



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: Engenharia Florestal

Documentação: Autorização do Curso - Portaria nº180/MEC de 08/05/2013
Resolução nº 16/CEG/2011 , de 14/09/2011.
Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921 de 27/12/2018 e Publicada no D.O.U em 28/12/2018.
Curso Reconhecido pela Portaria nº 307de 23/04/2015 e Publicado no D.O.U em 24/04/2015.

Objetivo: O Curso de Engenharia Florestal tem o objetivo de formar cidadãos aptos a enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, com formação ampla, sólida e com espírito crítico que possam contribuir para a solução de problemas cada vez mais complexos da sociedade contemporânea, através: da formação humanista, científica, tecnológica e interdisciplinar; de estudos preparatórios para os níveis superiores de formação; e da orientação para a escolha profissional. O Engenheiro Florestal formado pela UFSC estará apto a atuar junto a empresas, públicas de caráter produtivo, sociedade civil, sempre pautado pela ética e respeito à sociedade e ao ambiente.

Titulação: Engenheiro Florestal

Diplomado em: Engenharia Florestal

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 10 semestres Máximo: 14 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 4338 H/A CNE: 3615 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 18 Máximo: 31

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Marcelo Callegari Scipioni

Telefone: 37214170



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

1ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<p>Consciência crítica a respeito da escolha profissional e institucional, da formação acadêmica e dos compromissos na sociedade. Conhecimento da vida acadêmica, da trajetória histórica da agricultura e da ciência agrônômica, do desenvolvimento rural e sobre as problemáticas sociais e científicas mais importantes para a formação e o exercício profissional.</p> CRC7110 Introdução as Ciências Rurais	Ob	36	2	(CBV7301 ou CRC7100)		
<p>Conceitos fundamentais em Ecologia. Níveis hierárquicos de organização. Biomas. Conceito de ecossistema, principais componentes e dinâmica. Fatores Bióticos e Abióticos. Ciclos biogeoquímicos. Ecologia trófica, cadeias e teias alimentares. Fluxo de energia e Ciclagem de materiais. Fatores ecológicos. Dinâmica de populações. Estrutura de comunidades. Sucessão ecológica. Diversidade das comunidades biológicas. Evolução e dinâmica. Biodiversidade e Usos de Recursos Naturais.</p> CRC7111 Ecologia geral	Ob	72	4	(CBV7103 ou CRC7101)		
<p>Funções. Limites. Continuidade. Derivadas. Estudo de funções. Aplicações das derivadas. Integral Definida. Integral Indefinida. Cálculo de Área e Volume.</p> CRC7113 Cálculo Diferencial e Integral	Ob	90	5	(CNS7113 ou CRC7103)		
<p>Elemento químico e classificação periódica. Ligações químicas. Polaridade e forças intermoleculares. Geometria molecular. Estudo das soluções. Funções, nomenclatura, propriedades físico-químicas e reatividade dos principais compostos orgânicos: alcanos, alcenos, compostos aromáticos, fenóis, éteres, epóxidos, haletos de alquila, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados. Noções básicas sobre compostos de interesse biológico, agroquímicos e poluentes ambientais.</p> CRC7114 Química Orgânica	Ob	72	4	(CNS7114 ou CRC7104)		
<p>O estudo da estrutura e da tipologia de textos, destacando-se tópicos da gramática da língua portuguesa; estudo e produção de textos técnicos e científicos com vistas à formação do pesquisador.</p> CRC7115 Produção textual	Ob	36	2	(CNS7115 ou CRC7105)		
<p>Conceito e divisão da Zoologia; Sistemática zoológica: Classificação Lineana, Fenética e sistemática filogenética; Características gerais dos protozoários e importância evolutiva, agropecuária e médico-veterinária; Características gerais dos invertebrados (morfologia, anatomia e reprodução), importância evolutiva, agropecuária e médico-veterinária de platelmintos, blastocelomados (nematóides, rotíferos e acantocéfalos), moluscos, artrópodes; Características gerais dos vertebrados (morfologia, anatomia e reprodução); características gerais, importância evolutiva, pecuária e médico-veterinária dos peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Domesticação de vertebrados. Diversidade de vertebrados silvestres.</p> CRC7116 Zoologia Geral	Ob	72	4	(CBV7102 ou CRC7106)		
<p>Ética e filosofia da ciência, definições conceituais. Relação Indivíduo, sociedade e cultura: processo de desenvolvimento e constituição do ser humano (cultura, linguagem, humanização). Filosofia da ciência: construção do conhecimento científico; diversidade de saberes, correlações entre ciência e sociedade. Ética e Ciência. Os múltiplos usos da Ética: na profissão, nas organizações e na sociedade. O interrelacionamento entre Filosofia e Ética.</p> CRC7200 Ética e Filosofia da Ciência	Ob	36	2	CNS7200		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

2ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
CRC7209 Biologia Celular	Ob	72	4	(AGC7101 ou CRC7300)		Níveis de organização das estruturas biológicas. Diversidade celular. Organização da célula procariota e eucariota animal e vegetal. Evolução celular. A Teoria Celular: as células e as funções celulares. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula, de seus revestimentos e de seus compartimentos e componentes sub-celulares. Integração morfofuncional dos componentes celulares. Métodos de estudo em biologia celular.
CRC7211 Física	Ob	72	4	(CNS7211 ou CRC7201)		Vetores. Deslocamento. Velocidade. Condições gerais de equilíbrio. Trabalho. Energia. Conservação de Energia. Termodinâmica. Fluidos. Gases. Eletrostática. Fenômenos ondulatórios. Óptica Geométrica. Óptica Física. Introdução à Física Nuclear e a Física Atômica.
CRC7212 Botânica e Sistemática	Ob	72	4	(CBV7105 ou CRC7404)		Introdução à Botânica. Noções de plantas avasculares. Conceitos e métodos taxonômicos. Sistemas de classificação. Nomenclatura botânica. Morfologia e sistemática de plantas vasculares. Principais táxons de interesse agrônomo e florestal.
CRC7213 Bioquímica	Ob	72	4	(CBV7104 ou CRC7301)		Introdução à Bioquímica; Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos, enzimas, coenzimas, vitaminas, nucleotídeos e ácidos nucleicos; Bioenergética; Metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos; Integração e regulação do metabolismo.
CRC7214 Química Analítica	Ob	72	4	(CNS7214 ou CRC7204)		Introdução à análise química quantitativa e qualitativa. Erro e tratamento de dados analíticos. Estudo do pH. Precipitação e solubilidade. Métodos titulométricos.
CRC7215 Sociologia Rural	Ob	36	2	(CNS7215 ou CRC7205)		Campo da Sociologia Rural. Estrutura fundiária e ações de ordenamento territorial e fundiário; formação sócio-econômica rural e relação com os modelos de desenvolvimento do Brasil. Desigualdade e diversidade sócio cultural da população rural. Relação campo-cidade, perspectivas de territorialidade e sustentabilidade.
CRC7216 Geologia e Mineralogia	Ob	36	2	(CNS7216 ou CRC7305)		Introdução a Geologia; A Terra e a litosfera; Minerais e Rochas; Geologia do Brasil e da Região Sul; Intemperismo; Produtos do Intemperismo (Solos e Mineralogia da Fração Argila).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

3ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
CRC7309 Embriologia e Histologia	Ob	54	3	CRC7320	CRC7209	Fundamentos de divisão celular (mitose e meiose); Processos de gametogênese. Tipos de fecundação. Tipos de ovos. Mecanismos celulares e moleculares inerentes ao desenvolvimento embrionário. Diferenciação dos folhetos embrionários. Etapas do desenvolvimento (segmentação à gastrulação) com ênfase em insetos e vertebrados. Desenvolvimento, importância evolutiva e fisiológica dos Anexos embrionários com ênfase em insetos. Origem dos tecidos animais. Características dos tecidos: epitelial e Anexos, conjuntivo, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e órgãos dos sentidos, muscular, sanguíneo e hemocitopoese.
CRC7311 Genética	Ob	72	4	(AGC7102 ou CRC7603)	CRC7209	Material genético, estrutura, função, e expressão gênica. Segregação meiótica e permuta. Leis básicas da Genética. Mutação. Interação genética. Determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Linkagem e mapas cromossômicos. Herança citoplasmática. Variação genética. Evolução. Genômica.
CRC7312 Desenho Técnico	Ob	54	3	(CBV7201 ou CRC7102)	CRC7113	Normas para o desenho técnico (ABNT). Caligrafia e traçado. Instrumentos e material de desenho. Noções de Geometria Descritiva: projeções do ponto, da reta e do plano. Projeções: cilíndrica ortogonal e oblíqua. Projeção em vistas ortográficas e perspectiva isométrica. Noções de desenho arquitetônico aplicado a edificações rurais. Noções de desenho topográfico e projeções cotadas. Noções de desenho cartográfico.
CRC7313 Hidrologia	Ob	36	2	(AGC7107 ou CRC7303)		Conceito e escopo da hidrologia. Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Componentes do ciclo hidrológico. Qualidade da água. Obtenção e análise de registros hidrológicos. Comportamento de bacias hidrográficas.
CRC7314 Estatística Básica	Ob	72	4	(CNS7314 ou CRC7304)		Análise estatística na área de ciências agrárias. Estatística descritiva: Tabelas, gráficos, medidas de tendência central. Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio padrão, coeficiente de variação e erro padrão da média. Distribuições de probabilidade; Amostragem. Testes de hipótese; Intervalo de confiança, t-teste. Utilização de programas de computador para análise e realização de trabalhos estatísticos.
CRC7316 Morfofisiologia animal	Ob	72	4	CRC7202	(CRC7209 e CRC7213)	Fisiologia celular e bioeletrogênese, Morfologia e fisiologia do sistema endócrino, Morfologia e fisiologia do sistema respiratório, Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor masculino, Morfologia e fisiologia do sistema reprodutor feminino, Morfologia e fisiologia da gestação e do parto e puerpério, Fisiologia da lactação, Fisiologia dos líquidos orgânicos, Termorregulação, Morfologia e fisiologia do sistema digestório, Morfologia e fisiologia do sistema muscular.
CRC7317 Climatologia e Meteorologia	Ob	36	2	(AGC7103 ou CRC7303)	CRC7211	Natureza e campo da climatologia agrícola. Elementos e fatores climáticos. Instrumentos e dispositivos para medição de variáveis meteorológicas. Interpretação de dados meteorológicos e climatológicos. Evapotranspiração. Balanço hídrico. Princípios de classificação climática. Clima e agricultura.
CRC7417 Propriedades físicas e químicas dos solos	Ob	54	3	AGC7105	CRC7214	Introdução à Ciência do Solo; Fase sólida mineral do solo (fenômenos de superfície); Composição da fase sólida orgânica do solo; Solos ácidos e solos afetados por sais; Oxidação e redução do solo; Densidade de partículas e do solo; Porosidade do solo; Textura do solo; Estrutura do solo; Consistência do solo; Água no solo; Temperatura do solo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

4ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Introdução a Pedologia; Fatores e processos de formação do solo; Morfologia dos solos; Classificação dos solos; Sistemas de Classificação de Solos; Solos do Brasil e de Santa Catarina.						
CRC7315	Morfologia e Classificação dos Solos	Ob	54	3	CRC7305	(CRC7216 eh CRC7417)
Transformações recentes no mundo rural e concepção sistêmica da realidade; Padrões e modelos de desenvolvimento: critérios de análise. Mundo rural, ecologia e desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento, Pluriatividade e Multifuncionalidade. Territorialidade e políticas públicas. Planejamento territorial regional/municipal: Organização, poder local e participação política.						
CRC7409	Desenvolvimento Rural	Ob	54	3	(CNS7409 ou CRC7224)	CRC7215
Introdução a Microbiologia. Variabilidade em microorganismos. Caracterização, e Classificação dos microorganismos (Bactérias, Fungos, Algas, Protozoários e Vírus). Fisiologia dos microorganismos: produção, biossíntese, nutrição e reprodução. Técnicas de isolamento e observação de microorganismos. Influência dos fatores ambientais sobre os microorganismos. Microorganismos de interesse ecológico e econômico. Mecanismos de ação e interação entre os microorganismos e o hospedeiro. Controle dos microorganismos.						
CRC7411	Microbiologia Geral	Ob	72	4	(AGC7306 ou CRC7401)	
Agronegócio e meio ambiente. Sistemas de gestão ambiental públicos e privados. Legislação ambiental. Código Florestal. Licenciamento ambiental: EIA/RIMA. Marketing ambiental. Certificação ambiental.						
CRC7412	Legislação e Gestão Ambiental	Ob	36	2	(CNS7412 ou CRC7402)	(CRC7114 eh CRC7214)
Aspectos da criação de suínos e ovinos para o estado de Santa Catarina; principais raças; melhoramento genético e reprodução; nutrição, manejo nas diferentes fases de criação; instalações; controle sanitário; planejamento da criação.						
CRC7413	Zootecnia	Ob	54	3	CRC7403	CRC7316
Meristemas, Parênquimas, tecidos de revestimento, de sustentação, de secreção e vasculares: aspectos estruturais. Raiz, caule e folha: aspectos anatômicos e fisiológicos (metabolismo: absorção e transporte de água, nutrição mineral, absorção de sais minerais, transporte no floema, fotossíntese, respiração, assimilação do nitrogênio). Flor, fruto, semente e plântula: aspectos anatômicos, ecológicos e fisiológicos (crescimento e desenvolvimento: hormônios e reguladores de crescimento, divisão e diferenciação celular, fotomorfogênese, respostas de crescimento à temperatura, fotoperiodismo, floração). Adaptações anatômicas e fisiológicas a diferentes ambientes.						
CRC7414	Morfofisiologia vegetal	Ob	72	4	(AGC7104 ou CRC7404)	(CRC7209 eh CRC7212 eh CRC7213)
Noções de morfologia dos insetos das famílias de importância agrícola. Desenvolvimento e metamorfose das principais famílias de importância agrícola. Identificação das ordens e famílias com espécies de importância agrícola. Importância econômica dos insetos. Métodos de manejo e controle de insetos pragas. Pragas dos produtos armazenados. Insetos associados às principais culturas: reconhecimento das espécies, aspectos biológicos, prejuízos causados em métodos de controle específicos por cultura.						
CRC7415	Entomologia	Ob	72	4	CBV7106	(CRC7114 eh CRC7116)
Princípios básicos de experimentação, planejamento e implantação de experimentos. Delineamento inteiramente casualizado e em blocos casualizados. Experimentos fatoriais. Correlação e regressão linear. Testes paramétricos e não paramétricos. Testes de aderência. Tabelas de contingência.						
CRC7416	Estatística experimental	Ob	54	3	CNS7416	CRC7314



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

5ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
CRC7509 Agroecologia	Ob	54	3	(AGC7128 ou CRC7220)	CRC7111	
CRC7511 Silvicultura	Ob	54	3	(CBV7310 ou CRC7501)	CRC7414	
CRC7512 Conservação e Uso da Biodiversidade	Ob	54	3	AGC7118	CRC7414	
CRC7513 Topografia e georreferenciamento	Ob	72	4	(CBV7203 ou CRC7503)	CRC7312	
CRC7514 Poluição ambiental	Ob	54	3	CNS7514	CRC7214	
CRC7515 Reprodução vegetal	Ob	54	3		CRC7414	
CRC7516 Biologia e fertilidade dos solos	Ob	54	3	AGC7209	(CRC7411 eh CRC7417)	
CRC7517 Fitopatologia	Ob	72	4	AGC7210	(CRC7114 eh CRC7411)	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

6ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
CRC7609 Aquicultura	Ob	54	3			
Introdução à aquicultura; Ecossistemas aquáticos; Características Químicas e Físicas da água; princípios básicos de carcinicultura, mitilicultura e ranicultura. Introdução à Piscicultura; Anatomia e Fisiologia de peixes; Espécies de peixes próprias para o cultivo; Construção de tanques para a piscicultura; Adubação e calagem de tanques; Alimentação e nutrição de peixes de cultivo; Noções de enfermidades em peixes.						
CRC7611 Biotecnologia	Ob	54	3	AGC7112	CRC7311	
Histórico, importância e uso da biotecnologia. Totipotência celular e aspectos comparativos em plantas e animais. Cultura de células, tecidos e órgãos. Linhagens e fusões celulares e hibridomas. Manipulação de embriões e Sementes sintéticas. Biorreatores. Criopreservação. Produção de metabolitos secundários "in vitro". Conceito e implicações dos Organismos Geneticamente Modificados, Bioética, Biossegurança e Meio Ambiente.						
CRC7612 Construções rurais	Ob	54	3	CBV7204	CRC7513	
Resistência dos materiais; estudo dos materiais, dos elementos estruturais e partes complementares de uma edificação; montagem de projetos de edificações.						
CRC7613 Economia e administração rural	Ob	72	4	(CNS7613 ou CRC7302 ou CRC7400)		
Conhecimentos de economia para discutir; leis de oferta e da procura; Recursos e tendências do meio rural. Demanda e procura dos produtos agropecuários e florestais; Fatores que afetam a produção; Mercado; Comercialização e; Política de preços. Juros. Crédito e Financiamento. Análise da rentabilidade econômica. Administração e Gestão Rural Simplificada. Teoria de produção. Tipologia dos Custos. Contabilidade. Principais controles: Caixa e Estoques. Depreciação e Exaustão. Comercialização; Crédito e seguro agrícola.						
CRC7614 Restauração Ambiental	Ob	36	2	CBV7315	CRC7512	
Diagnóstico da degradação ambiental em ecossistemas naturais, com enfoque para as atividades agrícolas e florestais. Princípios ecológicos para a restauração: solo, interações ecológicas e sucessão. Práticas de restauração de áreas degradadas. Legislação aplicada a recuperação e restauração ambiental.						
CRC7615 Tecnologia Agroalimentar	Ob	54	3	CRC7405	CRC7411	
Proporcionar conhecimentos sobre a agroindústria e sua importância no desenvolvimento regional, sobre as características dos alimentos e matérias primas agropecuárias, as alterações a que estão sujeitas e os métodos de conservação, bem como, as maneiras de produção de alimentos seguros.						
CRC7616 Saneamento ambiental	Ob	54	3	(CNS7615 ou CRC7402 e CRC7421)	CRC7514	
Conhecimento e conceituação das propriedades físicas, químicas e biológicas dos resíduos; conhecimentos básicos sobre operações e processos unitários; conceituação e tecnologias utilizadas para o tratamento de águas naturais e residuárias; discussão de propostas para controle e disposição de resíduos sólidos; alternativas para reciclagem de resíduos e reuso da água.						
CRC7617 Projetos em ciências rurais	Ob	144	8			(CRC7110 eh CRC7111 eh CRC7113 eh CRC7114 eh CRC7115 eh CRC7116 eh CRC7200 eh CRC7209 eh CRC7211 eh CRC7212 eh CRC7213 eh CRC7214 eh CRC7215 eh CRC7216 eh CRC7309 eh CRC7311 eh CRC7312 eh CRC7313 eh CRC7314 eh CRC7315 eh
Introdução, concepção e delineamento de um projeto em ciências rurais. Especificações do projeto. Elaboração e apresentação do projeto.						



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

CRC7316 eh
CRC7317 eh
CRC7409 eh
CRC7411 eh
CRC7412 eh
CRC7413 eh
CRC7414 eh
CRC7415 eh
CRC7416 eh
CRC7509 eh
CRC7511 eh
CRC7512 eh
CRC7513 eh
CRC7514 eh
CRC7515 eh
CRC7516 eh
CRC7517)

7ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
AGC7706	Melhoramento Vegetal	Ob	54	3	AGC7211	(CRC7311 eh CRC7416)
EFL7601	Anatomia e Identificação de Madeiras	Ob	54	3	CBV7303	CRC7414
EFL7602	Dendrologia	Ob	54	3	CBV7302	CRC7212
EFL7603	Sementes e Viveiros Florestais	Ob	54	3	CBV7304	CRC7515
EFL7604	Dendrometria	Ob	54	3	CBV7305	CRC7511
EFL7605	Biogeografia	Ob	36	2	CBV7108	CRC7111
EFL7606	Química da Madeira	Ob	54	3	CNS7606	CRC7114



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

Conceito de SIG, estrutura, operações e aplicações; Estruturas de Dados Digitais: modelos vetorial e matricial. Bancos de Dados Convencionais e Geográficos. Modelagem, Armazenamento e Manipulação de Dados. Consulta e Análise Espacial. Mapeamento Digital. Sistemas aplicativos: Comerciais e Software Livre. Aplicações do geoprocessamento nas Ciências Rurais.

