

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA 'LUIZ DE QUEIROZ'

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

Conteúdo

1- Histórico da E.S.A. "Luiz de Queiroz" e do Curso de Engenharia Florestal	2
2- Missão e Objetivos da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"	7
Missão:.....	7
Objetivos:	7
3- Objetivo Geral do Curso de Engenharia Florestal.....	8
4- Objetivos Específicos do Curso de Engenharia Florestal	10
5- Perfil desejado para o egresso:.....	10
6- Forma de Ingresso ao Curso de Engenharia Florestal.....	12
7- Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio Curricular	13
7.1- Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Florestal	13
7.1.1- Definição	13
7.1.2- Objetivos:	13
7.1.3- Natureza.....	13
7.1.4- Formato.....	13
7.1.5- Efetivação	14
7.2- Estágios curriculares.....	15
7.2.1- Estágios Supervisionados I e II.....	15
7.2.1.1- ELENCO DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS (matriz 2008)	15
7.2.2- Estágio Profissionalizante em Engenharia Florestal.....	16
7.2.3- Estágio Vivencial.....	17
8- Matriz Curricular	17

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA ‘LUIZ DE QUEIROZ’

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

1-Histórico da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” e do Curso de Engenharia Florestal

Luiz Vicente de Souza Queiroz em 1891, compreendendo a importância econômica e social de uma escola de agricultura em Piracicaba, decidiu arrematar a Fazenda São João da Montanha. No dia 11 de maio de 1892 a Câmara dos Deputados do Estado resolveu promulgar a Lei Nº. 126 autorizando o Presidente de o Estado criar uma escola de agricultura e uma rede de estações agrônomicas. O sonho de Luiz de Queiroz foi concretizado em 3 de junho de 1901, data da aula inaugural que marcou o estabelecimento da Escola Agrícola Prática de Piracicaba. Em decorrência da sua organização e da excelência de seu ensino, a Escola Agrícola “Luiz de Queiroz” foi evoluindo na direção de um instituto superior de ensino, e não apenas se dedicando a “difundir no Estado de São Paulo, as noções, os preceitos e práticas mais úteis à agricultura por meio de lições teóricas elementares e demonstrações essencialmente práticas a ela correspondentes”, como estava declarado no decreto de sua criação. Para isso concorreram os esforços pioneiros de professores brasileiros e estrangeiros permitindo que “Os campos de demonstrações de práticas agrícolas evoluíssem, naturalmente, para campos experimentais, surgindo daí os primeiros trabalhos de pesquisa”.

Em 1931, a Escola Agrícola Prática de Piracicaba teve seu nome alterado para Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” e, em 1934, a ESALQ passou a integrar a recém-criada Universidade de São Paulo, e em 1933 a profissão do Engenheiro Agrônomo é regulamentada. A ESALQ passa então a se expandir e desenvolver nas diversas áreas das ciências agrárias, mas uma delas já ganhava destaque desde o início do século: a área florestal. Isto por que, na primeira década do século XX a Companhia Paulista de Estradas de Ferro contrato o Engº Agrônomo e cientista Edmundo Navarro de Andrade para equacionar a necessidade de plantios florestais ao longo das ferrovias no Estado de São Paulo. O gênero escolhido foi o *Eucalyptus* e em 1916 inicia a comercialização de sementes e plantio comercial desta essência.

A importância da área aumenta nas próximas décadas, e nas décadas de 50 e 60, com o desenvolvimento econômico excepcional do país, há grande demanda de produtos florestais, e a ESALQ atenta a tais demandas cria em 8 março de 1962, a 12ª Cadeira de Silvicultura, iniciando um processo de consolidação da ciência florestal dentro da Universidade, através do Prof. Heládio do Amaral Melo. Logo em seguida, em 1966 é promulgada a Lei 5.106 dos Incentivos Fiscais para reflorestamento, que ao longo de 20 anos incentivou o plantio de 6 milhões de hectares de florestas no Brasil. Ainda em 1966, cria-se o setor de sementes florestais da ESALQ, juntamente com empresas florestais e o Horto de Rio Claro das Ferrovias Paulistas (FEPASA), sendo o embrião da criação do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF), formado pela ESALQ e Empresas Florestais Brasileiras, num sistema inovador de parceria público-privado que foi copiado por quase todas as Escolas de Florestas do Brasil, e perdura com sucesso até hoje.

Face a estes positivos desdobramentos, a Cadeira de Silvicultura é elevada ao status de Departamento em 1970, e o Curso de Engenharia Florestal da ESALQ é criado em 1971, iniciando-se em 1972 e reconhecido em 1976, sendo o terceiro curso a se estabelecer no Brasil, após os das Universidades Federais de Viçosa e do Paraná, na década de 60. A íntima relação entre ensino e pesquisa rapidamente se consolida, e o cursos de pós-graduação, a nível de mestrado, inicia-se em 1974. Na década de 80, face à crescente importância do manejo de florestas naturais (Amazônia), restauração de biomas degradados (Mata Atlântica) e manejo de unidades de conservação, há reforço na contratação de docentes, fortalecendo a competência na área, concomitantemente à manutenção de competência nas áreas de silvicultura e tecnologia de madeira. Finalmente, no ano de 2000 inicia-se o doutorado em Recursos Florestais, de forma que um total de 356 Mestres e 21 Doutores titularam-se no curso.

Ao longo de sua existência, a ESALQ vem desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma a proporcionar ao País contribuições significativas no campo das ciências agrárias e florestais e, mais recentemente, também das ciências econômicas, das ciências dos alimentos, das ciências biológicas, e também da gestão ambiental. Em função da crescente demanda do mercado por profissionais competentes voltados para a área da ciência florestal, a ESALQ ampliou em 1993, de 25 para 40 o número de vagas para o Curso de Engenharia Florestal através do vestibular da FUVEST.

As atividades dos Engenheiros Florestais vêm sendo regulamentadas pela Lei Nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966. Além desse diploma legal maior, as atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia estão consubstanciadas na Resolução Nº 218 de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA. As atribuições do Engenheiro Florestal acham-se discriminadas no Artigo 10º da Resolução Nº 218.

