME ACADÊMICO	21
6.	MATRIZ CURRICULAR	22
7.	EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DOS COMPONENTES CURRICULARES	25
8.	METODOLOGIA DE ENSINO	75
9.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	70
10.	FORMA DE ACESSO AO CURSO	72
11.	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	73
12.	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	75
13.	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	77
14.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO	79

1. IDENTIFICAÇÃO DA FIT - FACULDADES INTEGRADAS DE TAGUAÍ

1.1. *Histórico da Instituição*

O Instituto de Serviços Educacionais Vale do Paranapanema (ISEP) foi instituído como Entidade Mantenedora no ano de 2013. No ano seguinte, solicita ao Ministério da Educação o Credenciamento da IES Faculdades Integradas de Taguaí (FIT), juntamente com os cursos de Engenharia Agrônômica e Pedagogia.

Cumprindo importante papel social, a FIT pretende ser a primeira IES de Taguaí e sua microrregião, localizada no sudoeste do estado de São Paulo, na fronteira com o Norte Pioneiro do Paraná.

Essa área geográfica de abrangência da Faculdade FIT vivenciou seu primeiro ciclo de desenvolvimento no início do século XX, com a cultura do café. A partir dos anos 30, enquanto o Brasil inicia seu processo de industrialização, a economia cafeeira continuou como a principal atividade econômica de toda a região, ao menos até o final dos anos 80, quando uma forte crise atingiu a agricultura, especialmente o café.

Esses longos anos de economia eminentemente agrícola pouco intensiva em tecnologia são até hoje percebidos pelos indicadores socioeconômicos. A Tabela 1 revela um grau de urbanização e IDHM da região em patamares sensivelmente inferiores às médias do estado de São Paulo e do Paraná.

Tabela 1 - Estatísticas populacionais e socioeconômicas de Taguaí e região

Município	População (1)	Grau de urbanização (2)	IDHM (3)
Águas de Santa Bárbara	5.911	76	0,757
Angatuba	23.917	71,8	0,719
Bernardino de Campos	11.146	89,6	0,734
Carlópolis	14.289	68,2	0,713
Cerqueira César	18.909	89,6	0,729
Chavantes	12.482	92	0,729

Fartura	15.925	79,9	0,732
Ipaussu	14.483	92,1	0,727
Itaberá	18.086	68	0,693
Itaí	25.792	78,5	0,713
Itaporanga	15.090	75,8	0,719
Joaquim Távora	14.447	76,6	0,700
Manduri	9.529	86,5	0,739
Óleo	2.652	66	0,730
Paranapanema	19.164	81,3	0,717
Piraju	29.599	89,9	0,758
Ribeirão Claro	10.952	66,35	0,716
Riversul	6.017	72,9	0,664
Santo Antônio da Platina	45.031	86,5	0,718
Sarutaiá	3.700	81,6	0,688
Siqueira Campos	19.881	72,7	0,704
Taguaí	12.314	71,6	0,709
Taquarituba	23.123	87,8	0,701
Tejupá	4.788	64,9	0,668
Timburi	2.704	72,7	0,710
São Paulo	44.035.304	95,9	0,783
Paraná	11.081.692	85,3	0,749

(1) População estimada. Fonte: IBGE (2014).

(2) Grau de urbanização. Fonte: IBGE (2010).

(3) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Fonte: PNUD/IPEA (2010).

Em meados dos anos 90, porém, a atividade econômica regional começou a reagir. A cultura do café passou a dividir espaço com outras culturas mais adequadas e rentáveis para cada localidade. Ao mesmo tempo, Taguaí inicia um acelerado processo de industrialização com a Indústria de Confeção e passa a ser o município com maior crescimento populacional de toda a região.

Em suma, a região reencontrou-se com o desenvolvimento, sobretudo por meio da agricultura e também da pecuária, diversificando a antiga cultura cafeeira. Outro avanço importante diz respeito à incorporação de tecnologia pelas cadeias produtivas regionais. O uso de novas técnicas de plantio, a construção de usinas de açúcar e álcool, as inúmeras cooperativas instaladas recentemente, os silos para armazenagem e a rede logística testemunham uma nova era para a economia regional.

Conhecida como Capital Nacional da Confecção, a cidade de Taguaí, em especial, destaca-se hoje como um importante pólo regional, impulsionado pela Indústria têxtil, que oferece emprego e renda para mais de 7.000 trabalhadores. Esse acelerado desenvolvimento econômico tem atraído inúmeras pessoas para morar na cidade. Estimativas da Prefeitura municipal dão conta de que o crescimento populacional seja de 10% ao ano e que a população residente seja hoje de 16.000 habitantes, superior aos números oficiais do IBGE. Além disso, há também uma população flutuante de pelo menos 1.500 pessoas, que vem diariamente à cidade para trabalhar.

A rápida elevação no número de matrículas na educação básica já é percebida na cidade, que expandiu consideravelmente as vagas na Educação Infantil e nos Ensinos Fundamental e Médio. No ano de 2014 foi inaugurada a primeira escola particular da cidade, com a bandeira Anglo.

No contra fluxo do progresso e das novas exigências provenientes dos avanços, assiste-se à dificuldade das escolas enquanto lócus de construção de conhecimento, bem como da capacidade de reflexão. Hoje, é senso comum que, boa parte dos egressos na Educação Básica, apresenta enormes dificuldades na leitura, na escrita e na fala. Muitos, mal conseguem interpretar textos simples.

Esse cenário aparentemente contraditório vem na esteira de um processo de desenvolvimento sem o adequado cuidado com a Educação. A continuidade e permanência das conquistas que a região auferiu nos últimos anos no plano econômico depende da formação de profissionais para atuar na educação básica. As oportunidades profissionais para o Pedagogo com uma formação diferenciada são cada vez maiores, na escola ou em outros espaços onde haja a ação educativa.

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), ao estabelecer a exigência de formação superior tanto para os professores de escolas de Educação Infantil quanto para os de Ensino Fundamental, provocou um incremento significativo das matrículas para essas modalidades e, conseqüentemente, o aumento de funções docentes para atender a demanda, uma vez que a cobertura hoje é pequena diante do quantitativo de crianças nessa faixa etária de atendimento.

De igual maneira, o avanço no agronegócio vem exigindo um elevado nível de profissionalização e constante investimento em tecnologia, a fim de alcançar maior eficiência produtiva. O crescimento da produção exige cuidados especiais com a administração de estoques públicos e privados na entressafra, e com a modernização da logística. Para atender a esta demanda, o cultivo e a produtividade precisam crescer e a gestão precisa avançar em eficiência, o que requer pesquisa na produção agropecuária, técnicas adequadas e inovadoras de plantio e investimentos em racionalização administrativa. Nesse ambiente, a demanda por Engenheiros Agrônomos é crescente.

O pedido dos cursos de Engenharia Agrônômica e Pedagogia para Taguaí já vem sendo comemorado em toda a região. A faculdade de Engenharia Agrônômica mais próxima encontra-se em Avaré, a 85 quilômetros de Taguaí. A faculdade de Pedagogia mais próxima localiza-se em Piraju, a 45 quilômetros de Taguaí, o que impede a muitos jovens de realizar o sonho de cursar uma faculdade. Esses jovens profissionais estão ávidos por ingressar no ensino superior, algo até o momento bastante difícil.

A Faculdade FIT de Taguaí identificou essa demanda social e organiza-se para ser a primeira IES da região. Assim, a comunidade de Taguaí e região poderá desfrutar de uma formação superior de qualidade, que prepara seus profissionais para as crescentes oportunidades de trabalho nessa área. Considerando o desdobramento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o desdobramento será percebido também nos campos de difusão cultural e apoio tecnológico para uma área ainda carente no campo educacional, cultural e tecnológico.

À vista dos dados, a Faculdade entende que desempenha um papel fundamental para elevação do nível socioeconômico e cultural da região.

1.2. Mantenedora: *Instituto de Serviços Educacionais Vale do Paranapanema – ISEP*

CNPJ: 19.412.711/0001-00

Endereço: Rua Monsenhor José Trombi, 309 – Centro

CEP 18.890-000 - Taguaí - SP

E-mail: secretaria.fit@outlook.com

Telefone/fax: (14) 3386-1649

Dirigente principal – Luciana Maria Lança Rodrigues - Presidente

O Instituto de Serviços Educacionais Vale do Paranapanema (ISEP) foi instituído como Entidade Mantenedora no ano de 2013, com o objetivo de oferecer cursos de graduação e pós-graduação de qualidade, com uma atuação voltada ao desenvolvimento sustentável e ao atendimento à comunidade.

1.3. Mantida: FACULDADES INTEGRADAS DE TAGUAÍ - FIT

A instituição de educação superior **Faculdades Integradas de Taguaí**, doravante denominada Faculdade, estabelecida à Rua das Acácias, 110 – Jardim Primavera, na cidade de Taguaí/SP, instituição privada - particular em sentido estrito, com limite territorial de atuação circunscrito ao município de Taguaí/SP, mantida pelo **Instituto de Serviços Educacionais Vale do Paranapanema Ltda.**, doravante denominada Mantenedora, Sociedade Empresária Limitada, com sede e foro à Rua Monsenhor José Trombi, 309 – Centro, na cidade de Taguaí/SP, inscrito no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ Nº. 19.412.711/0001-00, e contrato social registrado na Junta Comercial do Estado de São Paulo, será regida pela Constituição Federal, pelas normas e legislação do ensino superior, pelo Regulamento da Mantenedora e por este Regimento Geral.

MISSÃO

Oferecer ensino superior com qualidade e possibilidade de acesso a todos, visando uma formação para um mundo em constante transformação, estimulando a autonomia intelectual dos alunos e o senso de responsabilidade social.

Os objetivos a serem alcançados e a sua quantificação em metas são descritos a seguir, para o melhor entendimento e acompanhamento do que foi planejado pela Faculdade para o quinquênio de 2016 a 2020.

OBJETIVOS

PROMOVER um ensino de qualidade a partir de proposta pedagógica fundamentada na produção científica do conhecimento, que possibilite a construção das competências, habilidades e atitudes necessárias ao perfil de egresso definido nos Projetos Pedagógicos dos Cursos;

INTEGRAR o acadêmico na comunidade, preparando-o para compreender os desafios de uma sociedade em constante transformação, articulando a formação científica com as atividades de extensão, de forma a contribuir para o desenvolvimento do senso de responsabilidade social;

OFERECER cursos de graduação, pós-graduação e extensão de acordo com as demandas sociais e econômicas da região, contribuindo para a formação profissional, continuada, cultural e pessoal da comunidade onde a Faculdade se encontra;

POSSIBILITAR o acesso ao ensino superior a todos por meio de bolsas de estudo e programas de financiamento: próprios ou governamentais, promovendo a inclusão social e o desenvolvimento socioeconômico.

METAS

REVISAR os Projetos Pedagógicos dos cursos de Pedagogia e Engenharia Agrônômica anualmente, no período de 2016 a 2020, com o envolvimento e aprovação dos NDEs e Colegiados dos Cursos;

ADEQUAR anualmente o acervo da Biblioteca às necessidades da Faculdade;

DOTAR anualmente os Laboratórios com recursos: materiais e humanos, necessários ao perfil do usuário;

MODERNIZAR e ampliar a infraestrutura da Instituição, entre os anos de 2016 a 2020, adequando os espaços às novas necessidades;

AMPLIAR o número de alunos nos cursos oferecidos pela Instituição;

OFERECER todos os programas governamentais de bolsas de estudo e financiamento estudantil;

SOLICITAR ao Ministério da Educação no ano de 2019 a autorização para oferta do curso de Administração de Empresas e, no ano de 2020, o curso de Enfermagem;

APRIMORAR o Programa de Iniciação Científica, aumentando as oportunidades oferecidas aos discentes, definindo as linhas de pesquisa de cada curso, realizando anualmente o Encontro de Iniciação Científica;

ESTIMULAR a produção e divulgação de trabalhos acadêmicos de docentes e discentes no período de 2016 a 2020;

OFERECER cursos e atividades de extensão voltadas ao atendimento de necessidades e interesses da comunidade;

CELEBRAR parcerias com instituições públicas e privadas para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão;

INTRODUZIR o programa de Capacitação Docente gradativamente no período de 2016 a 2020;

IMPLANTAR o programa de Capacitação do Pessoal Técnico-administrativo em 2016 e aperfeiçoá-lo gradativamente até o ano de 2020;

INTRODUZIR o processo de auto avaliação Institucional, aprimorando-o entre os anos de 2016 a 2020.

Dirigente da Faculdade:

Diretor Geral: Renato Dardes Barberio

2. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

A Faculdade FIT de Taguaí pautou a oferta de cursos como resposta ágil e competente às necessidades sociais e econômicas de sua comunidade. O Curso de Engenharia Agrônômica visa atender a uma região de 380 mil habitantes (ver Tabela 1).

O Sudoeste do Estado de São Paulo e o Norte Pioneiro do Paraná vivenciaram seu primeiro ciclo de desenvolvimento no início do século XX, com a cultura do café. A partir dos anos 30, enquanto o Brasil inicia seu processo de industrialização, a economia cafeeira continuou como a principal atividade econômica de toda a região, ao menos até o final dos anos 80, quando uma forte crise atingiu a agricultura, especialmente o café.

Esses longos anos de economia eminentemente agrícola pouco intensiva em tecnologia são até hoje percebidos pelos indicadores socioeconômicos. A Tabela 1 revela um grau de urbanização e IDHM da região em patamares sensivelmente inferiores às médias do estado de São Paulo e do Paraná.

Tabela 1 – Estatísticas populacionais e socioeconômicas de Taguaí e região

Município	População ¹	Grau de urbanização (em %) ²	IDHM ³
Águas de Santa Bárbara	5.911	76,0	0,757
Angatuba	23.917	71,8	0,719
Bernardino de Campos	11.146	89,6	0,734
Carlópolis	14.289	68,2	0,713
Cerqueira César	18.909	89,6	0,729
Chavantes	12.482	92,0	0,729
Fartura	15.925	79,9	0,732
Ipaussu	14.483	92,1	0,727
Itaberá	18.086	68,0	0,693
Itaí	25.792	78,5	0,713
Itaporanga	15.090	75,8	0,719
Joaquim Távora	14.447	76,6	0,700

Manduri	9.529	86,5	0,739
Óleo	2.652	66,0	0,730
Paranapanema	19.164	81,3	0,717
Piraju	29.599	89,9	0,758
Ribeirão Claro	10.952	66,35	0,716
Riversul	6.017	72,9	0,664
Santo Antônio da Platina	45.031	86,5	0,718
Sarutaiá	3.700	81,6	0,688
Siqueira Campos	19.881	72,7	0,704
Taguaí	12.314	71,6	0,709
Taquarituba	23.123	87,8	0,701
Tejupá	4.788	64,9	0,668
Timburi	2.704	72,7	0,710
São Paulo	44.035.304	95,9	0,783
Paraná	11.081.692	85,3	0,749

1 População estimada. Fonte: IBGE (2014).

2 Grau de urbanização. Fonte: IBGE (2010).

3 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Fonte: PNUD/IPEA (2010).

Em meados dos anos 90, porém, a atividade econômica regional começou a reagir. A cultura do café passou a dividir espaço com outras culturas mais adequadas e rentáveis para cada localidade. Ao mesmo tempo, Taguaí inicia um acelerado processo de industrialização com a Indústria de Confeção e passa a ser o município com maior crescimento populacional de toda a região.