EFL7607 Sistemas de Informações Geográficas Ob 54 3 CBV7205 CRC7513

8ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
------------	------	-----	-------	--------------	---------------	----------

Leis da Termodinâmica e unidades de medida de energia. Fontes de energia renováveis e não renováveis. Matriz energética Brasileira. Agrocombustíveis. epidemiologia, sistemas de previsão de doenças. Controle de doenças pós-colheita. Manejo integrado de pragas e doenças. Controle biológico. Agrotóxicos. Características dos principais fungicidas e inseticidas. Toxicologia humana e do ambiente. Legislação fitossanitária. Receituário agrônomo. Tecnologia de aplicação de agroquímicos e produtos naturais.

AGC7709 Bioenergia Ob 54 3 AGC7132 (CRC7114 eh CRC7412)

Métodos e estratégias de controle de populações de pragas. Princípios de controle de doenças de plantas, ciclo de relações patógeno-hospedeiro, Métodos de amostragem florística e fitossociológica de comunidades vegetais. Técnicas de coleta, herborização e identificação de amostras vegetais. Descrição e análise da composição florística e estrutura fisionômica da vegetação. Sistemas de classificação e nomenclatura da vegetação. Índices fitossociológicos.

AGC7712 Manejo Integrado de Pragas e Doenças Ob 36 2 AGC7221 (CRC7415 eh CRC7517)

Métodos de amostragem florística e fitossociológica de comunidades vegetais. Técnicas de coleta, herborização e identificação de amostras vegetais. Descrição e análise da composição florística e estrutura fisionômica da vegetação. Sistemas de classificação e nomenclatura da vegetação. Índices fitossociológicos.

EFL7608 Fitossociologia Ob 54 3 CBV7306 EFL7604

Causas e agentes da biodeterioração da madeira (agentes físicos, mecânicos, químicos e biológicos). Ataque a madeira por insetos. Meios de controle. Preservativos de Madeira (Oleossolúveis e Hidrossolúveis). Tipos de substâncias Ignífugas e métodos de aplicação. Fatores que influenciam no tratamento preservativo. Métodos de tratamento de madeiras (artesanal e industrial). Avaliação do tratamento preservativo (penetração e retenção). Pátio de secagem, Depósito de madeira tratada, Unidade de tratamento. Sistemas de transporte. Aspectos econômicos do tratamento preservativo.

EFL7609 Biodeterioração e Conservação da Madeira Ob 36 2 CBV7307 (CRC7411 eh CRC7415 eh EFL7601)

Normalização técnica. Propriedades físicas, mecânicas, térmicas, elétricas e acústicas da madeira. Avaliação tecnológica da madeira. Instrumentos de medição. Máquinas universais de ensaio, ensaios e inspeção.

EFL7610 Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira Ob 54 3 CBV7308 EFL7601

Definição e tipos de inventários florestais. Teoria, métodos e processos de amostragem. Estruturação, processamento dos dados e elaboração de relatório de inventário florestal. Legislação aplicada a inventários florestais.

EFL7611 Inventário Florestal Ob 54 3 CBV7313 EFL7604

O setor florestal brasileiro e mundial. Demanda e oferta de produtos florestais. Contabilidade da atividade florestal. Estudo dos custos na empresa florestal. Formação da renda na atividade florestal. Análise econômica de investimentos florestais. Classificação dos recursos naturais. Valoração, produção e comercialização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros. Mercado de bens e serviços ambientais.