De acordo com essa Resolução, compete ao Engenheiro Florestal o desempenho de atividades de supervisão, coordenação, orientação, planejamento, elaboração de orçamentos e projetos, assessoria, consultoria, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, padronização, mensuração, análise, controle de qualidade, execução e fiscalização de obras e serviços técnicos, condução de trabalho técnico, ensino, pesquisa e extensão, entre outras, referentes a: engenharia rural, construções para fins florestais e suas instalações complementares; silvimetria e inventário florestal; melhoramento florestal; recursos naturais renováveis; ecologia; climatologia; defesa sanitária florestal; produtos florestais, sua tecnologia e sua industrialização; edafologia; processos de utilização do solo e da floresta; ordenamento e manejo florestal; mecanização na floresta; implementos florestais; economia e crédito rural para fins florestais seus serviços afins e correlatos. Em 22 de agosto de 2005 foi aprovada pelo CONFEA, a Resolução Nº 1.010 que dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional e que entrou em vigor a partir de 1º de julho de 2007 e terá efeito sobre os formandos de 2012 em diante. O art. 5º dessa Resolução, para efeito de fiscalização do exercício profissional dos diplomados no âmbito das profissões inseridas no Sistema CONFEA/CREA, em todos os seus respectivos níveis de formação, ficam designadas as seguintes atividades, que poderão ser atribuídas de forma integral ou parcial, em seu conjunto ou separadamente, observadas as disposições gerais e limitações estabelecidas nos arts. 7º, 8º, 9º, 10 e 11 e seus parágrafos, desta Resolução:

- Atividade 01 - Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;
- Atividade 02 - Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria, consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra ou serviço técnico;
- Atividade 06- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo ou função técnica;
- Atividade 08 - Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra ou serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de serviço técnico;

Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;

Atividade 16 - Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;

Atividade 17 - Operação, manutenção de equipamento ou instalação; e,

Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Parágrafo único. As definições das atividades referidas no caput deste artigo encontram-se no glossário constante do Anexo I desta Resolução.

Art. 6º Aos profissionais dos vários níveis de formação das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea é dada atribuição para o desempenho integral ou parcial das atividades estabelecidas no artigo anterior, circunscritas ao âmbito do(s) respectivo(s) campo(s) profissional(ais), observadas as disposições gerais estabelecidas nos arts. 7º, 8º, 9º, 10 e 11 e seus parágrafos, desta Resolução, a sistematização dos campos de atuação profissional estabelecida no Anexo II. Assim, o campo de atuação no âmbito da Engenharia Florestal compreende:

Geociências Aplicadas: Sistemas, Métodos, Uso e Aplicações da Topografia e da Cartografia Aerofotogrametria, Sensoriamento Remoto, Fotointerpretação, Georreferenciamento. Atividades multidisciplinares referentes a Planejamento Urbano e Regional no âmbito da Engenharia Florestal. Ordenamento Territorial Agrossilvipastoril. Cadastro Técnico de Imóveis Rurais para Fins Florestais. Agrometeorologia e Climatologia Agrícola.

Agrologia, Dasologia e Fitologia: Biodiversidade. Ecossistemas das Florestas Nativas, de Biomas e de Reflorestamentos. Edafologia. Silvicultura. Métodos Silviculturais. Crescimento, Manejo e Produção Florestal. Química Agrícola, Fertilizantes, Corretivos e Inoculantes. Nutrição de Essências Vegetais. Processos de Cultivo, Manejo e Condução de Florestas. Fitotecnia. Microbiologia, Fitopatologia, Fitossanidade e Controle Biológico na Área Florestal. Dendropatologia e Dendrocirurgia. Receitas e Receituário Agrônomo Florestal.

Engenharia e Tecnologia Florestais: Tecnologia da Madeira. Estruturas de Madeira. Construções Rurais, Edificações e Instalações para Fins Florestais. Instalações Elétricas em Baixa Tensão para Fins Silviculturais de pequeno porte. Estradas Rurais. Hidráulica Aplicada a Sistemas de Irrigação e Drenagem, Barragens e Obras de Terra. Hidrologia Aplicada ao Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas. Recursos Energéticos Florestais. Fontes e Conservação de Energia a partir de Recursos Naturais Renováveis e de Resíduos Silviculturais. Máquinas, Equipamentos e Mecanização na Engenharia e na Tecnologia Florestal. Tecnologia de Ambientação e Manejo de Plantas e da Fauna Silvestres. Viveiros para Fins Florestais. Reflorestamento. Formação, Manejo, Proteção, Utilização e Colheita

de Florestas. Sistemas e Métodos de Arborização. Arborismo. Fitofisionomia Paisagística Urbana, Rural e Ambiental. Biotecnologia. Engenharia Genética. Melhoramento e Aproveitamento de Produtos Florestais. Silvimetria. Fitometria. Inventário Florestal. Colheita, Estoque e Transporte de Produtos Florestais. Industrialização e Tecnologia da Transformação de Produtos e Subprodutos de Origem Florestal. Produtos Madeiráveis e Não-Madeiráveis Oriundos das Florestas. Aplicações da Aviação Agrícola.

Meio Ambiente: Ecossistemas Florestais. Impactos Ambientais e Controle da Poluição em Florestas. Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados. Sistemas e Métodos de Manejo, Gestão, Avaliação, Monitoramento, Proteção, Mitigação, Manutenção, Recuperação, Aproveitamento Racional e Preservação de Florestas, Ecossistemas e Recursos Naturais Renováveis, e Áreas e Meios Degradados. Conservação e Proteção do Patrimônio Público e Valores Culturais e Sócio-Econômicos Associados à Floresta e Meio Ambiente. Biossegurança. Inspeção, Defesa, Controle e Vigilância Fitossanitária Florestal. Fiscalização dos Sistemas de Produção e dos Produtos Florestais. Certificação, Licenciamento, Classificação e Rastreabilidade de Produtos e Subprodutos Florestais. Zoneamento e Viabilização Sócio-Ambiental, Plano Diretor Florestal, Avaliações Florestais e Ambientais.

Socioeconomia Florestal: Política Florestal. Concessões Florestais. Inventários, Licenciamentos e Outorgas, relativos a Meios Florestais. Empreendimentos Florestais, seus Serviços e Transformação de seus Produtos e Subprodutos. Gestão de Empreendimentos e Programas Florestais. Administração Agro-Florestal Industrial. Socioeconomia e Mercado Rural e Florestal. Economia Florestal. Comercialização de Produtos e Subprodutos Florestais e Marketing no Setor Florestal. Crédito Florestal.