A atividade agropecuária regional pode ser mapeada pelo seguinte esquema:

1. Eixo Taguaí – Taquarituba – Itai

Nesse eixo cultivam-se soja, feijão, milho, cana e grãos em geral. Taquarituba, em especial, já conta com duas Cooperativas, a CAPAL e a COREATA, além de um complexo

de armazenagem de grãos e logístico bastante sofisticado. Recentemente, instalaram-se em Itaí uma usina de Açúcar e Álcool e uma UBS da Monsanto.

2. Eixo Taguaí – Fartura – Carlópolis

Nessa região é muito forte a suinocultura, a produção de leite, gado, frango, frutas e, ainda, o café. Há também um pouco de Indústria de Confeção, com forte influência de Taguaí.

3. Joaquim Távora e arredores

Hoje, essa região tornou-se um complexo agroindustrial no abate de frango, gado e porco.

4. Triângulo Coronel Macedo – Itaporanga – Riversul

Essa região especializou-se nas culturas de cana, feijão, soja, milho, tritcale e aveia. Há uma Usina de Álcool em instalação em Coronel Macedo. Especialmente em Riversul há um plantel considerável de pecuária intensiva.

5. Paranapanema é um caso à parte, já que nos anos 60 foi instalada na região a Holambra II, uma cooperativa de imigrantes holandeses. Lá produzem-se flores, frutas e cereais com altíssima tecnologia e elevada produtividade. Nos últimos anos, tem crescido o plantel de Gado PO.

6. Triângulo Piraju – Timburi – Tejupá

Nessa região o café ainda resiste como uma das principais culturas, embora esteja perdendo espaço ano a ano para a plasticultura e o gado de corte.

7. Eixo Ipaussu – Cerqueira César

Essa área especializou-se principalmente na cultura da cana de açúcar e já conta com quatro Usinas de açúcar e álcool e uma destilaria. Há também um pouco de soja.

Em suma, a região reencontrou-se com o desenvolvimento, sobretudo por meio da agricultura e também da pecuária, diversificando a antiga cultura cafeeira. Outro avanço importante diz respeito à incorporação de tecnologia pelas cadeias produtivas regionais. O uso de novas técnicas de plantio, a construção de usinas de açúcar e álcool, as inúmeras cooperativas instaladas recentemente, os silos para armazenagem e a rede logística testemunham uma nova era para a agropecuária regional.

É importante lembrar que até os anos 90, o setor agropecuário era conduzido com relativo amadorismo. O governo oferecia elevados incentivos, o país convivia com inflação alta e pouca exposição à competição internacional, o que permitia baixo investimento em tecnologia, gestão familiar e, muitas vezes, resultado operacional negativo, compensado pelos ganhos financeiros que a inflação e os incentivos públicos propiciavam.

Após a abertura econômica e a estabilidade da moeda introduzida pelo Plano Real, o país ingressou em um período de maior competição e, conseqüentemente, passou a conviver com maior exposição a risco. As regras de mercado em princípio pareciam uma ameaça. Com o tempo, acabaram mostrando-se benéficas à agropecuária brasileira. Hoje, o Brasil é o maior produtor mundial de laranja, café, soja, carne e açúcar do mundo.

Esse cenário, contudo, vem exigindo um elevado nível de profissionalização e constante investimento em tecnologia, a fim de alcançar maior eficiência produtiva. O avanço das exportações exige cuidados especiais com o crescimento da produção, com a administração de estoques públicos e privados na entressafra, e com a modernização da logística. Para atender a esta demanda, o cultivo e a produtividade precisam crescer e a gestão precisa avançar em eficiência, o que requer pesquisa na produção agropecuária, técnicas adequadas e inovadoras de plantio e investimentos em racionalização administrativa.

Nesse ambiente, a demanda por Engenheiros Agrônomos é crescente. Dessa forma, o Curso de Engenharia Agrônômica vem atender à crescente necessidade de pessoal especializado nesse setor, oferecendo uma formação superior voltada para o desenvolvimento de competências profissionais a fim de suprir a região com mão de obra especializada em um segmento que representa sua vocação econômica.

O pedido do curso junto ao Ministério da Educação já vem sendo comemorado em toda a região. A cidade de Taguaí, em especial, destaca-se hoje como um importante pólo regional, impulsionado pela indústria, que oferece emprego e renda para mais de 7.000 trabalhadores. Esses jovens profissionais estão ávidos por ingressar no ensino superior, algo até então bastante difícil. A faculdade de Agronomia mais próxima localiza-se em Avaré, a 85 quilômetros de Taguaí, o que impede a muitos jovens de realizar o sonho de cursar uma faculdade.

A Faculdade FIT de Taguaí identificou essa demanda social e organiza-se para ser a primeira IES da região a oferecer o curso de Engenharia Agrônômica. Assim, a comunidade de Taguaí e região poderá desfrutar de uma formação superior de qualidade, que prepara seus profissionais para as crescentes oportunidades de trabalho nessa área.

3. OBJETIVOS DO CURSO

1) Garantir, por meio da proposta curricular, que os futuros engenheiros agrônomos se apropriem de conhecimentos sobre disciplinas básicas e complementares em torno das quais giram a teoria e prática da Agronomia e, que ao vivenciarem tais conteúdos, em seu próprio processo de aprendizagem, possam desenvolver competências necessárias para atuarem como profissionais;

2) Propiciar ao egresso um perfil profissional generalista, com inclinação para atuar na cadeia produtiva regional. O egresso deve estar imbuído de valores humanísticos, princípios éticos e uma visão social, política e ambiental, para que possa identificar e resolver problemas, realizar análises científicas, tomar decisões de forma crítica e criativa para o atendimento das demandas da sociedade e que esteja atento com a permanente atualização de seus conhecimentos.

3) Assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, principalmente da estrutura produtiva da região contribuindo para o processo de desenvolvimento da agricultura, também na pequena propriedade, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

2) Propiciar o desenvolvimento de competências profissionais dos futuros engenheiros agrônomos ao longo do curso, garantindo o(a):

a) Atuação no mercado de trabalho com uma visão integrada do sistema produtivo, para projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente;

- b) Detecção de problemas, para encontrar soluções criativas, sustentáveis, rápidas e coerentes;
- c) Utilização de tecnologias e condições para implantação e condução de uma agricultura sustentável, de modo a preservar os recursos naturais;
- d) Realização de pesquisas, interpretação e produção de resultados, a fim de solucionar problemas atuais e antecipar-se aos futuros;
- e) gerenciamento de propriedades rurais, capacitando os produtores a buscar a sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- f) realização de vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social;
- g) atuação em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- h) condução de atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional ou ensino superior;
- i) enfrentamento dos desafios das rápidas transformações da sociedade moderna e do mercado de trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

4. PERFIL DO EGRESSO

O perfil desejado de egresso do curso de Engenharia Agrônômica da FIT está em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação e com a Resolução CNE/CES Nº1/ DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Engenharia Agrônômica .

O curso de Agronomia das Faculdades Integradas de Taguaí tem como perfil de egresso um profissional generalista, com inclinação para atuar na cadeia produtiva regional. O egresso deve estar imbuído de valores humanísticos, princípios éticos e uma visão social, política e ambiental, para que possa identificar e resolver problemas, realizar análises científicas, tomar decisões de forma crítica e criativa para o atendimento das demandas da sociedade e que esteja atento com a permanente atualização de seus conhecimentos.

Assim o curso promoverá sólida formação científica e profissional que o capacite a absorver tecnologias, observando o progresso social. Além disso, a habilitação profissional deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, principalmente da estrutura produtiva da região contribuindo para o processo de desenvolvimento da agricultura também na pequena propriedade, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

Para tanto, o curso foi concebido para que o aluno possa desenvolver as seguintes competências e habilidades:

- a) atuar no mercado de trabalho com uma visão integrada do sistema produtivo, para projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente;
- b) detectar problemas e propor soluções suficientemente criativas, sustentáveis, rápidas e coerentes com a realidade do produtor;

- c) propor tecnologias e condições para implementar uma agricultura sustentável, de modo a preservar os recursos naturais;
- d) desenvolver pesquisas, interpretar e chegar a resultados para solucionar problemas atuais e antecipar-se aos futuros;
- e) gerenciar propriedades rurais, capacitando os produtores rurais a buscar a sustentabilidade econômica e ambiental;
- f) realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social;
- g) atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- h) conduzir atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional ou ensino superior;
- i) enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade e do mercado de trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

5. CONDIÇÕES DE OFERTA E REGIME ACADÊMICO

CURSO: Engenharia Agrônômica

VAGAS: 35 vagas totais anuais

REGIME ACADÊMICO: Seriado semestral

TURMAS: 35 alunos

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3750 horas

DURAÇÃO DA HORA-AULA: 60 minutos

TURNOS DE FUNCIONAMENTO: Noturno

DURAÇÃO MÍNIMA: 10 semestres

DURAÇÃO MÁXIMA: 19 semestres

A escolha pelo noturno para o funcionamento do curso reflete o perfil do alunado almejado pela Instituição. O aluno médio da Faculdade FIT de Taguaí possivelmente trabalhará em período integral, durante o dia, para pagar seus estudos.

6. MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular do CURSO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA

SEMESTRE	COMPONENTE CURRICULAR	CH	AULAS
1º	Introdução à Agronomia	40	2
	Matemática I	40	2
	Química Geral e Orgânica	60	3
	Zoologia	60	3
	Anatomia Vegetal	40	2
	Biologia Celular	40	2
	Informática Aplicada à Agronomia	40	2
	Atividades Complementares	50	-
	Subtotal:	370 horas	
2º	Física	60	3
	Química Analítica	40	2
	Bioquímica	60	3
	Botânica Sistemática	40	2
	Matemática II	40	2
	Entomologia	60	3
	Produção Textual e Comunicação	40	2
	Atividades Complementares	50	-
	Subtotal:	390 horas	
3º	Geologia e Gênese do Solo	40	2
	Ecologia e Gestão Ambiental	40	2
	Fisiologia Vegetal	60	3
	Microbiologia	60	3
	Máquinas e Mecanização Agrícola	60	3
	Anatomia e Fisiologia Animal	60	3
	Atividades Complementares	50	-
	Subtotal:	370 horas	
4º	Morfologia e Classificação dos Solos	60	3
	Agroclimatologia	60	3
	Estatística	40	2
	Genética	40	2
	Nutrição Animal	40	2
	Fitopatologia I	60	3
	Atividades Complementares	50	-
	Subtotal:	350 horas	
5º	Desenho Técnico	60	3
	Economia Agrícola	60	3
	Fitopatologia II	60	3
	Fertilidade do Solo	60	3
	Metodologia Científica e Experimentação Agrícola	40	2
	Melhoramento Vegetal	40	2
	Atividades Complementares	50	-

	Subtotal:	370 horas	
6º	Hidráulica	60	3
	Topografia	60	3
	Controle de Plantas Daninhas	60	3
	Pragas das Plantas Cultivadas	60	3
	Nutrição e Adubação de Plantas	60	3
	Direito e Cidadania	40	2
	Atividades Complementares	50	-
	Subtotal:	390 horas	
7º	Construções e Instalações Rurais	60	3
	Manejo e Conservação do Solo e da Água	40	2
	Agricultura I (milho, trigo, feijão e arroz)	60	3
	Zootecnia Geral	60	3
	Tecnologia de Alimentos de origem animal e vegetal	60	3
	Irrigação e Drenagem	60	3
	Estágio Curricular Supervisionado	100	-
	Subtotal:	440 horas	
8º	Agricultura II (café, soja, algodão e cana de açúcar)	60	3
	Fruticultura	60	3
	Olericultura	60	3
	Projeto de TCC	60	3
	Tecnologia e Produção de Sementes	60	3
	Estágio Curricular Supervisionado	100	-
	Subtotal:	400 horas	
9º	Tecnologia de Aplicação de Defensivos e Proteção Ambiental	60	3
	Floricultura e Paisagismo	60	3
	Agricultura III (sorgo, mandioca, amendoim, aveia)	60	3
	Forragicultura e Pastagens	60	3
	Silvicultura e Manejo Florestal	60	3
	Estágio Curricular Supervisionado	50	-
	Subtotal:	350 horas	
10º	Armazenamento e Secagem de Grãos	60	3
	Gestão do Agronegócio	60	3
	Sociologia, Ética e Extensão Rural	40	2
	Legislação Agrária e Ambiental	40	2
	Introdução à LIBRAS (OPTATIVA)	60	3
	Agricultura de Precisão (OPTATIVA)	60	3
	Biotechnology no Ambiente Agrícola (OPTATIVA)	60	3
	Sistema de Plantio Direto (OPTATIVA)	60	3
	Sistemas Agroflorestais (OPTATIVA)	60	3
	Bovinocultura de Corte (OPTATIVA)	60	3
	Cooperativismo (OPTATIVA)	60	3
	Nematologia (OPTATIVA)	60	3
	Ambiência Animal e Bioprocessos (OPTATIVA)	60	3

	Cultivo sem Solo (OPTATIVA)	60	3
	Subtotal:	320 horas	
	Atividades Complementares	300	
	Estágio Curricular Supervisionado	250	
	Elaboração de TCC	60	
	Total do Curso	3750 h	

7. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DOS COMPONENTES CURRICULARES

1º SEMESTRE

INTRODUÇÃO À AGRONOMIA
Ementa Introdução; Agricultura e Agronomia; O currículo da Agronomia; A vida acadêmica e a formação do engenheiro Agrônomo; A formação básica, profissional, intelectual e cultural; A atuação do Engenheiro Agrônomo na sociedade; Ética profissional, sustentabilidade ambiental e educação para as relações étnico-raciais; Entidades de classe.
Bibliografia Básica PHILIPPI JR, A. Educação ambiental e sustentabilidade . 2.ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2014. PONS, M. A história da agricultura . 2.ed. Caxias do Sul: Maneco, 2008. RIOS, Terezinha A. Ética e Competência . São Paulo, Cortez, 2011. Bibliografia Complementar BRASIL. Lei n. 5.194, de 24 de Dezembro de 1966 . Regula o Exercício das Profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-agrônomo, e da Outras Providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 1966. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006. Diretrizes curriculares nacionais para o curso de Agronomia . Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 fev. 2006. RIBEIRO, D. O povo brasileiro . 3.ed. Companhia das Letras: São Paulo, 1995.

MATEMÁTICA I
Ementa Razão e proporção. Expressões algébricas. Equações de 1º e 2º graus. Funções de 1º e 2º graus. Limite. Noções de derivação.
Bibliografia Básica BARCELOS NETO, J. Cálculo : para entender e usar. São Paulo, Livraria da Física, 2009. BOULOS, P. Introdução ao cálculo : cálculo diferencial. vol.1. São Paulo, Edgard Blucher, 1974.

CARNEIRO, C. E. I. et al. **Introdução elementar às técnicas do cálculo**: diferencial e integral. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

Bibliografia Complementar

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5.ed. São Paulo: LTC, 2001.

LORETO JR., A. P. **Cálculo básico**: teoria e exercícios. São Paulo, LTC, 2010.

SILVA, S. M. **Matemática básica para cursos superiores**. Atlas: São Paulo, 2001.

QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA

Ementa

Fórmulas e Equações Químicas; Estudo de ácidos, sais e óxidos; Noções de solução, propriedades coligativas das soluções; Concentração; Reações químicas; Equilíbrio iônico; Ácidos, Bases, Sais e Soluções; Estudo do pH; Solubilidade e produto de solubilidade; Hidrólise de sais, tampão; Radioatividade, Noções e Aplicações; Processos de Oxido-redução, eletroquímica. Compostos de carbono e ligações químicas. Alcano, alceno, alcino, cadeia fechada de hidrocarbonetos, álcool, éter, aldeído, ácido carboxílico, compostos aromáticos, cetona, éster, aletto orgânico, amina e amida. Reações orgânicas.