No ano de 2007 ocorreu a formatura da 33ª Turma. A ESALQ já formou 767 Engenheiros Florestais, provenientes de quase todas regiões do território brasileiro e também do exterior. Assim, o Curso de Engenharia Florestal se alicerça na integração de 10 departamentos da ESALQ, com participação de 164 Docentes, dos quais 100% possuem título de doutor. Este corpo docente está envolvido em atividades de ensino e pesquisa que abrangem, basicamente, as três grandes áreas de atuação do Engenheiro Florestal: i) Silvicultura e Manejo Florestal, ii) Conservação da Natureza e iii) Tecnologia de Produtos Florestais. Além disso, o propósito universitário da extensão são trabalhados nas disciplinas, nos estágios curriculares e extra-curriculares, de forma a colocar os futuros profissionais em contato com os reais desafios ecológicos, econômicos e sociais da profissão, em todo o território nacional.

Atualmente a ESALQ oferece seis cursos na graduação (Engenharia Florestal, Engenharia Agrônômica, Ciências Econômicas, estes diurnos, e, Ciências Biológicas, Ciências dos Alimentos e Gestão Ambiental, noturnos, além da Licenciatura em Ciências Agrárias e em Ciências Biológicas) e 17 programas de Pós-Graduação, onde apenas dois oferecem somente o mestrado. Dos programas de Pós-Graduação, 7 são considerados de nível internacional pela CAPES. Recentemente foi criado em 29/03/2007 e aprovado pelo Conselho Técnico Científico da CAPES em dezembro de 2007 na Pós-Graduação, o Programa Internacional de Biologia Celular e Molecular Vegetal (inédito no país), convênio entre The Ohio State University, The State University of New Jersey (Rutgers) e a ESALQ, com o graduado tendo o seu diploma avalizado pelas Universidades conveniadas.

2-Missão e Objetivos da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

Diante deste novo cenário com novos cursos de graduação e programas de Pós-Graduação, a missão da ESALQ foi ampliada para atingir também as áreas de ciências ambientais e sociais aplicadas.

Missão:

Formar profissionais nas áreas de Ciências Agrárias, Ambientais e Sociais Aplicadas, reconhecidos pela capacidade técnico-científica, comprometidos com as demandas da sociedade e com sólidos fundamentos obtidos, através da pesquisa avançada e tecnológica, geradas com o objetivo de atender as necessidades do País e ao desenvolvimento agrícola sustentável, otimizando os recursos públicos e zelando pelo patrimônio do Campus, em um ambiente favorável ao crescimento humano e profissional de todos os seus colaboradores.

Objetivos:

Para tanto, a Gestão Reitoral (2001-2005) estabeleceu para toda a USP políticas, denominadas objetivos e metas para a USP. No caso da ESALQ estão em andamento as seguintes estratégias (objetivos e metas), nas quais o curso de Engenharia Florestal se insere:

- Consolidar novos cursos e manter os atuais;
- Fortalecer as áreas carentes e estratégicas;
- Criar um centro de excelência multidisciplinar em Ciências Agrárias;
- Aperfeiçoar e expandir o programa de Iniciação Científica;
- Intensificar a internacionalização da Pós-Graduação;

- Aperfeiçoar o desempenho da Pós-Graduação;
- Incrementar a cooperação de grupos nacionais e internacionais para a resolução de problemas;
- Organizar, estimular e divulgar a produção Científica da Instituição;
- Consolidar o potencial da ESALQ como referência nacional e internacional na geração de conhecimentos na área agrícola e florestal;
- Assegurar a continuidade dos grupos de excelência já existentes e criar condições para a formação de novos grupos;
- Valorizar a participação da ESALQ nas políticas do Estado e do País;
- Intensificar a transferência de tecnologia e dos conhecimentos gerados;
- Apoiar iniciativas com vista à responsabilidade social;
- Aumentar a visibilidade dos serviços destinados à extensão e prestação de serviços à comunidade;
- Fortalecer o treinamento nos vários níveis funcionais de acordo com a demanda dos setores público e privado;
- Reavaliar os quadros funcionais para a avaliação das necessidades de reposição em funções desativadas e futuras;
- Estudar critérios e propostas de planos de carreira;
- Fortalecer os grupos de extensão e a incubadora de empresas como forma de auxiliar os alunos empreendedores e colaborar com a sociedade; e,
- Aumentar o número de contatos com as empresas, através da Seção de Bolsas e Estágios para auxiliar a colocação de formandos.

3-Objetivo Geral do Curso de Engenharia Florestal

O Curso de Engenharia Florestal da ESALQ - USP forma profissionais para a administração dos recursos florestais, harmonizando a sua utilização sustentável com a conservação da Natureza e contemplando de forma equilibrada os valores econômicos, sociais e ambientais. As atividades da profissão florestal se baseiam nas Ciências Florestais, que devem ser entendidas como a aplicação das Ciências Biológicas, Exatas e Humanas às questões de administração dos recursos florestais e conservação da Natureza. Para atuação efetiva da profissão florestal, busca-se formar um profissional com sólida fundamentação teórica em Ciências Florestais, forte consciência ética e ecológica e grande comprometimento social e ambiental. Os elementos fundamentais para uma visão holística da atuação do Engenheiro Florestal e que caracterizam o perfil do profissional formado no Curso de Engenharia Florestal da ESALQ - USP são:

- i. Profundo conhecimento dos ecossistemas terrestres, em particular dos ecossistemas florestais, bem como das realidades econômicas e sociais associadas a tais ecossistemas nas diversas regiões do Brasil.
- ii. Juízo crítico autônomo, sabendo utilizar o método científico para análise e condução dos processos de tomadas de decisão dentro dos princípios básicos de sustentabilidade.
- iii. Capacidade de intervir sobre os ecossistemas florestais através de métodos de manejo adequados para cada situação ecológica, econômica e cultural.
- iv. Conhecimento de como utilizar máquinas e equipamentos nas práticas florestais, dentro dos critérios de racionalidade operacional e de baixo impacto sobre o ambiente.
- v. Conhecimento dos processos de transformação industrial e artesanal de recursos de origem florestal, associando as propriedades da matéria prima florestal com a qualidade dos produtos finais e tendo uma visão global dos processos produtivos.
- vi. Visão crítica dos contextos sociais associados aos processos produtivos florestais, sabendo interagir com pessoas de diferentes grupos sociais e antropológicos, valorizando a tradição cultural e buscando a sustentabilidade social.

A formação de um profissional de excelência só é possível quando as exigências profissionais estão em harmonia com as aptidões, habilidades e anseios pessoais daqueles que buscam a profissão. Espera-se dos candidatos à profissão florestal:

- i. Um profundo respeito e apreciação pela Natureza,
- ii. O desejo de desenvolver uma sólida formação científica,
- iii. O impulso para a elaboração e administração de sistemas produtivos sustentáveis,
- iv. A aptidão para o trabalho em ambientes naturais, e
- v. A apreciação pelo contato com diferentes grupos sociais e antropológicos nas atividades ligadas ao desenvolvimento sócio-econômico.

Assim, o projeto pedagógico do Curso de Engenharia Florestal, da ESALQ/USP, foi elaborado com o objetivo de permitir ampla capacitação técnico-científica de seus egressos na busca contínua por soluções relativas ao manejo dos recursos naturais, dos bens madeireiros e não-madeireiros, e de sua industrialização, com a sustentabilidade necessária ao desenvolvimento da sociedade. Pretende-se também que o graduando tenha visão empreendedora e ética dos múltiplos aspectos da sustentabilidade social, econômica, cultural e ambiental, relacionados ao bom desempenho da profissão.

O aluno de Engenharia Florestal da ESALQ ingressa no mercado de trabalho com sólida formação técnico-científica, capacitado para atuar nas áreas de vanguarda do seu campo profissional, sem desconhecer, entretanto, a realidade social do campo.

4-Objetivos Específicos do Curso de Engenharia Florestal:

O aluno de Engenharia Florestal, de acordo com as prerrogativas de sua habilitação profissional, deve adquirir e desenvolver ao longo do Curso:

- a) Sólida base de conhecimentos nas ciências biológicas, exatas e humanas e consciência ética e ecológica visando à conservação do ambiente.
- b) Amplo conhecimento dos diferentes processos de produção florestal, possíveis de serem implementados nas diferentes regiões ecológicas, respeitando os estágios de desenvolvimento regional.
- c) Capacidade de empreendimento e de analisar problemas e propor soluções objetivas de ordem técnica, gerencial, organizacional e operacional nas diferentes etapas dos processos de produção, industrialização e comercialização de produtos florestais.
- d) Criatividade e competência em seu campo profissional para inovação de processos e produtos.
- e) Liderança e capacidade de trabalho em equipe.
- f) Aptidão para o desempenho de atividades ligadas ao meio rural.

5- Perfil desejado para o egresso

O Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Florestal da ESALQ/USP foi elaborado com o objetivo de permitir ampla capacitação técnico-científica de seus egressos na busca contínua por soluções relativas ao manejo dos recursos naturais, dos bens madeireiros e não-madeireiros, e de sua industrialização. Pretende-se também que o graduando tenha visão holística e ética dos múltiplos aspectos da sustentabilidade social, econômica, cultural e ambiental relacionados ao bom desempenho da profissão. Também busca-se o desenvolvimento do aspecto de liderança e de empreendedorismo necessários ao desenvolvimento e a implantação de inovações tecnológicas.

O elenco de disciplinas foi estruturado buscando a formação de competências que contemplem os aspectos profissionais regulamentados pelas diretrizes curriculares do curso de engenharia florestal aprovadas pelo MEC e pelo sistema CONFEA/CREA.

Com essa formação pretendida, espera-se que o egresso tenha competências e habilidades profissionais para:

- Coordenar o planejamento, execução e revisão de planos de manejo florestal.
- Planejar e executar planos de implantação florestal e recuperação de áreas degradadas.
- Coordenar o planejamento e execução de atividades de conservação de ecossistemas florestais visando à manutenção da biodiversidade.
- Administrar, operar e manter sistemas de produção florestal em florestas naturais e plantadas.
- Orientar o desenvolvimento de políticas públicas sobre a conservação e uso de ecossistemas florestais.
- Coordenar o planejamento e linhas de atuação de entidades de defesa do meioambiente.
- Cooperar na elaboração e execução de projetos de desenvolvimento rural sustentável.
- Coordenar o desenvolvimento de planos de utilização de recursos florestais por populações tradicionais.
- Coordenar sistemas de monitoramento florestal e ambiental em áreas florestadas com base em sistemas quantitativos de informação geográfica.
- Coordenar o planejamento e execução de projetos de extensão florestal e educação ambiental.
- Planejar, executar e reportar levantamentos de recursos florestais vegetais e animais com base nos métodos científicos de mensuração e amostragem.
- Coordenar o planejamento e execução de projetos de abastecimento de indústrias e controle de qualidade de matéria prima florestal.
- Administrar, operar e manter sistemas de processamento de matéria prima florestal.
- Planejar e administrar sistemas de colheita e transporte florestal.
- Colaborar para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de tecnologia de produção e de transformação de produtos florestais buscando a conservação e a preservação dos recursos naturais;
- Planejar, elaborar e analisar criticamente o manejo e a conservação do solo, dos recursos hídricos, dos sistemas e métodos do geoprocessamento e posicionamento por satélite;

- Gerenciar o zoneamento econômico-ecológico de culturas florestais;
- Gerenciar a área fitossanitária com uso adequado de defensivos agrícolas;
- Planejar e desenvolver máquinas e equipamentos para operar em áreas agro-silvopastoris, incluindo silvicultura de precisão e fontes de energia;
- Elaborar laudos, perícias e pareceres técnicos com condutas, atitudes e responsabilidades técnicas e sócio-ambientais e realizar vistorias, avaliações, arbitramento;
- Gerenciar culturas florestais em seus diversos aspectos de implantação, tratamentos culturais, colheita, armazenamento, logística e transporte dos produtos e sua comercialização;
- Organizar processos e técnicas de conservação e transformação de matérias-primas florestais em produtos industriais;
- Desenvolver processos e técnicas de biotecnologia florestal, produção de energia, e biocombustíveis;
- Planejar e desenvolver construções rurais, ambiência, edificações, sistemas de infraestrutura, estradas e instalações complementares para fins silviculturais;
- Desenvolver sistemas agro-silvo-pastoris;
- Gerenciar empresas do agronegócio florestal, inteligência de mercado, gestão de risco e elaborar políticas setoriais;
- Planejamento e manejo de recursos hídricos de bacias hidrográficas.
- Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no Ensino Superior e Técnico Profissional (neste, com a Licenciatura em Ciências Agrárias).