Bibliografia Básica

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. 6.ed. vol.1 São Paulo: Cengage Learning, 2009.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. 1.ed. vol.2 São Paulo: Cengage Learning, 2005.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. vol.1. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar

MICHELACCI, Y. M.; OLIVA, M. L. V. **Manual de práticas e estudos dirigidos**: química, bioquímica e biologia molecular. São Paulo: Blucher, 2014.

RUBINGER, M. M. M. **Tutoria em química analítica aplicada**. 1.ed. Viçosa: UFV, 2008.

TRINDADE, D. F. et al. **Química básica experimental**. 5.ed. São Paulo: Ícone, 2013.

ZOOLOGIA

Ementa

Noções de classificação animal e nomenclatura zoológica; Protozoário; principais Filos; parasitas do homem e dos animais domésticos; Platelminotos; tuberculários, trematódeos e cestódeos parasitas do homem e dos animais domésticos; Nematemintos; características morfológicas e

biologia dos parasitas do homem e dos animais domésticos; Moluscos; Anelídeos; oligoquetas e sua importância na fertilidade do solo; Artrópodos, caracteres gerais, classificação, biologia e importância das principais espécies de insetos, ácaros e carrapatos parasitas dos animais e do homem; Phylum Chordata; características gerais do subphylum Vertebrados (craniata); Anfíbios; Répteis; Aves; Mamíferos.

Bibliografia Básica

COSTA, C. S. R.; ROCHA, R. M. H. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. São Paulo: Holos, 2006.

MOORE, J. **Uma introdução aos invertebrados**. 2.ed. São Paulo: Santos Editora, 2011.

ORR, R. T. **Biologia dos vertebrados**. 5.ed. São Paulo: Roca, 1996.

Bibliografia Complementar

DARWIN, C. **A origem das espécies**. São Paulo: Ediouro, 2004.

FREITAS, T. R. O. (org.) **Mamíferos do Brasil**: genética, sistemática, ecologia e conservação. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2006.

TOLA, J. **Atlas de Zoologia**. São Paulo: FTD, 2007.

ANATOMIA VEGETAL

Ementa

Citologia; Histologia; Sistema radicular; Caule; Folha; Flor; Fruto e Semente.

Bibliografia Básica

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal -parte I**: células e tecidos. 2.ed. São Paulo: Roca, 2010.

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal -parte II**: órgãos, experimentos e interpretação. São Paulo: Roca, 2002.

PIQUE, M. P. R. **Manual de Histologia Vegetal**. São Paulo: Ícone, 2005.

Bibliografia Complementar

CUERDA, J. **Atlas de botânica**. São Paulo: FTD, 2008.

ESTEVES, L. M. **Meio ambiente e botânica**. São Paulo: SENAC, 2011.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BIOLOGIA CELULAR

Ementa

Microscopia; Noções básicas sobre morfologia e fisiologia celular; Caracterização de uma célula; Organelas e estruturas que diferenciam células animais e vegetais; Constituição química celular; Membrana celular e suas especializações; Digestão intracelular; Transformação de energia na célula; Armazenamento da informação genética; Processo de movimentação da célula (matriz intracelular e extracelular); Ciclo celular (mitose e meiose).

Bibliografia Básica

CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. **A Célula**. 3.ed. São Paulo: Manole, 2013.
DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J.P. **Bases da biologia celular e molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
MICHELACCI, Y. M.; OLIVA, M. L. V. **Manual de práticas e estudos dirigidos**: química, bioquímica e biologia molecular. São Paulo: Blucher, 2014.

Bibliografia Complementar

COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
DE ROBERTIS, E. M.; HIB, J. **Biologia celular e molecular**. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

INFORMÁTICA APLICADA À AGRONOMIA

Ementa

Manejo e operação de Hardware: Desktop, "notebook", projetores multimídia. Software: editor de texto, planilha eletrônica, banco de dados, editores de gráficos e editores de apresentações. Uso da internet. Aplicações na agricultura e pecuária.

Bibliografia Básica

BIZELLI, M.H.S.S.; BARROZO, S. **Informática passo a passo**: para terceira idade e iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
SOUZA, R. B. et al. **Correspondência**: comunicação e linguagem na era da informática. Porto Alegre, Rigel, 2008.
VELLOSO, F.C. **Informática**: conceitos básicos. 8ª ed. Editora Elsevier-Campus, 2011.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, L.M.A **Informática na Agropecuária**. 2.ed. Editora Agropecuária, 1996.
BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 abr. 2014.
LOPES, M. A. **Informática aplicada à bovinocultura**. 1.ed. Funep, 1997.

2º SEMESTRE

FÍSICA
Ementa Medidas, Algarismos Significativos e Noções da Teoria de Erros; Introdução aos Vetores; Estática; Cinemática, cinética; Máquinas simples; Flúidos em Repouso e em Movimento; Dilatação Térmica, Calorimetria e Transferência de Calor; Cargas Elétricas; Campos Elétricos; Correntes Elétricas; Campo Magnético, Fluxo Magnético; Força Eletromotriz Induzida; Noções de Geradores, Motores e Transformadores, Iluminação, Fotometria e Radiação.
Bibliografia Básica LUIZ, A. M. Física 1 – mecânica : teoria e problemas resolvidos. São Paulo: Livraria da Física, 2006. LUIZ, A. M. Física 2 – gravitação, ondas e termodinâmica . 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2007. LUIZ, A. M. Física 3 – eletromagnetismo : teoria e problemas resolvidos. São Paulo: Livraria da Física, 2009. LUIZ, A. M. Física 4 – ótica e física moderna : teoria e problemas resolvidos. São Paulo: Livraria da Física, 2009. Bibliografia Complementar FERNANDES, C. E. M. Fundamentos de física para geociências . vol.1. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. PÁDUA, A. B. Termodinâmica : uma coletânea de problemas. São Paulo: Livraria da Física, 2006. VUOLO, J. H. Fundamentos da teoria de erros . São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

QUÍMICA ANALÍTICA
Ementa Amostragem e Preparado de Amostras para Análise; Preparação da Solução para análise; Métodos gerais de separação; Erros em Química Analítica Quantitativa; Métodos gravimétricos ou gravimetria; Métodos volumétricos ou volumetria; e Métodos Físico-Químicos ou Instrumentos de análise.
Bibliografia Básica MUELLER, H.; SOUZA, D. Química analítica qualitativa clássica . 2.ed. Edifurb, 2013 BACCAN, N. et al. Química analítica quantitativa elementar . 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. 1.ed. vol.2 São Paulo: Cengage Learning, 2005.

Bibliografia Complementar

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química geral e reações químicas**. 6.ed. vol.1 São Paulo: Cengage Learning, 2009.

RUBINGER, M. M. M. **Tutoria em química analítica aplicada**. Viçosa: UFV, 2008.

TRINDADE, D. F. et al. **Química básica experimental**. 5.ed. São Paulo: Ícone, 2013.

BIOQUÍMICA

Ementa

Energia bioquímica. Enzimas, vitaminas e coenzimas. Química de Carboidratos, Lipídeos, Aminoácidos e Proteínas. Síntese e metabolismo dos ácidos nucleicos. Respiração e glicólise. Ciclo de Krebs. Cadeia respiratória e Fotossíntese. Metabolismo de Aminoácidos, Carboidratos e Lipídeos. Fixação do nitrogênio. Biossíntese de fito-hormônios

Bibliografia Básica

MICHELACCI, Y. M.; OLIVA, M. L. V. **Manual de práticas e estudos dirigidos: química, bioquímica e biologia molecular**. São Paulo: Blucher, 2014.

HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

MAYER, L. **Fundamentos de bioquímica**. São Paulo: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A Célula**. 3.ed. São Paulo: Manole, 2013.

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. P. **Bases da biologia celular e molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TRINDADE, D. F. et al. **Química básica experimental**. 5.ed. São Paulo: Ícone, 2013.

BOTÂNICA SISTEMÁTICA

Ementa

Histórico, nomenclatura botânica, sistemas de classificação, relações filogenéticas; Caracterização, ciclo biológico e importância econômica de: algas, líquens, briófitas e pteridófitas; Grupos gimnospermicos. Características das principais famílias; Angiospermas (Dicotiledôneas e Monocotiledôneas).

Bibliografia Básica

FERRI, M. G. **Botânica**: morfologia externa das plantas (Organografia). 15. ed. São Paulo: Nobel, 1983.
LORENZI, H. **Botânica sistemática**. 2.ed. Nova Odessa: Plantarum, 2012.
GEMTCHÚJNICOV, I. D. **Manual de taxonomia vegetal**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 1976.

Bibliografia Complementar

FERRI, M. G. **Botânica**: morfologia interna das plantas. 9. ed. São Paulo: Nobel, 1999.
CUERDA, J. **Atlas de botânica**. São Paulo: FTD, 2008.
VIDAL, W.N. **Taxonomia e angiospermas**. Viçosa: UFV, 2000.

MATEMÁTICA II

Ementa

Derivadas e aplicações. Primitivas e Integrais; Métodos de Integração; Integral Definida; Aplicação de Integrais.

Bibliografia Básica

BARCELOS NETO, J. **Cálculo**: para entender e usar. São Paulo, Livraria da Física, 2009.
BOULOS, P. **Introdução ao cálculo**: cálculo diferencial. vol.1. São Paulo, Edgard Blucher, 1974.
CARNEIRO, C. E. I. et al. **Introdução elementar às técnicas do cálculo**: diferencial e integral. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

Bibliografia Complementar

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5.ed. São Paulo: LTC, 2001.
BOULOS, P. **Introdução ao cálculo**: cálculo integral. séries. vol.2. São Paulo, Edgard Blucher, 1974.
SILVA, S. M. **Matemática básica para cursos superiores**. Atlas: São Paulo, 2001.

ENTOMOLOGIA

Ementa

Ramo Artropoda, características gerais dos Arthropoda e da Classe Insecta; Morfologia externa dos insetos; Morfologia interna dos insetos; Reprodução e desenvolvimento dos insetos.

Bibliografia Básica

BUZZI, Z. J. **Entomologia didática**. 5.ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2010.

COSTA, C. S. R.; ROCHA, R. M. H. **Invertebrados**: manual de aulas práticas. São Paulo: Holos, 2006.

MOORE, J. **Uma introdução aos invertebrados**. São Paulo: Santos, 2015.

Bibliografia Complementar

COMPÊNDIO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS. **Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. São Paulo: Andrei, 2013.

FUJIHARA, R. T. et al. **Insetos de importância econômica**: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: FEPAF, 2011.

NAKANO. O. **Armadilhas para insetos**. Piracicaba: FEALQ, 2010.

PRODUÇÃO TEXTUAL E COMUNICAÇÃO

Ementa

Leitura e Interpretação de Textos. Produção de diferentes tipos de textos na área da Agronomia. A Etimologia das palavras como condição para a compreensão de textos, com destaque para sufixos e prefixos gregos e latinos. Coerência e coesão textual. Comunicação e Expressão.

Bibliografia Básica

BOFF, O. M. **Leitura e produção textual**. 3.ed. São Paulo: Vozes. 2011.

LISPECTOR, C. et al. **Contos brasileiros**. Col. Para gostar de Ler 9. São Paulo: Ática, 2009.

KOCH, I. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. Contexto, 2009.

Bibliografia Complementar

MARCUSCHI, L. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. Parábola, 2008.

SANTOS, L. W. et al. **Análise e produção de textos**. 1.ed. São Paulo: Contexto, 2013.

SOUZA, R. B. et al. **Correspondência**: comunicação e linguagem na era da informática. Porto Alegre: Rigel, 2008.

3º SEMESTRE

GEOLOGIA E GÊNESE DO SOLO
Ementa Dinâmica interna e externa do globo terrestre; Mineralogia; Petrologia; Processos geomorfológicos; Processos de intemperismo; Fatores e processos de formação de solos.
Bibliografia Básica CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia . São Paulo: Edgard Blucher. 2003. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos . 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. VIEIRA, L. S.; VIEIRA, M. N. F. Manual de morfologia e classificação de solos . 2.ed. Piracicaba: Livrocercos. 1983. Bibliografia Complementar FERNANDES, C. E. M. Fundamentos de física para geociências . vol.1. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. PRADO, H. Atalho pedológico : Para classificar solos no campo. Viçosa: Produção Independente, 2013. RESENDE, M.; CURTI, N.; KER, J. C.; RESENDE, S. B. Mineralogia de solos brasileiros . 2.ed. Lavras: UFLA. 2005. REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO SOLO. Sociedade Brasileira de Ciências do Solo: Viçosa.

ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL
Ementa Noções básicas de ecologia; O Ecossistema; Fluxo de energia nos ecossistemas; Ciclos biogeoquímicos; Ecologia de comunidades; Ecologia de populações; O meio terrestre: solo - aspectos ecológicos, lixo e poluição; O meio terrestre: Ar - poluição atmosférica; O ambiente de água doce e salgada – a água como meio ecológico; Planejamento e proteção do meio-ambiente; Gestão ambiental.
Bibliografia Básica ALMEIDA, J.R. Gestão Ambiental - Para Desenvolvimento Sustentável. 1.ed. Rio de Janeiro: Thex. 2006. ODUM, E.P., BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia . 5.ed. Cengage Learning, 2007. PHILIPPI JR, A. Educação ambiental e sustentabilidade . 2.ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2014.

Bibliografia Complementar

DAHL, A. L. **O princípio ecológico**: ecologia e economia em simbiose. 2.ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 1.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

PRUSKI, F. F. **Conservação de solo e água**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2009.

FISIOLOGIA VEGETAL

Ementa

Estruturas celulares envolvidas no crescimento; Relações hídricas; Nutrição Mineral; Fixação biológica do nitrogênio atmosférico; Respiração; Metabolismo do N; Metabolismo de aminoácidos; Metabolismo de carboidratos e lipídeos; Interações entre metabolismo do carbono e nitrogênio; Translocação de solutos orgânicos; Análise quantitativa do crescimento; Desenvolvimento Vegetal; Germinação e Dormência; Fotomorfogênese; Auxinas; Citocininas; Giberelinas; Etileno; Ácido abscísico, ácido jasmônico e outros; Brassinosteróides e poliaminas; Tropismos e nastismos; Ação da Temperatura; Fotoperiodismo.

Bibliografia Básica

FERRI, M. G. **Fisiologia vegetal 1**. São Paulo: EPU, 2006.

FERRI, M. G. **Botânica**: morfologia externa das plantas (organografia). 15.ed. São Paulo: Nobel, 1983.

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia vegetal**. 2.ed, Viçosa: UFV Editora, 2007.

Bibliografia Complementar

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal**: órgãos, experimentos e interpretação. São Paulo: Rocca, 2002.

MAYER, L. **Fundamentos de bioquímica**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

MICHELACCI, Y. M.; OLIVA, M. L. V. **Manual de práticas e estudos dirigidos**: química, bioquímica e biologia molecular. São Paulo: Blucher, 2014.

MICROBIOLOGIA

Ementa

Natureza microbiana; O reino protista; Bactérias; Fungos; Vírus; Nutrição e Metabolismo microbiano; Crescimento microbiano; Influência de fatores físicos e químicos sobre o crescimento microbiano; Microrganismos como agentes geoquímicos; Ecologia microbiana e simbiose; Utilização dos microrganismos pelo homem.

Bibliografia Básica

BRANDÃO, W. T. M. **Microbiologia**. São Paulo: Lt, 2013.
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
MAYER, L. **Fundamentos de bioquímica**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, V. L.; SILVA FILHO, G. N. **Microbiologia**: manual de aulas práticas. Florianópolis: UFSC, 2004.
RIBEIRO, M. C. **Microbiologia prática**: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
TONDO, E. C. **Microbiologia e sistemas de gestão de segurança de alimentos**. Sulina, 2011.

MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Ementa

Noções de Mecânica; Motores: tipos e órgãos constituintes; Fontes de Energia; Dimensionamento de máquinas e implementos; Manutenção de maquinaria agrícola; Tipos de tratores; Equipamentos de preparo de solo; Semeadora, Pulverizadores, Colhedoras; Ensiladoras; Prevenção de Acidentes e Sistemas de Manejo Conservacionistas do Solo. Noções de Transporte e Logística.

Bibliografia Básica

LUIZ, A. M. **Física I: Mecânica**. São Paulo: Livraria da Física, 2006.
PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2010.
SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2004.

Bibliografia Complementar

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada**: implementos, manutenção e regulação. Viçosa:

Editora Aprenda Fácil, 2010.

BERTONI, J.; NETO, F. L. **Conservação do solo**. 7ª Edição. São Paulo: Ícone, 2010.

SILVA, S. L. BENEZ, S. H. **Semeadora para plantio direto: demanda energética com diferentes mecanismos sulcadores**. *in*: Energia na Agricultura. vol. 16. N.2. 2001.

ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL

Ementa

Anatomia e Fisiologia dos animais domésticos de interesse econômico (bovinos, bubalinos, eqüinos, suínos, ovinos, caprinos e aves);– Noções de anatomia e fisiologia do: aparelho locomotor, aparelho digestivo, aparelho uro-genital, aparelho circulatório, aparelho respiratório.

Bibliografia Básica

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

NEVES, M. T. D. et al. **Anatomia e fisiologia veterinária**: generalidades sobre tecidos. Viçosa, Editora UFV, 2002.

ORR, R. T. **Biologia dos vertebrados**. 5.ed. São Paulo: Roca, 1996.

Bibliografia Complementar

DARWIN, C. **A origem das espécies**. São Paulo: Ediouro, 2004.

PAULA, T. A. R. **Anatomia veterinária**: aparelho locomotor. Viçosa, Editora UFV, 2005.

PAULA, T. A. R.; BENJAMIN, L. A. **Anatomia veterinária**: aparelho cardiovascular. Viçosa: Editora UFV, 1999.

4º SEMESTRE

MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS

Ementa

Morfologia do solo; Zonalidade e classificação de solos; Sistemas de classificação adotados. Componentes do solo; Perfil e horizontes; Propriedades Físicas; Ar e Solo; Água no Solo.

Bibliografia Básica

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 3.ed. Brasília: EMBRAPA, 2013.
PRADO, H. **Atalho pedológico**: Para classificar solos no campo. Viçosa: Produção Independente. 2013.
VIEIRA, L. S.; VIEIRA, M. N. F. **Manual de morfologia e classificação de solos**. 2.ed. Piracicaba: Livroceres. 1983.

Bibliografia Complementar

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. São Paulo: Edgard Blucher. 2003.
DIAS, N. S.; BRÍGIDO, A. R.; SOUZA, A. C. M. **Manejo e conservação dos solos e da água**. 1.ed. São Paulo: Livraria da Física. 2013.
LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

AGROCLIMATOLOGIA

Ementa

Meteorologia e climatologia. Campo de atuação da Agrometeorologia. Elementos e fatores climáticos. Atmosfera: estrutura e composição. Radiação solar. Circulação geral da atmosfera e massas de ar. Temperatura do ar e do solo. Propriedades da atmosfera, estabilidade atmosférica e precipitação pluviométrica. Evaporação e evapotranspiração. Bioclimatologia e microclimas (casa de vegetação). Balanço hídrico. Classificações climáticas. Instrumentos e dispositivos para medição de variáveis meteorológicas. Fenômenos meteorológicos intensos: geadas, granizo, chuvas intensas. Mudanças climáticas e influência na agricultura. Zoneamento agroclimático.

Bibliografia Básica

FERREIRA, A. G. **Meteorologia Prática**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

STEINKE, E. T. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de textos, 2012.

Bibliografia Complementar

CAVALCANTI, I. F. A.; FERREIRA, N. J.; DIAS, M. A. F.; JUSTI, M. G. A. **Tempo e clima no Brasil**. 1.ed. São Paulo: Oficina de textos, 2009.

FERNANDES, C. E. M. **Fundamentos de física para geociências**: campos terrestres gravítico, deformacional e hidrodinâmico. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. O. **Introdução à Climatologia**. 1.ed. Editora Cengage Learning, 2011.

ESTATÍSTICA

Ementa

Estatística Descritiva - Tabelas e Gráficos; Medidas de Posição e Dispersão. Probabilidade - Definição Clássica; Definição Axiomática e Teoremas. Distribuições Estatísticas - Distribuições Discretas e Contínuas. Inferência Estatística - Amostragem; Intervalos de Confiança; Testes de Significância. Correlação e Regressão.

Bibliografia Básica

BONAFINI, F. C. **Estatística**. São Paulo: Pearson, 2012.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. Piracicaba: FEALQ, 2009.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**: resumo da teoria, 875 problemas resolvidos, 619 problemas propostos. McGraw-Hill do Brasil: Brasília, 1974.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. **Estatística para as ciências agrárias e biológicas com noções de experimentação**. Editora da UFSC, Florianópolis, 2007.

VIEIRA, S. **Estatística básica**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal: FUNEP, 1992.

GENÉTICA

Ementa

Genética molecular; Genética mendeliana; Segregação meiótica e permuta; Ligação e mapeamento genético; Mutações; Probabilidade e teste de proporções genéticas. Determinação do sexo. Herança relacionada ao sexo; Herança extra-cromossômica e efeito do ambiente; Genética de populações; Genética quantitativa; Sistemas Reprodutivos das Plantas superiores; Variabilidade genética e Evolução das Plantas Cultivadas.

Bibliografia Básica

DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J.P. **Bases da biologia celular e molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PIMENTEL, M.; SANTOS-REBOUÇAS, C; GALLO, C. **Genética Essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

RAMALHO, M. A. P. et al. **Genética na agropecuária**. 5.ed. Lavras: UFLA, 2012.

Bibliografia Complementar

DARWIN, C. **A origem das espécies**. São Paulo: Ediouro, 2004.

GARCIA, E. S. **Genes: fatos e fantasias**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

FREITAS, T. R. O. (org.) **Mamíferos do Brasil**: genética, sistemática, ecologia e conservação. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2006.

NUTRIÇÃO ANIMAL

Ementa

Estudos dos nutrientes: água, proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas e minerais; Estudo dos alimentos: classificação e utilização; Digestibilidade dos alimentos; Balanço energético; Exigências nutricionais; Formulação de rações.

Bibliografia Básica

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal**: as bases e os fundamentos da nutrição animal. vol.1 São Paulo: Nobel, 2002.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal**. vol.2 São Paulo: Nobel, 2002.

LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal**: mitos e realidades. Viçosa: Editora UFV, 2007.

Bibliografia Complementar

LANA, R. P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2007.

PEIXOTO, A. M. et al. **Confinamento de bovinos de corte**. Piracicaba: FEALQ, 1987.

VALADARES FILHO, S. C. et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos ruminantes**. Viçosa: Editora UFV, 2015.

FITOPATOLOGIA I

Ementa

História da Fitopatologia e importância das doenças de plantas; Conceito e classificação de doenças; Sintomatologia e Diagnose; Ciclo das relações patógeno/hospedeiro; Variabilidade dos agentes fitopatogênicos; Epidemiologia; Fisiologia do parasitismo; Princípios gerais de controle de doenças; Controle cultural; Controle físico; Controle biológico; Controle genético; Controle químico; Noções sobre patologia de sementes.

Bibliografia Básica

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos**. 4.ed. vol.1 Piracicaba: Ceres, 2011.
BRANDÃO, W. T. M. **Microbiologia**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.
MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia vegetal**. 2.ed, Viçosa: UFV Editora, 2007.

Bibliografia Complementar

ANDREI, E. (coord.). **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 9.ed. São Paulo: Organização Andrei, 2013.
SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2004.
RAMALHO, M. A. P. et al. **Genética na agropecuária**. 5.ed. rev. Lavras: UFLA, 2012.

5º SEMESTRE

DESENHO TÉCNICO
Ementa Introdução ao desenho técnico. Elaboração de projeções ortogonais para levantamentos topográfico-cartográficos planialtimétricos. Desenho arquitetônico aplicado às edificações rurais. Desenho técnico aplicado às instalações e estruturas hidráulicas.
Bibliografia Básica MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. 4.ed. São Paulo: Edgard Bucher, 2003. PRINCIPE, J. R. Noções de Geometria Descritiva. São Paulo: Nobel, 2002. 1 v. PUTNOKI, J. C. Elementos de geometria e desenho geométrico. 6.ed. São Paulo: Scipione, 1997. Bibliografia Complementar ABBOTT, W. Curso de desenho técnico. Rio de Janeiro: Ediouro, 1987. JANUÁRIO, A. J. Desenho geométrico. 2.ed. Florianópolis: UFSC, 2006. LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria. Florianópolis: UFSC, 2000. MACHADO, A. Geometria descritiva. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1979. OBERG, L. Desenho arquitetônico. 31.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.

ECONOMIA AGRÍCOLA
Ementa Microeconomia, com ênfase para produtos agrícolas (Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado, Estruturas de Mercado); Noções de microeconomia internacional; Noções de Macroeconomia; Políticas Públicas e Desenvolvimento da Agricultura no Brasil.
Bibliografia Básica BACHA, C. J. C. Economia e Política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2004. CHAVES FEIJÓ, R. L. Economia agrícola e desenvolvimento rural. São Paulo: Ltc, 2011. GARCIA, M.; VASCONCELLOS, M. A. S. Fundamentos de Economia. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. Bibliografia Complementar

MENDES, J. T. G. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Education, 2007.

FURTADO, C. **A formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998.

PINHO, D. B. et al. **Manual de Introdução à Economia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

TROSTER, R. L.; MOCHON, F. **Introdução à Economia**. São Paulo: Makron Books, 1999.

VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia**: micro e macro. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FITOPATOLOGIA II

Ementa

Podridões de órgãos de reserva; Tombamento de plântula; Podridões de raiz e colo; Doenças vasculares; Manchas foliares; Míldios; Oídios; Ferrugens; Carvões; Galhas; Viroses.

Bibliografia Básica

AMORIM, L. et al. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. 4.ed. Piracicaba, SP: Ceres, 2011. 1 v.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. **Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas**. 4.ed. Piracicaba: Ceres, 2005. 2 v.

ZAMBOLIM, L. et al. **O essencial da Fitopatologia / Agentes causais**. Viçosa: UFV. 2012. 1 v.

Bibliografia Complementar

AGRIOS, G. N. **PlantPathology**. 5.ed. San Diego: Elsevier-Academic Press. 2005.

MENEZES, M.; SILVA-HANLIN, D.M.W. **Guia Prático para Fungos Fitopatogênicos**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco. 1997.

PASCHOLATI, S. F. **Interação Planta-Patógeno**: Fisiologia, Bioquímica e Biologia Molecular. FEALQ: Piracicaba. 2008.

AFENAS, A.C.; MAFIA, R.G. **Métodos em fitopatologia**. 1.ed. Viçosa: UFV, 2007.

ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogenicas**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2005.

ROMEIRO, R. S. **Métodos em bacteriologia de plantas**. Viçosa: UFV, 2001.

FERTILIDADE DO SOLO

Ementa

Conceito de fertilidade do solo; colóides do solo; reação do solo e recomendação de calagem; corretivos do solo; dinâmica do gesso no solo e recomendação de gessagem; matéria orgânica e sustentabilidade do solo; dinâmica dos nutrientes: nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, micronutrientes e elementos tóxicos no solo. Leis da fertilidade do solo. Fertilidade do solo e adubação racional.

Bibliografia Básica

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007.
RAIJ, B.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A.; FURLANI, A. M. C. **Recomendações de adubação e calagem para o Estado de São Paulo**. 2.ed. Campinas: Instituto Agrônomo/Fundação IAC, 1997.
TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. **Solos e Fertilidade do Solo**. 1.ed. São Paulo: Editora Andrei, 2007.

Bibliografia Complementar

BISSANI, C. A. et al. **Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas**. Porto Alegre: Gênese, 2004.
FERREIRA, M. C.; CRUZ, M. C. P. **Micronutrientes na agricultura**. Piracicaba: POTAFÓS, 1991.
MEURER, E. J. **Fundamentos da química do solo**. Porto alegre: Gênese, 2004.
MOREIRA, F. M. S; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2006.
POTAFÓS – **Manual internacional de fertilidade do solo**. 2.ed. Piracicaba: POTAFÓS, 1998.
SANTOS, G. A. et al. **Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais e subtropicais**. 2.ed. Porto Alegre: Gênese, 2008.

METODOLOGIA CIENTÍFICA E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Ementa

Introdução ao estudo de metodologia científica; O trabalho de pesquisa e sua divulgação e aplicação; Princípios básicos de revisão de literatura; Redação de textos técnicos; Apresentação dos resultados; Discussão dos resultados; Citação bibliográfica; Normas técnicas (ABNT); Princípios Básicos de Experimentação. Experimentos Inteiramente Casualizados. Comparações Múltiplas. Experimentos em Blocos Casualizados. Experimentos em Quadrados Latinos. Experimentos Fatoriais. Experimentos em Parcelas Subdivididas. Análise de Grupos de Experimentos. Análise de Covariância. Transformações. Aplicativos Computacionais para Análise Experimental.

Bibliografia Básica

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal: FUNEP, 1992.
PIMENTEL-GOMES, F. **A estatística moderna na pesquisa agropecuária**. 3.ed. Piracicaba: Potafós, 1987.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez. 1993.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas. 1999.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para uso de estudantes universitários**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil. 1999.

GALLIANO, A. G. **O método científico**: teoria e prática. São Paulo: Harba. 1986.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas. 1996.

MONTGOMERY, D. C., RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC. 2012.

MELHORAMENTO VEGETAL

Ementa

Conservação e uso dos recursos genéticos vegetais; Bases Genéticas de Melhoramento em plantas Autógamas; Bases Genéticas de Melhoramento em plantas Alógamas e em plantas assexuadas; Métodos de Melhoramento de Culturas Autógamas, Alógamas e de Culturas de Propagação e/ou Reprodução Assexuada. Melhoramento de plantas visando resistência às doenças. Biotecnologia no melhoramento de plantas.

Bibliografia Básica

BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2005.

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 6.ed. Viçosa: UFV, 2013.

BUENO, L. C. S. et al. **Melhoramento genético de plantas**: princípios e procedimentos. Lavras: UFLA, 2013.

Bibliografia Complementar

BORÉM, A.; FRITSCHÉ-NETO, R. **Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas**, Viçosa: UFV, 2012.

GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução à genética**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

PINTO, R. J. B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**. Maringá: EDUEM, 2009.

RAMALHO, M. A. P. et al. **Genética na agropecuária**. 5.ed. Lavras: UFLA, 2012.

RESENDE, R. M. S. **Melhoramento de forrageiras tropicais**. Embrapa, 2008.