6- Forma de Ingresso ao Curso de Engenharia Agrônômica

Forma de ingresso: **Vestibular da FUVEST**

A [FUVEST - Fundação Universitária para o Vestibular](http://www.fuvest.br/) é o órgão responsável pela organização do vestibular e das provas de transferência para os cursos de graduação da USP. Site web: <http://www.fuvest.br/>.

Número de vagas: **40**

Turno de funcionamento: **integral**

Regime de matrícula: **semestral**

7-Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio Curricular

7.1- Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Florestal

7.1.1- Definição

Em atendimento às Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação, todo aluno do Curso de Engenharia Florestal deverá, obrigatoriamente, desenvolver e apresentar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-EA) no seu último ano no Curso.

7.1.2- Objetivos:

- a) Proporcionar aos alunos o aprimoramento técnico-científico, com a realização de um trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso;
- b) Consolidar o perfil acadêmico e profissional do aluno em final de Curso.

7.1.3- Natureza

O Trabalho de Conclusão de Curso-Engenharia Florestal (TCC-EF), de acordo com a sua natureza, abrangerá uma das seguintes categorias:

- a) Monografia – englobando análise crítica;
- b) Trabalho original de pesquisa;
- c) Projeto florestal – desenvolvido em empresas ou instituições fora do espaço físico da ESALQ-USP.

7.1.4- Formato

- a) Disciplina obrigatória com 02 créditos (um crédito aula e um crédito trabalho), coordenada por três docentes do Curso de Engenharia Florestal e oferecida nos semestres letivos da ESALQ-USP;
- b) A inscrição nesta disciplina o aluno de Engenharia Florestal deverá realizá-la entre o 5º e 6º semestre;

- c) Na ocasião da inscrição o aluno deverá apresentar um Plano de Trabalho, com o respectivo Cronograma de Execução. Sugere-se que o mesmo procedimento (prazos, encaminhamento, formato) para o Plano de Estágio Profissionalizante seja adotado para o TCC-EF.

7.1.5- Efetivação

- a) A orientação de cada TCC-EF, por membro docente do curso, deverá ser garantida e será de livre escolha do aluno. O referido docente deverá ter 01 crédito de carga horária junto à disciplina em apreço, independente do número de orientados;
- b) O professor orientador também terá a tarefa de exercer a tutoria.
- c) O TCC-EF deverá ser entregue nas versões escrita e digital (PDF). Até que sejam redigidas as normas específicas para este trabalho, sugere-se a utilização das “Normas para elaboração de dissertações e teses da ESALQ-USP”.
- d) A avaliação do TCC-EF deverá ocorrer pela Banca Avaliadora composta de no mínimo três membros, sendo um deles o orientador. A escolha dos membros será estabelecida pela Comissão Departamental de Estágios (CDE). É recomendado que o chefe do departamento ou o representante do departamento na Comissão de Graduação seja um dos membros. O número de membros maior que três na Banca Avaliadora fica a critério da CDE. A nota da banca representará a nota que o aluno receberá na disciplina, que deverá ser de no mínimo sete para aprovação;
- e) A banca examinadora será composta por três profissionais de Engenharia Florestal, sendo um deles o orientador, o outro um docente do curso e o terceiro membro poderá ser externo ao curso e mesmo à ESALQ-USP. Ao orientador caberá a apresentação de sugestão dos nomes dos membros dessa banca examinadora, que será definida pela Comissão de Estágios do Departamento,
- f) Sugere-se que a recuperação seja proporcionada durante o período de recuperação oficial da USP, para o aluno cuja nota não tenha atingido sete e não seja inferior a cinco na primeira avaliação.

7.2- Estágios curriculares

O aluno de Engenharia Florestal tem a opção de realizar ao longo do curso dois Estágios Curriculares Supervisionados, a partir do 5º semestre. Também, ao final do curso (9º ou 10º semestres), pode programar, juntamente com um professor orientador, a realização de um Estágio Profissionalizante ou Vivencial que poderá ser realizado fora da Universidade, em organizações ou centros de pesquisa florestal localizados tanto no Estado de São Paulo, como em outros estados brasileiros, ou mesmo no exterior.

7.2.1.1- Estágios Supervisionados I e II

Para cada um destes estágios, os alunos aprovados recebem 1 crédito-aula e 3 créditos-trabalho, que totalizam 105 horas de atividades. Atualmente todos os Departamentos da ESALQ e o CENA oferecem estágios supervisionados. Trata-se de uma forma eficiente de integrar o aluno em atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas dentro e fora do Campus da ESALQ. Desta maneira, o aluno tem a oportunidade, também, de manter um primeiro contato com alguma atividade profissional. Os Estágios Supervisionados podem ser realizados ao longo do semestre ou concentrados nos períodos de férias, desde que haja consentimento do Professor Orientador.

7.2.1.2- ELENCO DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS (matriz 2008)

CEN0640	Estágio Supervisionado em Técnicas Avançadas em Agropecuária I
CEN0650	Estágio Supervisionado em Técnicas Avançadas em Agropecuária II
LCB0615	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I
LCB0635	Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II
LCE0615	Estágio Supervisionado em Ciências Exatas I
LCE0635	Estágio Supervisionado em Ciências Exatas II
LCF0615	Estágio Supervisionado em Ciências Florestais I
LCF0635	Estágio Supervisionado em Ciências Florestais II
LEF0615	Estágio Supervisionado em Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola I
LEF0635	Estágio Supervisionado em Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola II
LER0615	Estágio Supervisionado em Engenharia Rural I
LER0635	Estágio Supervisionado em Engenharia Rural II

LES0615	Estágio Supervisionado em Economia, Administração, Ciências Humanas e Extensão I
LES0635	Estágio Supervisionado em Economia, Administração, Ciências Humanas e Extensão II
LGN0615	Estágio Supervisionado em Genética I
LGN0635	Estágio Supervisionado em Genética II
LSO0616	Estágio Supervisionado em Solos e Nutrição de Plantas I
LSO0635	Estágio Supervisionado em Solos e Nutrição de Plantas II

7.2.2- Estágio Profissionalizante em Engenharia Florestal

O Estágio Profissionalizante é opcional, sendo oferecido para os alunos que cursam o 9º ou 10º semestre. Possibilita a realização de uma atividade profissionalizante, que pode ser desenvolvida no âmbito de empresas agrícolas, florestais, agroindustriais, instituições bancárias, cooperativas, estabelecimentos de ensino, pesquisa, e extensão rural. Proporciona, portanto, aos alunos da ESALQ, uma visão da profissão, da realidade social e do mercado de trabalho, através de contatos e atividades desenvolvidas dentro de instituições públicas ou privadas, que atuam nas diferentes áreas das ciências florestais. Mesmo que, durante o estágio, o aluno permaneça sediado na ESALQ, o projeto estimula o desempenho de atividades junto a instituições externas. É preciso ressaltar que muitos alunos conseguem o primeiro emprego através desta modalidade de estágio.

Para cumprir este estágio, o aluno é impedido de cursar as disciplinas oferecidas na ESALQ durante o semestre, para dedicar-se integralmente as atividades do estágio e permanecer no local de trabalho.

O Estágio Profissionalizante oferece um total de 28 créditos.

Para se candidatar ao Estágio Profissionalizante, o aluno deve elaborar previamente, com o auxílio do orientador, um plano a ser submetido à aprovação da Comissão Departamental de Estágios ao qual pertence o orientador. Somente, após a aprovação do plano o aluno pode efetivar sua matrícula e dar andamento à tramitação dos demais documentos.

Ao final do Estágio Profissionalizante o aluno deve entregar um relatório sobre o trabalho realizado, o qual é avaliado por uma banca examinadora especialmente indicada pela Comissão Departamental de Estágios.

7.2.3- Estágio Vivencial

Este estágio é também realizado ao final do curso de Engenharia Florestal, durante o 9º ou 10º semestre. Apresenta as mesmas características e objetivos do Estágio Profissionalizante, todavia não implica no afastamento do aluno da ESALQ durante o semestre, permitindo-lhe que possa cursar algumas disciplinas concomitantemente.

O Estágio Vivencial atribui ao aluno somente 10 créditos.

Como no caso do Estágio Profissionalizante, o aluno deve elaborar um plano e submetê-lo à aprovação da Comissão Departamental de Estágios (CDE) do orientador. Uma vez aprovado, o projeto é desenvolvido ao longo do semestre, nas dependências do Campus ou, preferivelmente, em outras instituições. Havendo necessidade, uma parte do estágio pode ser realizada também no período de férias, sempre a critério do professor orientador. Ao final do estágio, o aluno elabora um relatório que é avaliado por um comitê de professores designados pela Comissão Departamental de Estágios.

8- Matriz Curricular

A matriz curricular está inserida dentro do conceito das diretrizes curriculares nacionais para cursos de graduação em Engenharia Florestal, em particular atende ao Artigo 7º da mesma, que distribui os conteúdos curriculares em três núcleos integrados: a) núcleo de conteúdos básicos; b) núcleo de conteúdos básicos essenciais; c) núcleo de conteúdos específicos.

Curso: Engenharia Florestal 2008

		Duração	Ideal	10 semestres
Carga Horária	Aula	Trabalho	Subtotal	
Obrigatória	2610	540	3150	
Optativa	870	0	870	
Total	3480	540	4020 (Estágio: 210)	

Informações Específicas

Ingressantes a partir de 2007 – Cumprir 210 horas em disciplinas de estágios, livre escolha

Requisito exigido para matricular-se nas disciplinas optativas:

0110602 Estágio Profissionalizante Engenharia Florestal – Cumprido todas obrigatórias.

0110670 Estágio Vivencial Engenharia Florestal - ter 180 créditos integralizados no currículo

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

1º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCB0103</u> Morfologia Vegetal	4	0	60
<u>LCE0106</u> Cálculo Diferencial e Integral	6	0	90
<u>LCE0108</u> Química Inorgânica e Analítica	6	0	90
<u>LCF0106</u> Introdução à Engenharia Florestal	3	1	75
<u>LCF0130</u> Solução de Problemas Florestais	2	1	60
<u>LGN0114</u> Biologia Celular	4	0	60
Subtotal:	25	2	435
2º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCB0206</u> Botânica Sistemática Florestal	4	1	90
<u>LCB0208</u> Bioquímica	4	0	60
<u>LCE0200</u> Física do Ambiente Agrícola	4	0	60
<u>LCE0216</u> Introdução à Bioestatística Florestal	4	0	60
<u>LCF0491</u> Ecologia Florestal	4	1	90
<u>LGN0215</u> Genética Geral	4	0	60
<u>LSO0210</u> Geologia Aplicada a Solos	2	0	30
Subtotal:	26	2	450
3º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCF0225</u> Dendrologia, Anatomia e Identificação de Madeiras	3	1	75
<u>LCF0324</u> Fisiologia das Árvores	3	1	75
<u>LEF0212</u> Zoologia Geral e Parasitologia	4	0	60
<u>LEF0321</u> Microbiologia	4	0	60
<u>LER0340</u> Topografia e Geoprocessamento I	6	0	90
<u>LSO0300</u> Química e Fertilidade do Solo	4	0	60
<u>LSO0310</u> Física do Solo	2	0	30
Subtotal:	26	2	450
4º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCE0408</u> Meteorologia Florestal	4	0	60
<u>LCF0681</u> Biologia e Produção de Sementes Florestais	4	1	90
<u>LEF0221</u> Entomologia Florestal	5	0	75
<u>LEF0425</u> Patologia Florestal	4	0	60
<u>LER0450</u> Topografia e Geoprocessamento II	6	0	90
<u>LES0130</u> Ciência, Métodos e Técnicas de Pesquisa	2	0	30
<u>LSO0400</u> Biologia do Solo	2	0	30
<u>LSO0410</u> Gênese, Morfologia e Classificação de Solos	4	0	60
Subtotal:	31	1	495