6º SEMESTRE

HIDRÁULICA
Ementa Propriedades dos fluidos; Hidrostática; Hidrodinâmica; Escoamento em condutos forçados; Aríete hidráulico; Bombas hidráulicas e sistemas de bombeamento; Otimização de sistemas de bombeamento; Condutos livres (canais); Hidrometria.
Bibliografia Básica AZEVEDO NETO, J.; ALVAREZ, G. Manual de hidráulica . 8.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. BAPTISTA, M. B.; LARA, M. Fundamentos de Engenharia Hidráulica . 3.ed. Belo Horizonte: UFMG e Escola de Engenharia da UFMG, 2010. PORTO, R. M. Hidráulica Básica . 2.ed. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos USP, 2000. Bibliografia Complementar DAKER, A. A água na agricultura : Hidráulica aplicada à agricultura. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, v. 1, 1987. DAKER, A. A água na agricultura : captação, elevação e melhoramento da água. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, v. 2, 1987. EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos . 3.ed. Brasília: EMBRAPA, 2013. HWANG, N. Fundamentos de Sistemas de Engenharia Hidráulica . Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1984. MACHINTYRE, A. J. Bombas e Instalações de Bombeamento . Rio de Janeiro: Guanabara, 1980.

TOPOGRAFIA
Ementa Introdução. Planimetria. Altimetria. Planialtimetria. Noções de Aerofotogrametria e Fotointerpretação. Aparelhos de precisão (Estação Total e GPS). Marcação e interpretação de curvas de nível.
Bibliografia Básica BORGES, A. C. Exercícios de Topografia. 3.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia. Altimetria. 2.ed. Viçosa: Imprensa Universitária UFV, 1999. GONÇALVES, J. A. et al. Topografia - Conceitos e Aplicações. 3.ed. Portugal: Lidel. 2012. MCCOMARC, J. C. Topografia. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. Bibliografia Complementar BORGES, A. C. Topografia. São Paulo: Edgard BlücherLtda, 1997. 1 e 2 v. DAIBERT, J. D. Topografia: Técnicas e Práticas de Campo. 1.ed. São Paulo: Editora Érica. 2014. GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. Topografia aplicada às ciências agrárias. São Paulo: Nobel, 1989. LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea, planimetria. 2.ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000. PARADA, M. O. Elementos de Topografia: Manual Prático e Teórico de Medições e Demarcações de Terra. São Paulo: Edgard Blücher, 1992.

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS
Ementa Definição e terminologia da herbologia; Biologia das plantas daninhas; Herbicidologia; Manejo das plantas daninhas nas culturas. Identificação das plantas daninhas; Reconhecimento e coleta de plantas daninhas para herborização; Cálculos analíticos das aplicações de herbicidas; Demonstração com equipamentos de aplicação de herbicidas; Sintomatologia dos herbicidas simplásticos e apoplásticos.
Bibliografia Básica ALMEIDA, F.S.; RODRIGUES, B. Guia de herbicidas. 6.ed. Londrina, IAPAR, 2011. DEUBER, R. Ciência das plantas daninhas: Fundamentos. 2.ed.Jaboticabal, FUNEP, 2003. 1 v. SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: UFV, 2007. LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas. Plantio direto e convencional. 6.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2006.

Bibliografia Complementar

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**: Terrestres, aquáticas, tóxicas e medicinais. 3.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000.

SCHULTZ, A. **Introdução à botânica sistemática**. 5.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1985. 414 p.

VIDAL, R.A.; MEROTTO Jr., A. **Herbicidologia**. Porto Alegre: (Eds.). 2001. 130p.

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas**. São Paulo: Andrei. 2005.

PRAGAS DAS PRAGAS CULTIVADAS

Ementa

Unidade I: Pragas das frutas e hortaliças; Noções gerais da bioecologia, prejuízos e controle de pragas das frutas e hortaliças; Unidade II- Pragas das grandes culturas; Bioecologia, prejuízos e controle dos insetos encontrados em grandes culturas: algodão, soja, amendoim, milho, sorgo, arroz, feijoeiro, cana-de-açúcar, cafeeiro e pastagens; Unidade III – Formigas e Cupins; Noções gerais da bioecologia, prejuízos e controles de formigas e cupins; Unidade IV – Pragas de grãos armazenados; Noções gerais da bioecologia, prejuízos e controle de pragas de grãos armazenados.

Bibliografia Básica

ALTIERI, M. A. et al. **O papel da biodiversidade no Manejo de Pragas**. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2003.

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.

GARCIA, F. R. M. **Zoologia agrícola**: manejo ecológico de pragas. 3.ed. Porto Alegre: Rigel, 2008.

Bibliografia Complementar

BURG, I. C.; MAYER, P. H. **Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças**. Francisco Beltrão: RAFIT, 2009.

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W.; EMBRAPA. **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna, SP: EMBRAPA Meio Ambiente, 2003.

CARNEIRO, S. M. T. P. G. **Homeopatia**: princípios e aplicações na agroecologia. Londrina: UFRA, 2011.

MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. **Controle Biológico**. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2000. 1, 2 e 3 v

VENZON, M. et al. **Controle alternativo de pragas e doenças na agricultura orgânica**. Viçosa: EPAMIG, 2010.

NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DE PLANTAS

Ementa

Exigências nutricionais das plantas superiores: macro e micronutrientes; Funções e sintomas de deficiência nutricional; Processos de absorção de nutrientes; Avaliação do estado nutricional da planta; Características químicas, físicas e físico-químicas dos principais fertilizantes; Matérias-primas usadas na indústria de fertilizantes; Método de obtenção dos principais fertilizantes; Dinâmica dos fertilizantes e corretivos no solo; Cálculo de adubação e calagem para as principais culturas em vários tipos de solo; Adubação foliar, verde, orgânica e fluídica.

Bibliografia Básica

EPSTEIN, E.; BLOOM, A. J. **Nutrição mineral de plantas**: Princípios e perspectivas. 2.ed. Londrina: Editora Planta, 2006.
FERNANDES, M. S. **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS, 2006.
MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. **Adubos & Adubações**. 1.ed. Editora Nobel, 2002.
RAIJ, B. van, et al. **Recomendação de adubação e calagem para o Estado de São Paulo**. Campinas: IAC, 1996. (BOLETIM 100).

Bibliografia Complementar

FERREIRA, M. E.; CRUZ, M. C. P. **Micronutrientes na agricultura**. Piracicaba: POTAFÓS, 1991.
MALAVOLTA, E. **Manual de química agrícola**: adubos e adubações. São Paulo: Ceres, 1981.
PENTEADO, S. R. **Adubos Verdes e Produção de Biomassa**. 1.ed. Editora Via Orgânica, 2010.
SUTCLIFE, J. F. **As plantas e os sais minerais**. São Paulo: EPU, 1989.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 2.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

DIREITO E CIDADANIA

Ementa

Origens da concepção de cidadania: Grécia e Roma. O processo moderno de constituição dos direitos civis, políticos e sociais. Alcance e limites da cidadania burguesa. A tensão entre soberania popular e direitos humanos. Políticas de reconhecimento e cidadania. Relação entre Estado, mercado e sociedade civil na configuração dos direitos. Direitos e cidadania no Brasil na Constituição de 1988: a) Direitos políticos; b) Direito à saúde; c) Direito à educação; d) Financiamento dos direitos fundamentais no Brasil. A construção de um conceito de cidadania global.

Bibliografia Básica

BOBBIO, N. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CARVALHO, J. M. **Desenvolvimento da cidadania no Brasil**. México: Fundo de Cultura Econômica, 1995.

HONNETH, A. **Luta por reconhecimento**: a gramática moral dos conflitos sociais. Trad. Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, G. W. S. et al. **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

LOSURDO, D. **Democracia e Bonapartismo**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

REZENDE, A L. M. **Saúde, dialética do pensar e do fazer**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1989.

SANTOS, W. G. **Cidadania e justiça**. Rio de Janeiro: Campus, 1977.

SARLET, I. W. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 9.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

7º SEMESTRE

CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS
Ementa Materiais de construção; Trabalhos preliminares: planejamento e escolha do local, projeto, organização da praça de trabalho e locação da obra; Elementos de construção: fundações, alvenaria, elementos estruturais e telhado; Noções de conforto térmico e ambiência; Noções sobre as principais instalações rurais; Tópicos de eletrificação rural.
Bibliografia Básica BIANCA, J. B. Manual do Construtor . Rio de Janeiro: Globo, 1990. BORGES, A. C. Prática das Pequenas Construções . São Paulo: Edgard BlücherLtda, 1986. PEREIRA, M. F. Construções Rurais . São Paulo: Nobel, 1999. Bibliografia Complementar GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. Topografia aplicada às ciências agrárias . São Paulo: Nobel, 1989. MCCOMARC, J. C. Topografia . 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico . 4.ed. São Paulo: Edgard BlücherLtda, 2003. PRINCIPE, J. R. Noções de Geometria Descritiva . São Paulo: Nobel, 2002. 1 v. PUTNOKI, J. C. Elementos de geometria e desenho geométrico . 6.ed. São Paulo: Scipione, 1997.

MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA
Ementa Informações gerais sobre os fatores que contribuem para o desgaste do solo; Erosão do solo; Erosividade da chuva; Erodibilidade do solo; Capacidade de uso da terra; O uso e manejo voltados à conservação do solo; Manejo de bacias hidrográficas; Práticas conservacionistas do solo e água; Equação universal de perdas de solo; Planejamento conservacionista; Pesquisa da conservação do solo.
Bibliografia Básica BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo . 5.ed. São Paulo: Ícone, 2010. MONEGAT, C. Plantas de Cobertura de Solo: Características e manuseio em pequenas propriedades . Chapecó: Autor, 1991. PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água . Viçosa: UFV, 2003.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, C. A. **Manual de adubação orgânica**. Viçosa: Agrojuris, 2009.

DERPSCH, R.; ROTH, C. H.; SIDIRAS, N.; KÖPKE, U. **Controle da erosão no Paraná, Brasil: sistemas de cobertura do solo, plantio direto e preparo conservacionista do solo**. Londrina: IAPAR, 1990.

FERREIRA, T. N.; SCHWARZ, R. A.; STRECK, E. V. **Solos: manejo integrado e ecológico - elementos básicos**. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.

GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 2.ed. Rio de Janeiro: Berthand Brasil, 2005.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002.

AGRICULTURA I (MILHO, TRIGO, FEIJÃO E ARROZ)

Ementa

Em cada uma das culturas (feijão, arroz, trigo e milho), será estudado o seguinte: Introdução: Origem, Histórico e Importância Econômica; Botânica: Classificação, Descrição da Planta e Cultivares; Clima e Solo; Preparo do Solo, Adubação e Calagem; Propagação e Plantio; Tratos Culturais; Tratamento Fitossanitário; Colheita e Armazenamento.

Bibliografia Básica

EMBRAPA. **Arroz e Feijão**, 2006.

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de milho**. 2.ed. Piracicaba: Os autores, 2004.

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de Feijão**. Piracicaba: Os autores, 2004.

FORNASIERI-FILHO, D. **Manual da cultura do trigo**. Jaboticabal: FUNEP, 2008.

SANTOS, A. B. et al. **A cultura do arroz no Brasil**. 2.ed. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006.

Bibliografia Complementar

ALTIERI, M. **Biotecnologia Agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas**. Petrópolis: Vozes, 2004.

BARBOSA, C. A. **Manual de adubação orgânica**. Viçosa: Agrojuris, 2009. 224 p.

BAIER, A. C. **As lavouras de inverno - 1: aveia, centeio, triticale, colza, alpiste**. 2. ed. São Paulo: Globo, 1989.

MALAVOLTA, E. **Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 1987.

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007.

ZOOTECNIA GERAL

Ementa

SUINOCULTURA: Situação da suinocultura; Estudo dos sistemas de criação; Manejo e alimentação. AVICULTURA: Situação da avicultura; Principais raças e suas características; Finalidades de exploração; Manejo e alimentação. PISCICULTURA: Situação da piscicultura; Principais espécies e suas características; Finalidades de exploração; Sistemas de criação; Manejo e alimentação; Instalações. BOVINOCULTURA, CAPRINOCULTURA, OVINOCULTURA e BUBALINOCULTURA: Criações; Principais raças e suas características; Estudo dos sistemas de criação; Manejo e alimentação; Instalações; Finalidades e exploração.

Bibliografia Básica

CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos de Bioclimatologia Aplicados à Produção Animal**. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2010.
TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Salvador/Pelotas: Centro Editorial e didático da FBA/Editora e gráfica Universitária – UFPel, 2002.

Bibliografia Complementar

ALBINO, L. F. T. et al. **Criação de Frango e Galinha Caipira**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.
ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal** – As bases e os fundamentos da nutrição animal. São Paulo: Nobel, 2002. 1 v.
ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição animal**. São Paulo: Nobel, 2002. 2 v.
BERCHIELLI, T. T. et al. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2011.
BERTOLIN, A. **Suinocultura**. Curitiba: Lítero-Técnica, 1992.

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL

Ementa

Introdução à Tecnologia dos Produtos Agropecuários; Matérias-primas de origem animal e vegetal; Alterações dos alimentos; Métodos de Conservação de Alimentos; Aproveitamento tecnológico de matérias-primas de origem animal e vegetal.

Bibliografia Básica

BOBBIO, A. P.; BOBBIO, F. A. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 2001.
GAVA, A. J. **Tecnologia de Alimentos** – Princípios e Aplicações. 1.ed. Barueri: Nobel, 2009.
ORDOÑES, J. A. et al. **Tecnologia dos alimentos**. Porto Alegre: Artmed, v. 1., 2005.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, N. **Higienização na indústria de alimentos**. São Paulo: Varela, 2008.
FELLOW, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1996.
JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
ORDOÑES, J. A. et al. **Tecnologia dos alimentos**: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, v. 2, 2005.

IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Ementa

Importância da Irrigação; Fontes e o Armazenamento de Água para Irrigação; Relação Solo-Água-Clima e Planta; Necessidade de Água para as Principais Culturas; Sistemas de Irrigação; Qualidade da Água e Balanço de Sais; Drenagem das Terras Agrícolas.

Bibliografia Básica

BELTRAME, L. F. S.; TAYLOR, J. C. **Drenagem das Várzeas**: métodos, máquinas e materiais. In: BRASIL. Provárzeas Nacional. Ministério da Agricultura, SNPA, 1983.
BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. Viçosa: UFV Imprensa Universitária, 1994.
CARLESSO, R.; ZIMMERMANN, F. L. **Água no solo**: Parâmetros para dimensionamento de sistemas de irrigação. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2000.

Bibliografia Complementar

KLAR, A. E. **A água no sistema solo-planta-atmosfera**. São Paulo: Nobel, 1984.
KLAUS, R.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.
LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. Piracicaba: O autor, 1995.
SOUSA, V.F. et al. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. 1.ed. Editora Embrapa. 2011.
VIANA, P. A. **Quimigação: Aplicação de produtos químicos e biológicos via irrigação**. EMBRAPA, 1994.
ZANINI, J. R.; VILLAS BÔAS, R. L.; FEITOSA FILHO, J. C. **Uso e Manejo da Fertirrigação e Hidroponia**. 1.ed. Jaboticabal: Funep, 2002.

8º SEMESTRE

AGRICULTURA II (CAFÉ, SOJA, ALGODÃO E CANA DE AÇÚCAR)

Ementa

Em cada uma das culturas (café, soja, algodão e cana-de-açúcar) será estudado o seguinte: Introdução: origem, histórico e importância econômica; Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares; Clima e solo; Preparo do solo, adubação e calagem; Propagação e plantio; Tratos culturais; Tratamento fitossanitário; Colheita.

Bibliografia Básica

FREIRE, E. C. **Algodão no cerrado do Brasil**. Brasília: ABRAPA, 2007.
SANTOS, F. **Cana-de-açúcar: bioenergia, açúcar e etanol – tecnologias e perspectivas**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2011.
SEDIYAMA, T. **Tecnologias de produção e usos da soja**. Porto Alegre: Mecenaz, 2009.
ZAMBOLIM, L. **Boas Práticas Agrícolas na Produção de Café**. Viçosa: Produção Independente, 2007.