5º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCF0410</u> Mensuração Florestal	4	1	90
<u>LCF0493</u> Silvicultura Tropical	3	1	75
<u>LCF0522</u> Fundamentos e Aplicações da Física da Madeira	4	1	90
<u>LCF0524</u> Fundamentos e Aplicações da Química da Madeira	4	0	60
<u>LCF0621</u> Implantação Florestal	4	1	90
<u>LER0332</u> Mecânica e Máquinas Motoras	2	0	30
<u>LES0129</u> Sociologia e Extensão	4	0	60
Subtotal:	25	4	495
6º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCF0510</u> Inventário Florestal	4	1	90
<u>LCF0623</u> Propriedades Mecânicas e Estruturas de Madeira	4	0	60
<u>LCF0676</u> Melhoramento Florestal I	4	0	60
<u>LCF0679</u> Política, Legislação e Administração Florestal	2	1	60
Subtotal:	14	2	270
7º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCF0627</u> Processamento Mecânico da Madeira	4	0	60
<u>LCF0678</u> Manejo de Bacias Hidrográficas	3	1	75
<u>LCF0685</u> Economia de Recursos Florestais	3	1	75
<u>LCF0691</u> Manejo de Áreas Naturais Protegidas	4	1	90
<u>LER0418</u> Construções Rurais e Desenho Técnico	4	0	60
Subtotal:	18	3	360
8º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LCF0683</u> Colheita e Transporte Florestal	4	0	60
<u>LCF1680</u> Manejo e Regeneração de Povoamentos Florestais	4	1	90
Subtotal:	8	1	150
10º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>0112000</u> Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Florestal	1	1	45
Subtotal:	1	1	45

DISCIPLINAS OPTATIVAS

5º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LSO0526</u> Adubos e Adubação	4	0	60
<u>CEN0167</u> Biodiversidade e Conservação: Um Enfoque Molecular	4	1	90
<u>LCB0246</u> Biologia Molecular	4	0	60
<u>LCB0440</u> Biotecnologia Vegetal	5	0	75
<u>CEN0148</u> Ecologia de Sistemas	4	1	90
<u>LGN0320</u> Ecologia Evolutiva Humana	4	1	90
<u>LCB0615</u> Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I	1	3	105
<u>LCE0615</u> Estágio Supervisionado em Ciências Exatas I	1	3	105
<u>LCF0615</u> Estágio Supervisionado em Ciências Florestais I	1	3	105
<u>LER0615</u> Estágio Supervisionado em Engenharia Rural I	1	3	105
<u>LEF0615</u> Estágio Supervisionado em Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola I	1	3	105
<u>LGN0615</u> Estágio Supervisionado em Genética I	1	3	105
<u>LSO0616</u> Estágio Supervisionado em Solos e Nutrição de Plantas I	1	3	105
<u>CEN0640</u> Estágio Supervisionado em Técnicas Avançadas em Agropecuária I	1	3	105
<u>LCE1270</u> Gestão Pela Qualidade Total: Certificação Internacional, Estatística, Metrologia e Sistemas de Informações	4	0	60
<u>LEF0434</u> Insetos Úteis	4	0	60
<u>LES0180</u> Introdução à Administração	2	0	30
<u>LGN0313</u> Melhoramento Genético	4	0	60
<u>LCF0325</u> Nutrição Mineral das Árvores	4	0	60
<u>CEN0119</u> Química Orgânica Ambiental	4	0	60
<u>LCB1500</u> Seminários em Biotecnologia I	2	0	30

6º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LPV0513</u> Agroecologia e Agricultura Orgânica	4	0	60
<u>LCE0495</u> Análise Física do Ambiente	4	1	90
<u>LZT0313</u> Anatomia e Fisiologia Animal	4	0	60
<u>LES0366</u> Antropologia e Comunidades Rurais	4	0	60
<u>LES0135</u> Ciência e Sociedade	4	1	90
<u>CEN0001</u> Cultura de Tecidos Vegetais	4	0	60
<u>LCF0224</u> Dendrologia	4	0	60
<u>LCB0672</u> Ecologia Animal Aplicada	5	1	105
<u>LGN0617</u> Ecologia de Populações	4	2	120
<u>LCE0384</u> Energia na Agricultura	4	0	60
<u>LCB0635</u> Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II	1	3	105
<u>LCE0635</u> Estágio Supervisionado em Ciências Exatas II	1	3	105
<u>LEF0635</u> Estágio Supervisionado em Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola II	1	3	105
<u>LGN0635</u> Estágio Supervisionado em Genética II	1	3	105
<u>LSO0635</u> Estágio Supervisionado em Solos e Nutrição de Plantas II	1	3	105
<u>CEN0650</u> Estágio Supervisionado em Técnicas Avançadas em Agropecuária II	1	3	105
<u>LES0673</u> Estatística Econômica e Introdução à Econometria	4	1	90
<u>LCE0602</u> Estatística Experimental	4	0	60
<u>LGN0478</u> Genética e Questões Socioambientais	4	1	90
<u>LGN0622</u> Genética Molecular	4	0	60
<u>LGN0449</u> Genética Quantitativa	4	0	60
<u>LCF0577</u> Gestão da Biodiversidade	4	0	60
<u>LER0480</u> Gestão das Águas nos Comitês de Bacias Hidrográficas	4	0	60
<u>LER0472</u> Hidráulica	4	0	60
<u>LER0606</u> Manejo da Água em Sistemas Agrícolas	4	0	60
<u>LSO0660</u> Manejo e Conservação do Solo	6	0	90
<u>LER0432</u> Máquinas e Implementos Agrícolas	4	0	60
<u>LES0663</u> Planejamento e Desenvolvimento Sustentável	4	0	60
<u>LCF0427</u> Propagação de Essências Florestais	4	0	60
<u>LGN0430</u> Recursos Genéticos Vegetais	4	0	60
<u>LCB1555</u> Seminários em Biotecnologia II	2	0	30
<u>LCB2330</u> Sistemática de Plantas Medicinais e Aromáticas	3	1	75
<u>LES0237</u> Sociedade, Cultura e Natureza	4	1	90
<u>LCF0620</u> Solos Florestais	4	1	90
<u>LCF0622</u> Tópicos de Educação Voltados à Questão Ambiental	4	1	90

7º Período Ideal				Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LER0447</u>	Agricultura de Precisão			2	2	90
<u>LES0380</u>	Agricultura Familiar, Desenvolvimento Rural e Multifuncionalidade da Agricultura			4	1	90
<u>LES0684</u>	Análise de Decisões e Administração de Riscos			4	1	90
<u>LCF0694</u>	Auditoria e Certificação Ambiental			2	1	60
<u>LER0466</u>	Avaliação do Desempenho de Máquinas Agrícolas			2	2	90
<u>CEN0534</u>	Ciclos Biogeoquímicos em Bacias Hidrográficas			3	1	75
<u>LES0681</u>	Comunicação Rural			4	0	60
<u>LPV0671</u>	Controle das Plantas Daninhas			4	1	90
<u>LCF0270</u>	Educação Ambiental			4	0	60
<u>LCF0635</u>	Estágio Supervisionado em Ciências Florestais II			1	3	105
<u>LER0635</u>	Estágio Supervisionado em Engenharia Rural II			1	3	105
<u>LER0428</u>	Fundamentos da Aplicação de Produtos Fitossanitários			2	2	90
<u>LCF0699</u>	Gerenciamento de Resíduos Florestais			4	1	90
<u>LER0589</u>	Gerenciamento de Sistemas Mecanizados			2	2	90
<u>LCF1697</u>	Gestão de Impactos Ambientais			4	1	90
<u>LER1571</u>	Irrigação			4	0	60
<u>LCF0591</u>	Manejo de Fauna Silvestre			4	1	90
<u>LCF0637</u>	Manejo de Florestas Tropicais			3	1	75
<u>LCF0593</u>	Manejo Florestal Participativo por Populações Tradicionais			2	1	60
<u>LES0710</u>	Marketing Estratégico			4	0	60
<u>LES0280</u>	Mídia, Gêneros e Ambiente			4	1	90
<u>LSO0420</u>	Nutrição Mineral de Plantas			4	0	60
<u>LGN0477</u>	Princípios Genéticos em Biotecnologia			4	0	60
<u>LCF0662</u>	Projetos de Educação Ambiental			4	1	90
<u>LES0510</u>	Psicologia Cognitiva			4	0	60
<u>LCF0636</u>	Silvicultura Urbana			4	1	90
<u>LCE0502</u>	Uso de Resíduos na Agricultura			4	0	60

8º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LES0668</u> Administração Financeira	4	0	60
<u>LPV0672</u> Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	4	0	60
<u>LES0220</u> Comunicação, Ética e Legislação	2	0	30
<u>LES0200</u> Contabilidade Social	4	0	60
<u>LCF0618</u> Ecologia Quantitativa	4	1	90
<u>LES0687</u> Economia dos Recursos Naturais e Ambientais	4	0	60
<u>LES0575</u> Elaboração e Análise de Projetos	4	0	60
<u>LES0615</u> Estágio Supervisionado em Economia, Administração, Ciências Humanas e Extensão I	1	3	105
<u>LCF0628</u> Movelaria	4	1	90
<u>LPV0651</u> Paisagismo, Parques e Jardins	4	1	90
<u>LES1450</u> Participação Social, Democracia e Sustentabilidade	4	1	90
<u>0110688</u> Produtos Fitossanitários	4	1	90
<u>LCF0641</u> Secagem da Madeira	3	1	75
<u>LCF0665</u> Serraria	4	0	60
<u>LES0672</u> Técnicas de Otimização em Sistemas Agroindustriais	4	0	60

9º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LES0706</u> Administração e Controle da Produção	4	0	60
<u>LES0665</u> Contabilidade e Análise de Demonstrações Financeiras	4	0	60
<u>LES0250</u> Contabilidade Voltada à Gestão Ambiental	3	1	75
<u>LCF0575</u> Culturas Florestais	3	1	75
<u>LES0666</u> Desenvolvimento Econômico e Social	4	0	60
<u>LES0452</u> Economia e Gestão do Agronegócio	4	0	60
<u>LER1678</u> Engenharia da Irrigação Por Aspersão e Localizada	4	1	90
<u>0110602</u> Estágio Profissionalizante em Engenharia Florestal	2	26	810
<u>LES0635</u> Estágio Supervisionado em Economia, Administração, Ciências Humanas e Extensão II	1	3	105
<u>0110670</u> Estágio Vivencial em Engenharia Florestal	2	8	270
<u>LES0667</u> Gestão dos Negócios Agroindustriais	2	0	30
<u>LES0611</u> Instituições de Direito	4	0	60
<u>LCF0689</u> Introdução à Ergonomia e Segurança do Trabalho	2	1	60
<u>LCF0686</u> Melhoramento Florestal II	4	0	60
<u>LES0453</u> Mercados Futuros e de Opções Agropecuárias	4	0	60
<u>LER0534</u> Perícias e Avaliações de Engenharia Aplicadas a Imóveis Rurais	2	1	60
<u>LCF0533</u> Tecnologia de Celulose e Papel	3	1	75
<u>LES0556</u> Teoria Macroeconômica I	4	0	60
<u>LES0456</u> Teoria Microeconômica I	4	0	60
<u>LES0642</u> Transporte e Logística no Sistema Agroindustrial	4	0	60

10º Período Ideal	Créd. Aula	Créd. Trab.	Carga Horária
<u>LES0310</u> Economia e Política Agrícola	4	0	60
<u>LES0675</u> Economia Monetária	4	0	60
<u>LES0370</u> Formação Empreendedorial: Inovação e Criação de Novos Negócios	4	0	60
<u>LCF0586</u> Gerenciamento de Recursos Florestais	3	1	75
<u>LCF0543</u> Painéis à Base de Madeira	3	1	75
<u>LER0566</u> Sistemas Mecanizados Agrícolas	2	2	90
<u>LES0700</u> Tecnologia e Sistemas de Informação	4	1	90
<u>LCF0684</u> Tratamento e Preservação da Madeira	3	1	75