Bibliografia Complementar

ALTIERI, M. **Biotecnologia Agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas**. Petrópolis: Vozes, 2004.
KIEHL, E. J. **Fertilizantes Orgânicos**. Piracicaba-SP: Editora Agronômica Ceres, 1985. 492 p. P. 112-131 (Adubos verdes e Rotação de culturas) & p. 142-364 (Fertilizantes orgânicos simples, Compostagem e Processos especiais).
MIYASAKA, Shiro Navegar. **Manejo da biomassa e do solo - visando a sustentabilidade da agricultura brasileira**. São Paulo: Editora Navegar, 2008. 192 p.
PENTEADO, S. R. **Defensivos alternativos e naturais**. 3. ed. Via Orgânica, 2007. 172 p.

FRUTICULTURA

Ementa

Introdução; Importância econômica; Clima e Solo; Botânica e Biologia; Variedades; Propagação e Formação do Pomar; Tratos Culturais; Pragas e Doenças; Colheita e Embalagem; Armazenamento e Comercialização; Planejamento do pomar. Os tópicos acima mencionados serão abordados nas seguintes culturas: Citros, Bananeira, Goiabeira, Mangueira, Maracujazeiro e Videira.

Bibliografia Básica

DONADIO, L. C. et al. **Fruticultura Tropical**. Jaboticabal: FUNEP. 1992.

FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. **Fruticultura fundamentos e práticas**. Pelotas: UFPel, 1996.

GOMES, P. **Fruticultura Brasileira**. 13.ed. Barueri: Editora Nobel, 2006.

Bibliografia Complementar

AWAD, M. **Fisiologia pós-colheita de frutos**. São Paulo: Nobel, 1993.

EMBRAPA. **O Cultivo da Bananeira**. 1.ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.

HAAG, G. P. **Nutrição mineral e adubação de frutíferas tropicais no Brasil**. Campinas: Fundação Cargill, 1986.

PENTEADO, S. R. **Fruticultura Orgânica**. 1.ed. Editora Aprenda Fácil, 2010.

RODRIGUEZ, O; VIEGAS, F; POMPEU, J. R.; JORGINO; AMARO, A. A. **Citricultura Brasileira**. 2.ed. Campinas: Fundação Cargill, 1991.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 2.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

OLERICULTURA

Ementa

Em cada uma das culturas (batata, tomate, alho, cebola, melancia, pepino, alface, cenoura e beterraba) será estudado o seguinte: Histórico; Importância econômica e nutricional; Botânica; Cultivares; Exigências climáticas e épocas de plantio; Solo: preparo e adubação; Plantio; Tratos culturais; Tratamento fitossanitário; Colheita, classificação e embalagem.

Bibliografia Básica

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2008.

FONTES, P.C.R. **Olericultura**. 1.ed. Viçosa: Produção Independente, 2005.

GOTO, R.; SANTOS, H. S.; CAÑIZARES, K. A. L. **Enxertia em hortaliças**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

Bibliografia Complementar

ALVARENGA, M. A. R. **Tomate: produção em campo, em casa de vegetação e em hidroponia**. Lavras: UFLA, 2004.

GOTO, R.; TIVELLI, S. W. **Produção de hortaliças em ambiente protegido: condições subtropicais**. São Paulo: UNESP, 1998.

BARBOSA, T. C. et al. **Ambiente Protegido - Olericultura, Citricultura e Floricultura**. 1.ed. Viçosa: Produção Independente, 2006.

PEREIRA, J. A. **Manejo das principais olerícolas cultivadas**. Douradina: Brasil. 2009.

SIQUEIRA, J. C. A. **Olericultura na pequena propriedade**. Douradina: Brasil.. 2009.

PROJETO DE TCC

Ementa

Elaboração de um projeto de pesquisa em uma das linhas do curso de Engenharia Agrônômica. Revisão da Literatura. Submissão à aprovação de um professor-orientador.

Bibliografia Básica

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo. 5.ed. Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

DEMO, P. **Metodologia do Conhecimento Científico**. São Paulo: Atlas, 2000.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2002.
PINHEIRO, D. **Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - Guia Prático para Elaboração de Projetos**. São Paulo: Atlas, 2010.

TECNOLOGIA E PRODUÇÃO DE SEMENTES

Ementa

Importância da semente; Formação de estruturas da semente; Composição química da semente; Composição química da semente; Maturação de sementes; Germinação de sementes; Dormência de sementes; Vigor de sementes; Produção de sementes; Secagem de sementes; Beneficiamento; Armazenamento e embalagem; Tratamento de sementes; Campos de produção de sementes.

Bibliografia Básica

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Regras para análise de sementes**. Brasília, 2009.
CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: Ciência, tecnologia e produção**. 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2000.
MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005.

Bibliografia Complementar

CASTELLANE, P. D.; NICOLosi, W. M.; HASEGAWA, M. **Produção de sementes de hortaliças**. Jaboticabal: FUNEP, 1990.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

NASCIMENTO, W. M. (Org.). **Tecnologia de Produção de Sementes de Hortaliças**. 1.ed. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2011.

VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. **Testes de vigor em sementes**. Jaboticabal: FUNEP, 1994. Brasília-DF: EMBRAPA Hortaliças, 2009.

ZAMBOLIM, L. **Sementes**: qualidade fitossanitária. Viçosa-MG: UFV, DFP, 2005.

9º SEMESTRE

TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL

Ementa

Princípios de Manejo Integrado de pragas; Princípios dos principais métodos de controle de pragas; Formulação de defensivos agrícolas; Desenvolvimento, regulamentação e segurança dos defensivos agrícolas; Toxicologia dos defensivos agrícolas; Características dos grupos químicos dos defensivos agrícolas; Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas; Estudos operacionais e econômicos de aplicação de defensivos agrícolas.

Bibliografia Básica

MACHADO NETO, J.G. **Segurança no trabalho com agrotóxicos em cultura de eucalipto**. Jaboticabal: Funep, 2001.
MATTHEWS, G.A. **Application of pesticides to crops**. London: Imperial College Press, 1999.
GELMINI, G.A. **Agrotóxicos: legislação básica**. Campinas: Fundação Cargill, 1991. 1 e 2 v.

Bibliografia Complementar

BELTRÃO, N. E. M. ; ARAÚJO, J. D. **Calibração de pulverizadores terrestres e algumas informações sobre equipamentos para aplicação de defensivos no algodoeiro**. Campina Grande: EMBRAPA-CNPA. (Circular Técnica, 13). 1987
CROCOMO, W. B. **Manejo integrado de pragas**. São Paulo: UNESP, 1990.
GODOY, J. R. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. In: CROCOMO, W. B. (coord.) **Manejo integrado de pragas**. São Paulo: UNESP, 1990. cap. 11, p. 215-231.
MATUO, T. et al. **Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS: EFICIÊNCIA, ECONOMIA E PRESERVAÇÃO DA SAÚDE HUMANA E DO AMBIENTE, 1., 1985 FCAVJ / UNESP, 1985. Anais. Jaboticabal: FUNEP, 1987.

FLORICULTURA E PAISAGISMO

Ementa

Introdução à floricultura; propagação; plantio e tratos culturais; casas-de-vegetação para a produção de flores de corte e plantas ornamentais; colheita, armazenamento embalagem, transporte, comercialização. Paisagismo: Introdução e histórico; Estilos de parques e jardins; Os elementos e suas características; Noções gerais de composição artística.

Bibliografia Básica

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 1 v.
LORENZI, H. **As Plantas Tropicais de R. Burle Marx**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2001.
LORENZI, H. **Plantas Ornamentais No Brasil. Arbustivas, Herbáceas e Trepadeiras**. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2001.

Bibliografia Complementar

ARAUJO, R. **Manual natureza de paisagismo: regras básicas para implantar um belo jardim**. São Paulo: Europa, 2009.
BOREM, A. **Melhoramento de plantas**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2001.
LORENZI, H. **Árvores Exóticas no Brasil: Madeiras, Ornamentais e Aromáticas**. Instituto Plantarum, 2003.
PAIVA, P. O. D. **Paisagismo. Conceitos e Aplicações**. Lavras: UFLA, 2008.
KAMPF, A. N. **Manutenção de Plantas Ornamentais para Interiores**. 2.ed. Porto Alegre: Rígel, 2001.

AGRICULTURA III (SORGO, MANDIOCA, AMENDOIM, AVEIA)

Ementa

Em cada uma das culturas (sorgo, mandioca, amendoim e aveia) será estudado: Introdução: origem, histórico e importância econômica; Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares; Clima e solo; Preparo do solo, adubação e calagem; Propagação e plantio; Tratos culturais; Tratamentos fitossanitário; Colheita.

Bibliografia Básica

FORNASIERI-FILHO, D.; FORNASIERI, J. L. **Manual da cultura do sorgo**. Jaboticabal: FUNEP, 2009.
LORENZI, J. O.; DIAS, C. A. C. **Boletim Técnico, 211**. Campinas: CATI, 1993.
NAKAGAWA, J.; ROSOLEM, C. A. **O amendoim: Tecnologia de Produção**. Botucatu: FEPAF, v. 01, 2011.
SOUZA, L. S.; FARIA, A. R. N. **Aspectos Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca**. 1.ed. Brasília: Embrapa, 2006.

Bibliografia Complementar

BAIER, A. C.; FLOSS, E. L.; AUDE, M. I. S. **As lavouras de inverno- 1:** aveia, centeio, triticale, colza, alpiste. 2.ed. São Paulo: Globo, 1989.

MALAVOLTA, E. **Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas.** Piracicaba: Agronômica Ceres, 1987.

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do Solo.** Vilosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007.

SANTOS, G.A. et al. **Fundamentos da matéria orgânica do solo:** ecossistemas tropicais e subtropicais. 2.ed. Porto Alegre:Gênesis, 2008.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** 2.ed.Porto Alegre: ARTMED, 2006.

FORRAGICULTURA E PASTAGENS

Ementa

Estudo das principais espécies forrageiras; Fisiologia das plantas forrageiras; Nutrição mineral de forrageiras; Formação de pastagens; Manejo de pastagens; Pastagens consorciadas; Pragas das pastagens; Recuperação e melhoramento de pastagens; Culturas forrageiras de inverno; Silagem, ensilagem e silos; Feno e fenação.

Bibliografia Básica

FONSECA, M. D. ; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras.** Viçosa: UFV, 2010.

PIRES, W. **Manual de pastagem:** Formação, manejo e recuperação. 1.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.

VILELA, H. **Pastagem:** seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

Bibliografia Complementar

FERNANDES, M.S. ed. Nutrição mineral de plantas. Viçosa:SBCS, 2006.

PEDREIRA, C. G. S. et al. **As pastagens e o meio ambiente:** Anais do 23º simpósio sobre manejo de pastagens. Piracicaba: FEALQ, 2006.

PEIXOTO, M. A. et al. **Produção animal em pastagens:** Anais do 20º simpósio sobre manejo de pastagens. Piracicaba: FEALQ, 2003. 354 p.

PILLAR, P. V. et al. **Campos Sulinos:** conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília, DF: MMA, 2009.

RAIJ, B. V. et al. **Recomendação de adubação e calagem para o Estado de São Paulo.** Campinas: IAC, 1996.(BOLETIM 100).

SILVICULTURA E MANEJO FLORESTAL

Ementa

Introdução à Silvicultura; Dendrologia; Formação, Manejo e Exploração de Povoamentos Florestais; Dendrometria e Inventário Florestal; Melhoramento Florestal; Preservação de Madeiras e Tecnologia Florestal. Colheita e noções de processamento da madeira.

Bibliografia Básica

ALVES, A.A.M. **Técnicas de produção florestal**. Lisboa: INIC, 1988.
CRESTANA, M. S. M. **Florestas - Sistemas de Recuperação com Essências Nativas, Produção de Mudas e Legislações**. Campinas: CATI, 2006.
LAMPRECHT, H. **Silvicultura nos trópicos**. Eschborn: GTZ, 1990.
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 1 v.
SIMÕES, J.W. **Formação, manejo e exploração de florestas com espécies de rápido crescimento**. Brasília: IBDF, 1981.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, P.E.R. **Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais e potencialidades e uso da madeira**. Colombo: EMBRAPA/CNPQ, 1994.
FINGER, C.A.G. **Fundamentos de biometria florestal**. Santa Maria: UFSM, 1992.
GONÇALVES, J.L. M.; BENEDETTI, V. **Nutrição e fertilização florestal**. Piracicaba: IPEF, 2000.
GOMES, M. J.; PAIVA, H. N. **Viveiros florestais: propagação sexuada**. Viçosa: UFV, 2004.
LORENZI, H. et al. **Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.
MACHADO, C. C. **Colheita florestal**. Viçosa: UFV, 2002.

10º SEMESTRE

ARMAZENAMENTO E SECAGEM DE GRÃOS
Ementa Constituição e propriedades físicas dos grãos. Psicrometria. Higroscopia. Secagem de grãos. Secadores. Armazenamento. Aeração. Movimentação de ar e de grãos. Qualidade do produto armazenado. Noções sobre projeto de um sistema de armazenamento de grãos. Custos de secagem de grãos.
Bibliografia Básica BANZATO, E. Atualidades na armazenagem. São Paulo: Iman, 2003. LORINI, I.; MIIKE, L. H.; SCUSSEL, V. M. Armazenagem de grãos. Campinas: IBG, 2002. PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. 2.ed. Campinas: ICEA, 2000. Bibliografia Complementar LOECK, A. E. Pragas de produtos armazenados. Pelotas: EGUPPel, 2002. MILMAN, M. J. Equipamentos para pré-processamento de grãos. Pelotas: EGUPPel, 2002. PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada. 1.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. PORTELLA, J. A.; EICHELBERGER, L. Secagem de grãos. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2001. ROVERI JOSÉ, S. C. B.; PINHO, E. V. R. V.; FRANCO DA ROSA, S. D. V. Secagem de sementes: processo, métodos e influência na qualidade fisiológica. Lavras: UFLA, 2002. SCUSSEL, V. M. Atualidades em micotoxinas e armazenagem de grãos. Florianópolis: VMS, 2000.

GESTÃO DO AGRONEGÓCIO
Ementa Noções Gerais de Administração Rural; Contabilidade Agropecuária; Logística; Marketing e Agronegócio; Comercialização Agrícola; Noções de matemática financeira; Cooperativismo.
Bibliografia Básica OLIVEIRA, N. C. Contabilidade do agronegócio: teoria e prática. Curitiba: Juruá, 2010. CALLADO, A. A. C. Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2011. SILVA, R. A. G. Administração rural: teoria e prática. Curitiba: Juruá, 2013. Bibliografia Complementar

BONACCINI, L. A. **Nova empresa rural**: como implantar um sistema e eficiente de gestão. Cuiabá: SEBRAE, 2000.

CHAVES FEIJÓ, R. L. **Economia agrícola e desenvolvimento rural**. São Paulo: Ltc, 2011.

NASCIMENTO, M. A. **Introdução à matemática financeira**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MARION, J. C.; SANTOS, G. J.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. São Paulo, Atlas, 2009.

MENDES, J. T. G. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Education, 2007.

SOCIOLOGIA, ÉTICA E EXTENSÃO RURAL

Ementa

Formação humanística do agrônomo; Cultura, classes sociais e o papel do estado; Estrutura agrária brasileira; Sociologia rural e Deontologia e ética; Fundamento na extensão rural; Assistência técnica e extensão rural; Comunicação e difusão de inovações; Metodologia em extensão; Extensão rural e desenvolvimento de comunidade; Regulamentação das relações de trabalho no meio rural; Reforma agrária e colonização.

Bibliografia Básica

APPIO, E. F. **Sociologia**: dinâmicas e contextos para sala de aula. Rio de Janeiro: Wak, 2013.

SILVA, R. C. **Extensão rural**. Série Eixos-Recursos Naturais. São Paulo: Érica, 2014.

BRUNO, R.; MOREIRA, R. J. M. **Interpretações, estudos rurais e política**. Rio de Janeiro: Mauad, 2010.

Bibliografia Complementar

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo agrário em questão**. Campinas: Editora Hucitec/Unicamp, 1992.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. (orgs). **Agroecologia**: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11. ed. São Paulo: Paz e terra, 2001.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

MARKUS, B. **Participação na extensão rural**: experiências inovadoras de desenvolvimento local. Porto Alegre: Tomo, 2004.

LEGISLAÇÃO AGRÁRIA E AMBIENTAL

Ementa

Direito agrário, histórico, aspectos legais das terras. Reforma agrária, estatuto da terra, legislação correlata. Desenvolvimento rural, ITR, colonização, financiamento rural e lei agrícola.

Posse da terra, registro, transcrições e matrículas. Usucapião. Meio ambiente, florestas, legislação florestal, fiscalização. Trabalho rural, relações empregado x empregador, direitos e deveres, encargos sociais. Seguridade social, princípios e diretrizes, finalidades, regimes e espécies. Legislação profissional, direitos e deveres do engenheiro agrônomo, conduta profissional, ética profissional, campo de trabalho. Defesa vegetal, legislação federal e estadual, inspeção de produtos vegetais, agrotóxicos, receituário agrônomo. Avaliação e Perícia Agrária e ambiental.

Bibliografia Básica

ASSIS, F. R. S. **Responsabilidade Civil no Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Destaque, 2000.
LEITE, J. R. M.; BELO FILHO, N. B. **Direito Ambiental Contemporâneo**. São Paulo: Manole, 2004.
MORAES, L. C. S. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.
BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006.
BENJAMIN, A. H. **Direito Ambiental das Áreas Protegidas - o regime jurídico das unidades de conservação**. São Paulo: Forense Universitária, 2001
DERANI, C. **A Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação: Lei nº. 9985/2000**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.
MIRANDA, G. **Direito Agrário e Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

DEMAIS COMPONENTES

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
Ementa Vivência de situações profissionais nas áreas de atuação do agrônomo e preparo para o exercício profissional. Orientação aos discentes, bem como a incorporação de situações-problema e experiências profissionais dos alunos no processo de ensino aprendizagem, visando à permanente atualização da formação em Agronomia, além dos trabalhos práticos de observação, pesquisa e intervenção técnico-científica sob a supervisão de um profissional responsável atuante na profissão.
Bibliografia Básica A bibliografia depende da área de realização do estágio.
Bibliografia Complementar

A bibliografia depende da área de realização do estágio.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Ementa

Atividades voltadas para ampliação do universo acadêmico, cultural, científico e tecnológico do aluno. Oportunidade diferenciada de integralização do curso e de flexibilização curricular. Participação em eventos científicos e acadêmicos, organização de eventos, visitas técnicas, cursos, monitoria, eventos culturais e artísticos, iniciação científica, publicação acadêmica e na mídia, atividades de extensão, projeto experimental de consultoria, participação em grupos de estudo.

Bibliografia Básica

A bibliografia depende da área de desenvolvimento da atividade.

Bibliografia Complementar

A bibliografia depende da área de desenvolvimento da atividade.

ELABORAÇÃO DE TCC

Ementa

Implantação do projeto de Pesquisa. Análise de Dados. Elaboração de um artigo científico sob orientação docente. Mobilização de conhecimentos e competências, a fim de oferecer soluções originais e criativas aos novos desafios do setor.

Bibliografia Básica

A bibliografia depende da área de desenvolvimento do artigo científico.

Bibliografia Complementar

A bibliografia depende da área de desenvolvimento do artigo científico.

OPTATIVAS

INTRODUÇÃO À LIBRAS
Ementa Noções de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre surdos e ouvintes no âmbito escolar e profissional.
Bibliografia Básica FELIPE, T.; MONTEIRO, M. LIBRAS em contexto: curso básico. 4.ed. Rio de Janeiro: LIBRAS, 2005. GESSER, A. Libras? Que língua é essa? Parábola, 2009. GESSER, A. O Ouvinte e a Surdez: sobre ensinar e aprender libras. Parábola, 2012. Bibliografia Complementar FRIZANCO, M. L. E; HONORA, M. Livro Ilustrado da Língua Brasileira de Sinais. Vol.1. Ciranda Cultural, 2009. FRIZANCO, M. L. E; HONORA, M. Livro Ilustrado da Língua Brasileira de Sinais. Vol.2. Ciranda Cultural, 2009. FRIZANCO, M. L. E; HONORA, M. Livro Ilustrado da Língua Brasileira de Sinais. Vol.3. Ciranda Cultural, 2009.
AGRICULTURA DE PRECISÃO
Ementa Introdução à agricultura de precisão. Sistemas de posicionamento. Sistemas de orientação. Monitoramento da produtividade de culturas. Monitoramento da variabilidade espacial de fatores de produção. Sensoriamento. Sistemas de Informação Geográfica – SIG. Aplicação localizada de insumos.
Bibliografia Básica BALASTREIRE, L. A. O estado-da-arte da agricultura de precisão no Brasil. O autor, Piracicaba, 2000. BORÉM, A. et al. Agricultura de precisão. UFV, Viçosa, 2000. MOLIN, J. P. Agricultura de precisão: o gerenciamento da variabilidade. Piracicaba, 2001. Bibliografia Complementar DAINESE, R. C. Análise e processamento de imagens multiespectrais para mapeamento de produtividade em agricultura de precisão. FCA/UNESP Botucatu: Tese de Doutorado, 2005. LAMPARELLI, R.A.C., ROCHA, J.V. e BORGHI, E. Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações. Livraria e Editora Agropecuária, Guaíba, 2001.

MORGAN, M.T. e ESS, D.R. **The precision-farmingguide for agriculturists**. John Deere Publishing, Moline, 1997.

SEGANTINE, P. C. L. **GPS: Sistema de Posicionamento Global**. 1.ed. EESC-USP, 2005.

BIOTECNOLOGIA NO AMBIENTE AGRÍCOLA

Ementa

Introdução à biotecnologia vegetal. Marcadores moleculares. Cultura de tecidos vegetais. Transformação genética de plantas. Biossegurança e bioética, aplicações nas diversas áreas. Biorremediação. Plantas geneticamente modificadas: resistência a pragas e doenças.

Bibliografia Básica

BORÉM, A.; FRITSCHÉ-NETO, R. **Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas**. Viçosa: UFV, 2012.

MANTELL, S. H., MATTHEWS, J. A., MCKEE, R. A. **Princípios de biotecnologia em plantas: uma introdução à engenharia genética em plantas**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1994.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, M. O. et al. **Técnicas básicas em biologia molecular**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.

BORÉM, A. **Biotecnologia e meio ambiente**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2008.

BORÉM, A.; CAIXETA, E.T. **Marcadores moleculares**. 2.ed. Editora: UFV, 2009.

BRASILEIRO, A. C. M., CARNEIRO, V. T. C. **Manual de transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA-SPI/EMBRAPA-CENARGEM, 1998.

LIMA, W. M. **Bioética e ética em pesquisa**. Maceió: Edufal, 2009.

SISTEMA DE PLANTIO DIRETO

Ementa

Histórico do plantio direto no Brasil e no Mundo. Solos (características químicas, físicas e biológicas no sistema de plantio direto). Coberturas vegetais. Interação ferramenta-solo. Tipos de rodados. Compactação do solo. Semeadoras para plantio direto. Resultados de produtividade de culturas no sistema de plantio direto em comparação com demais preparos.

Bibliografia Básica

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2010.

BERTONI, J.; NETO, F. L. **Conservação do solo**. 7ª Edição. São Paulo: Ícone, 2010.

PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. Viçosa: UFV, 2003.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, C. A. **Manual de adubação orgânica**. Viçosa: Agrojuris, 2009.

DERPSCH, R.; ROTH, C. H.; SIDIRAS, N.; KÖPKE, U. **Controle da erosão no Paraná, Brasil**: sistemas de cobertura do solo, plantio direto e preparo conservacionista do solo. Londrina: IAPAR, 1990.

FERREIRA, T. N.; SCHWARZ, R. A.; STRECK, E. V. **Solos: manejo integrado e ecológico - elementos básicos**. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.

GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. 2.ed. Rio de Janeiro: Berthand Brasil, 2005.

MONEGAT, C. **Plantas de Cobertura de Solo**: Características e manuseio em pequenas propriedades. Chapecó: Autor, 1991.

SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Ementa

Introdução. Classificação dos Sistemas Agroflorestais. Escolha de Espécies. Arranjos dos Sistemas Agroflorestais. Sistemas Agrossilviculturais. Sistemas Silvopastoris. Sistemas Agrossilvipastoris. Avaliação de Sistemas Agroflorestais.

Bibliografia Básica:

BUNGENSTAB, D. J. **Sistemas de Integração Lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2.ed. Brasília: EMBRAPA, 2012, 239p.

MACEDO, R. L. G.; VALE, A. B.; VENTURIM, N. **Eucalipto em sistemas agroflorestais**. Lavras: UFLA, 2010, 331p.

OLIVEIRA N., S.N.; VALE, A.B.; NACIF, A.P., VILAR, M.B., ASSIS, J.B. **Sistema Agrossilvipastoril: Intergração Lavoura, Pecuária e Floresta**. Viçosa: SIF, 2010. 190p.

Bibliografia complementar:

ALVES, F.V.; LAURA, V.A.; ALMEIDA R.G. **Sistemas Agroflorestais: A agropecuária sustentável**. EMBRAPA, 2015.

DUBOIS, J.C.L.; VIANA, V.M.; ANDERSON, A. **Manual agroflorestal para a Amazônia**. Rio de Janeiro: FEBRAF, 1996. 228p.

FERREIRA, L. R.; MACHADO, A. F. L.; FERREIRA, F. A; SANTOS, L. D. T . **Manejo de plantas daninhas na cultura do eucalipto**. Viçosa: UFV, 2010. 140p.

MAY, P. H. ; TROVATTO, C. **Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica**. 1. ed. Brasília: Ministério de Desenvolvimento Agrário/Secretaria de Agricultura Familiar, 2008, 196p.

SOUZA, C. M.; PIRES, F. R.; PARTELLI, F. L.; ASSIS, R. L. **Adubação Verde e Rotação de Culturas**. Viçosa: UFV, 2012. 108p.

BOVINOCULTURA DE CORTE

Ementa

Futuro da pecuária de corte no Brasil. Cruzamento e melhoramento genético. Manejo reprodutivo. Manejo dos bezerros do nascimento à desmama. Nutrição a pasto e em confinamento de bovinos de corte em recria e terminação. Avaliação de carcaça e qualidade da carne bovina.

Bibliografia Básica:

PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. V. I e II. Piracicaba: FEALQ, 2010.
PIRES, A.V. RONALDO LOPES OLIVEIRA E MARCOS AURÉLIO A. F. BARBOSA. de corte: desafios e tecnologias SÉRGIO RAPOSO DE MEDEIROS; RODR BUNGENSTA. Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações Embrapa, 2015. 176 p.
RAMOS, P. R. F. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. Editora UFV, 2014

Bibliografia complementar:

BERCHIELLI, T.T., PIRES, A.V., OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes Editora Gráfica, Jaboticabal, São Paulo.2011.
RBZ – Revista Brasileira de Zootecnia.
VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, P. V. R; MAGALHÃES, K. A. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos. UFV/DZO, 2016. 142 p.
VALADARES FILHO, S. C., COSTA E SILVA, L. F., LOPES, S. A. et al. BR Cálculo de exigências nutricionais, formulação de dietas e p zebuínos puros e cruzados. 2016.
VALADARES FILHO, S. C., COSTA E SILVA, L. F., LOPES, S. A. et al. BR Cálculo de exigências nutricionais, formulação de dietas e predição de desempenho de bovinos. 2016.

COOPERATIVISMO

Ementa

A cultura da cooperação. Tipos de associações e cooperativas. Empreendimentos coletivos. Observações sobre a organização de empreendimentos coletivos. Fatores importantes em empreendimentos coletivos: aglutinação, constituição, caracterização do grupo, viabilidade do negócio, estruturação de um empreendimento coletivo, orientação jurídica. Ambiente Social e Organizacional. Origem histórica das organizações. Participação. Gestão participativa. Associativismo. Princípios do cooperativismo. Classificação e organização das cooperativas. Fundação e funcionamento de cooperativas. Organizações não governamentais. Institutos. Fundações. Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. Outras formas de cooperação. Organizações cooperativas e associativas. Associativismo e Cooperativismo na perspectiva da autonomia e da autogestão. Experiências bem sucedidas de associações e cooperativas.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, M. A. Comércio agrícola e vulnerabilidade externa brasileira. Agricultura em São Paulo, São Paulo, v. 49, t. 2, p. 55-69, 2002.
PINHO, D. B. O COOPERATIVISMO NO BRASIL: DA VERTENTE PIONEIRA À VERTENTE SOLIDÁRIA. SÃO PAULO: SARAIVA, 2004. 358 P..
SILVA, C. R. L.; CARVALHO, M. A. Concentração do comércio agrícola brasileiro. Preços Agrícolas, Piracicaba, v. 14, n. 157, p. 4-8, 1999.

Bibliografia complementar:

FROELICH, J. M. Desenvolvimento Rural: Tendência e Debates Contemporâneos. Ijuí, Unijuí, 2006.
GAIGER, L. I.(org.). Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Lei cooperativista – Nº 5.640 de 16/12/71. Brasília: 1971.
MONZONI M. Impacto em renda do microcrédito. São Paulo, Ed. Peirópolis. 2008.
PINHO, D. B. Gênero e desenvolvimento em cooperativas. SESCOOP/OCB, Santo André: ESETEC Editores associados, 2000.
RECH, D. Cooperativas: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

NEMATOLOGIA

Ementa

Introdução à Nematologia. Anatomia e morfologia de fitonematoides. Aspectos biológicos e ecológicos dos fitonematoides. Principais gêneros de fitonematoides de interesse agrícola. Medidas de controle.

Bibliografia Básica:

FERNANDES, O. A. Manejo Integrado de Pragas e Nematoides. 1ª. ed. Jaboticabal: Funep, 1990.
LORDELLO, L. G. E. Nematoides das plantas cultivadas. 1ª. ed. São Paulo: Nobel, 1981.
TIHOHOD, D. Nematologia agrícola aplicada. Jaboticabal: Funep, 1993.

Bibliografia complementar:

BUENO, V.H.P. Controle Biológico de Pragas, Produção massal e Controle de Qualidade. Editora UFLA, Lavras, 2a Edição.
GALLO, Domingos. Entomologia agrícola. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002, 920p.
RAFAEL, J.A. et al. Insetos do Brasil: Diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos. 2012, 810p.
SERRA-FREIRE, N.M.; MELLO, R.P. Entomologia & Acarologia na Medicina Veterinária. Rio de Janeiro: L.F. Livro de Veterinária LTDA. 2006, 199p.
ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M.C. Controle biológico: Pragas e doenças, exemplos práticos. Viçosa:

UFV/DFP. 2009, 310p.

AMBIÊNCIA ANIMAL E BIOPRECESSOS

Ementa

Introdução geral à Bioclimatologia; adaptação e evolução dos organismos. Efeitos do ambiente tropical sobre a produção, reprodução e saúde dos animais. Mecanismos de termorregulação nos animais. Fatores climáticos associados aos ambientes tropicais. Características dos animais associadas à termorregulação e ao desempenho em ambientes específicos. Avaliações de animais para adaptação a ambientes tropicais. Melhoramento genético para adaptação.

Bibliografia Básica:

BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. Viçosa: UFV, 1997. 246 p.
MULLER, P.B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Sulina, London, 1984.
TEIXEIRA, V. H. Construções e Ambiência. Instalações para Suínos e Aves. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. 182 p.

Bibliografia complementar:

BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto. Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.
BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. Vol. 1, 9ª edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.
DOMINGUES, O. D. Elementos de zootecnia tropical. 6. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 143 p.
FARIA, E. V. Zootecnia geral. Itaguaí: UFRRJ, 1979. 108 p.
FROELICH, J. M. Desenvolvimento Rural: Tendência e Debates Contemporâneos. Ijuí, Unijuí, 2006.

CULTIVO SEM SOLO

Ementa

Introdução. Casas de vegetação. Produção de Mudas. Cultivo Protegido: Sistema de Produção no solo. Cultivo Protegido: Sistema de Produção em Hidroponia.

Bibliografia Básica:

DOUGLAS, JS. Hidroponia: Cultura sem terra. 1. ed. São Paulo - SP: Nobel, 1987. FILGUEIRA, FAR. Novo Manual de Olericultura.. Viçosa: UFV, 2008.
FILGUEIRA, FAR. Novo Manual de Olericultura.. Viçosa: UFV, 2008.
SGANZERLA, E. Nova Agricultura - A fascinante arte de cultivar com os plásticos. Esteio -RS: Plasticultura Gaúcha - Ind e Comércio, 1995.

Bibliografia complementar:

FILGUEIRA, FAR. ABC da Olericultura.. São Paulo: Agronômica Ceres., 1987.
PEREIRA, AS. O cultivo da batata. Brasília: EMBRAPA, 1993.
SANTOS, AM. A cultura do morango. Brasília: EMBRAPA, 1993.
SILVA, Ernani Clarete da. Olericultura Geral: Conceitos, planejamento, produção.. Alfenas-MG: Independente, 2005.
TEIXEIRA, NT. Hidroponia: uma alternativa para pequenas áreas.. Guaíba.: Agropecuária. 1996.

8. METODOLOGIA DE ENSINO

O projeto pedagógico da Faculdade FIT de Taguaí tem como premissa o perfil do egresso. O atual contexto informatizado e global, onde o conhecimento e a informação estão disponíveis e em constante transformação, ensina a formação de um profissional criativo, dinâmico e participativo.

As metodologias de ensino a serem adotadas pelos cursos da IES foram definidas em função do perfil do ingressante e a da realidade em que o aluno está inserido.

O egresso deve conquistar a autonomia intelectual e preparar-se para as mudanças no universo do conhecimento. Os princípios pedagógicos devem propiciar aos alunos a constituição de competências, habilidades e atitudes para a resolução de problemas, estudos de casos, intervenções em realidades, buscando seu aprimoramento como pessoa e cidadão, qualificando-o profissionalmente, tornando-o ciente de suas responsabilidades.

Constatada esta realidade, foi delineada uma metodologia de ensino baseada no sociointeracionismo, que consiste em permitir que o aluno construa seu próprio saber, a partir das trocas de experiência no ambiente acadêmico e externo, entendendo o papel primordial do professor como um mediador, que irá abrir os caminhos para a aprendizagem.

Para tanto, os docentes deverão construir sua competência para desenvolver atividades em sala de aula que possibilitem raciocínios mais complexos como: hipotetizações, previsões e transferências. Faz parte do cotidiano, o trabalho diversificado, o ensino programado, dinâmico e outros que exijam participação e que preveem o estudo e uso da informática.

Na prática, adotam-se as seguintes metodologias ativas de ensino-aprendizagem:

- a) Estímulo à leitura, interpretação e produção de textos, preparando o aluno para aprender a aprender;

- b) Busca permanente de uma formação científica, entendendo o conhecimento como uma construção humana contínua;
- c) Abordagem interdisciplinar e transdisciplinar, considerando que os problemas e questões do universo do conhecimento extrapolam o isolamento de cada disciplina;
- d) Interação entre teoria e prática, tanto nas disciplinas curriculares quanto nos estágios supervisionados;
- e) Valorização da iniciativa do aluno e a constituição de competências, para que os conhecimentos possam refletir-se nas ações;
- f) Estímulo ao trabalho em equipe, uma vez que nenhum profissional, no mundo contemporâneo, trabalha isoladamente;
- g) Utilização de recursos audiovisuais e de tecnologia aplicada à educação.

9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem da Faculdade tem um caráter diagnóstico e processual, pois ajuda o professor e o aluno a aferir resultados alcançados, considerando os conhecimentos necessários e as competências a serem constituídas. A partir daí, ambos poderão refletir sobre sua prática e buscar formas de solucionar problemas de aprendizagem ainda durante o processo e não apenas no final do semestre letivo.

Outro aspecto importante da avaliação é seu caráter formativo. Partindo-se do compromisso da Instituição em formar profissionais com autonomia intelectual, a avaliação envolve a aplicação de provas, a prática de seminários e o desenvolvimento de projetos e trabalhos, individuais ou em grupo, sempre contextualizados para o desenvolvimento das competências requeridas.

O aproveitamento escolar é verificado em cada componente curricular, por meio de um acompanhamento contínuo do aluno, da seguinte forma:

Há uma nota para cada bimestre letivo, composta pela avaliação de seminários, de trabalhos, de projetos e de uma prova escrita. Conforme previsto no Regimento da Instituição, as diversas formas de avaliação dos componentes curriculares terão seus resultados em notas de 0 a 10, permitindo sua fração em cinco décimos. Para o cálculo da média bimestral, deve ser atribuído peso 7 para a prova escrita e peso 3 para as demais formas de avaliação.

É considerado aprovado no semestre o aluno que obtiver média aritmética dos dois bimestres igual ou superior a 7. Tendo obtido média semestral inferior a 7 e não inferior a 3, o aluno pode realizar o exame final. Nesse caso, a média aritmética entre a nota do exame final e a média semestral deverá ser igual ou superior a 5.

No Estágio Supervisionado a avaliação é realizada pelo Coordenador de Estágio com base no Relatório Final de estágio, no qual o aluno recebe a menção "suficiente" ou "insuficiente".

No Trabalho de Conclusão de Curso o aluno deve elaborar um artigo e apresentá-lo a uma banca composta por três professores, responsável por avaliar a constituição de competências para a pesquisa científica em Educação. Será aprovado o trabalho com nota igual ou superior a 7.

Diante do exposto, o sistema de avaliação da Faculdade FIT é parte integrante do processo de ensino-aprendizagem em três dimensões: diagnóstica, processual e formativa.

10. FORMA DE ACESSO AO CURSO

O Processo Seletivo para o Curso de Engenharia Agrônômica será realizado ao final de cada semestre letivo, com vistas à seleção de candidatos para o semestre letivo seguinte. A avaliação terá duração de quatro horas.

Não ocorrendo o preenchimento de todas as vagas, a Faculdade realizará um novo Processo Seletivo, com as mesmas características do primeiro processo. As provas de ambas as datas devem apresentar o mesmo grau de exigência e dificuldade.

Para dar publicidade ao fato, a Faculdade promoverá sua divulgação por meio de rádios e jornais locais e cartazes nos estabelecimentos comerciais da região. Nesse período, membros da Direção, Coordenação e Corpo Docente devem organizar palestras sobre carreiras para os egressos do Ensino Médio nas próprias escolas da região. O Edital do Processo Seletivo será publicado no site da Faculdade e afixado em um quadro de avisos na Instituição.

A prova será composta por uma redação, com peso de 50%, e 25 questões, também com peso de 50%. A redação virá acompanhada de um texto, com o propósito de avaliar a habilidade do candidato em ler, interpretar e escrever, bem como sua competência para trabalhar com questões interdisciplinares e temas transversais. As questões devem avaliar conhecimentos e competências próprios do Ensino Médio.

Dessa forma, o Processo Seletivo da Faculdade FIT de Taguaí visa avaliar o candidato em sintonia com as Diretrizes e os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio.

Além do vestibular, o aluno poderá ingressar na IES através de transferência de outras IES, com aproveitamento curricular, de acordo com as normas previstas na legislação educacional e no Regimento Geral da Faculdade.

11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado tem como objetivo principal favorecer a interação entre a teoria ministrada na Faculdade e a prática profissional desenvolvida no setor da Agronomia, proporcionando uma visão da profissão, da realidade social e do mercado de trabalho. É um momento privilegiado para constituição de competências e habilidades profissionais delineadas no Projeto de Curso.

No curso de Agronomia da FIT, o Estágio Curricular Supervisionado é um componente curricular obrigatório com carga horária de 250 horas, desenvolvidas preferencialmente a partir do 7º semestre do curso.

Cada aluno será orientado pelo Coordenador de Estágio, um membro do NDE designado pelo Coordenador de Curso. Compete ao Coordenador de Estágio:

- i) Esclarecer aos alunos os objetivos do Estágio Curricular Supervisionado, a forma de avaliação e as metodologias a serem empregadas;
- ii) Formalizar convênios para atuação dos alunos nos campos de estágio;
- iii) Elaborar, junto com cada aluno, o programa de aprendizado profissional e os planos de atividades;
- iv) Avaliar as condições do campo de Estágio.

No campo de Estágio, o discente deve ser acompanhado por um Supervisor, cuja função consiste em:

- i) Acompanhar o desenvolvimento do trabalho e a execução do cronograma proposto;
- ii) Orientar o estagiário para um bom aproveitamento das atividades;
- iii) Conferir e assinar o Relatório de Final elaborado pelo estagiário.

Com base no Relatório Final, o Coordenador de Estágio avalia o aproveitamento do aluno com a menção “suficiente” ou “insuficiente”. O Relatório Final é, então, encaminhado à Secretaria Acadêmica para arquivamento no prontuário do aluno. Se a menção for “suficiente”,

as horas serão contabilizadas para integralização da carga horária total de Estágio Supervisionado.

As atividades de estágio devem preparar o estagiário para o pleno exercício profissional, vivenciando situações de real exercício da Agronomia, permitindo que o estagiário tome conhecimento da amplitude e complexidade do setor.

12. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

No curso de Agronomia da FIT, o discente deve elaborar um artigo científico como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Compreendido como coroamento de um processo de formação científica do aluno, o TCC assume um papel importante no projeto pedagógico, à medida que colabora para o desenvolvimento de sua autonomia intelectual, ensejando momentos para articular e mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes, a fim de oferecer soluções originais e criativas aos novos desafios do setor.

O processo de globalização em curso torna evidente o valor da capacidade de criar soluções inovadoras para os problemas apresentados. A pressão constante pelo aprimoramento na qualidade e pela redução de custos em todas as atividades econômicas, inclusive na agropecuária, tem valorizado a capacidade do profissional em encontrar soluções para superar os desafios e apresentar resultados elevados.

Para que o aluno possa elaborar seu trabalho de curso com desenvoltura, a matriz curricular foi organizada da seguinte forma:

- Nas “Atividades Complementares” presentes em todos os termos do curso, o aluno desenvolverá projetos científicos interdisciplinares, participará de visitas técnicas, e eventos, os quais auxiliarão no processo de formação científica e na escolha de um tema para o Trabalho de Conclusão de Curso. Durante todo o curso o discente será estimulado a apresentar seus projetos de pesquisa em Congressos de Iniciação Científica.
- As disciplinas do Eixo de Formação Profissional permitem, por sua vez, o domínio dos fundamentos, da evolução da Agronomia e do conteúdo necessário para a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso.
- Os componentes “Produção Textual e Comunicação”, “Metodologia Científica” e “Projeto de TCC” propiciam o desenvolvimento de algumas habilidades e competências para a investigação científica, tais como: leitura, compreensão e elaboração de textos, levantamento de hipóteses, delimitação de problemas, sistematização de informações, análise de dados e

utilização das normas técnicas. Ao final do 8º termo, o aluno deve apresentar um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

- No 9º termo, o Coordenador de TCC, designado entre os membros do NDE, encaminha o aluno a um professor orientador, conforme a linha de trabalho escolhida.

A elaboração do TCC é atividade obrigatória e representa 60 horas para a integralização da carga horária total do curso. Para a contabilização das horas, o aluno deve cumprir o prazo de entrega do artigo e apresentá-lo a uma banca composta por três professores, responsável por avaliar a constituição de competências para a pesquisa científica em Agronomia. Será aprovado o trabalho com nota igual ou superior a 7.

13. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares representam uma oportunidade de ampliação do universo acadêmico, cultural, científico e tecnológico do aluno, bem como um momento diferenciado no processo de ensino-aprendizagem. Sendo um componente curricular obrigatório do curso, o aluno deverá cumprir 300 horas dessas atividades. As horas desenvolvidas com as Atividades Complementares contam para a integralização da carga horária total do curso.

Conforme o Regulamento para a realização das Atividades Complementares no Curso de Agronomia da Faculdade, seu desenvolvimento acontece nas seguintes atividades:

- i. Eventos científicos e acadêmicos;
- ii. Organização de Eventos;
- iii. Visitas Técnicas;
- iv. Participação em Cursos;
- v. Monitoria;
- vi. Eventos Culturais e Artísticos;
- vii. Iniciação Científica;
- viii. Publicação Acadêmica e na Mídia;
- ix. Atividades de Extensão;
- x. Projeto Experimental de Consultoria;
- xi. Participação em Grupos de Estudo.

O aluno tem a liberdade de escolher entre as atividades listadas acima, evitando sempre a concentração de toda a carga horária em uma única atividade. Para tanto, estabeleceu-se um limite de 60 horas para cada atividade.

As Atividades Complementares podem ser desenvolvidas na própria Faculdade ou em outro âmbito, desde que propiciem a complementação da formação do aluno. Com o intuito de proporcionar melhor aproveitamento, a Faculdade promoverá eventos acadêmicos, atividades

culturais, palestras, grupos de iniciação científica, visitas técnicas e firmar convênios com empresas e o setor público, para facilitar o bom desenvolvimento dessas atividades pelos alunos.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

A política de avaliação da qualidade dos cursos da FIT (Faculdades Integradas de Taguaí) será composta por uma série de instrumentos e processos. Entre os principais estão as reuniões de imersão para planejamento, a análise dos resultados do ENADE e a apreciação dos relatórios produzidos pela CPA.

Haverá uma reunião pedagógica semestral de imersão para planejamento, em que a Coordenação e o Núcleo Docente Estruturante (NDE) orientam os docentes em sua prática de ensino, tendo sempre em vista a implementação do Projeto Pedagógico do Curso. O contato direto com os professores, que acompanham o aproveitamento dos alunos ao longo do semestre, representa para a Coordenação e o NDE uma oportunidade relevante de avaliação da qualidade do curso.

Os resultados do ENADE também devem figurar como uma referência importante para avaliação do curso e adequação de seu projeto. Sempre que forem divulgados esses resultados, o NDE está incumbido de apresentar uma análise, a fim de identificar os pontos fortes e as fragilidades na formação do ingressante e dos formandos. Essa avaliação deve ser encaminhada para as reuniões de imersão para planejamento.

De outro lado, as análises e os relatórios produzidos pela CPA devem tornar mais claras as percepções vividas no dia-a-dia da Instituição. Os relatórios de autoavaliação serão encaminhados para a comunidade acadêmica, em especial, os gestores, para as devidas providências.

A consolidação do processo de avaliação do Curso de Agronomia ocorrerá mediante um processo permanente de observação desses vários indicadores. Da mesma forma, os resultados apontados por esses dados fornecerão subsídios para que o NDE e a Coordenação de curso possam pensar e repensar o Projeto de Curso de forma dinâmica e atualizada.