EFL7612 Economia Florestal Ob 36 2 CBV7317 CRC7613

Perícia e avaliação agroflorestal. O papel do Perito. Impactos ambientais por atividades agrícolas e florestais. Avaliação de bens rurais. Avaliação da cobertura florística natural. Elaboração de laudo pericial. Códigos: Florestas; Fauna; Pesca e Água. Leis, Decretos e Portarias que envolvem direta ou indiretamente o uso de recursos naturais. Técnicas de geoprocessamento e cartografia digital aplicados aos trabalhos de perícias e avaliações agrícolas e florestais. Responsabilidade social e ambiental.

EFL7613 Avaliação e Perícia Ob 54 3 CBV7318

Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF). Ecologia dos sistemas agroflorestais. Dinâmica temporal e espacial de SAFs. Implantação e manejo de SAFs. Dimensões sociais e econômicas dos SAFs. Legislação aplicada aos SAFs.

EFL7616 Sistemas Agroflorestais Ob 36 2 CBV7319 CRC7509



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

9ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
AGC7716 Extensão Rural	Ob	36	2	CNS7716	CRC7409	
AGC7718 Gestão e Marketing Agrário	Ob	36	2	CNS7718	EFL7612	
EFL7614 Prevenção e Controle de Incêndios Florestais	Ob	36	2	CBV7316	CRC7513	
EFL7615 Manejo de Bacias Hidrográficas	Ob	36	2	CBV7206	(CRC7313 eh EFL7607)	
EFL7617 Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais	Ob	54	3	CBV7320	(CRC7213 eh EFL7610)	
EFL7619 Manejo Florestal	Ob	72	4	CBV7321	(CRC7511 eh EFL7611 eh EFL7612)	
EFL7620 Serraria e Secagem de Madeira	Ob	54	3	CBV7314	EFL7610	
EFL7622 Mecanização e Colheita de Florestal	Ob	36	2	CBV7312	CRC7511	
EFL7623 Planejamento de TCC	Ob	18	1	CBV7323		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitiba]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

10ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
------------	------	-----	-------	--------------	---------------	----------

Experiência pré-profissional relativa aos conteúdos ministrados ao longo do curso e na área de atuação do Engenheiro Florestal com a consolidação e articulação das competências estabelecidas. Os procedimentos relativos do estágio supervisionado obrigatório deverão seguir as normas do estágio estabelecidas pela UFSC.

EFL7624	Estágio Curricular Supervisionado	Ob	198	11	CBV7324	EFL7623
----------------	--	----	-----	----	---------	---------

Elaboração e organização do TCC realizados a partir de atividades de pesquisa e ou extensão. Estas atividades, objeto de estudo do TCC, também poderão ser aquelas realizadas durante o estágio supervisionado.

EFL7625	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	Ob	36	2	CBV7325	EFL7623
----------------	---	----	----	---	---------	---------

Disciplinas Optativas do Curso de Graduação em Engenharia Florestal

Carga mínima obrigatória: 144 horas-aula (120 horas), somente para alunos que ingressaram por meio de transferência externa e que não cumpriram a carga horária mínima obrigatória de optativas para integralização do Bacharelado em Ciências Rurais.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
------------	------	-----	-------	--------------	---------------	----------

Introdução. Princípios de Hidrostática e Hidrodinâmica. Condutos forçados. Perdas de carga. Instalações de recalque. Noções sobre golpe de ariete. Condutos livres. Canais fechados e abertos. Energia específica. Bombas e Adutoras por recalque. Remanso. Ressalto hidráulico. Medidores de velocidade e vazão.

AGC7702	Hidráulica	Op	36	2		(CRC7113 e CRC7313)
----------------	-------------------	----	----	---	--	------------------------

Importância econômica e social, origem, botânica, cultivares, exigências climáticas, propagação, nutrição, tratamentos culturais, elaboração e execução de projetos, colheita e comercialização das principais espécies ornamentais. Plantas nativas com potencial ornamental.

AGC7707	Fitofisionomia Paisagística	Op	36	2		CRC7515
----------------	------------------------------------	----	----	---	--	---------

Conceitos Básicos da Relação Solo-Água-Planta. Métodos de Manejo da Irrigação. Hidráulica de Linhas de Irrigação Pressurizadas. Métodos de Irrigação. Pressurizados (Aspersão e localizada). Irrigação por Superfície: (Inundação e Sulcos). Drenagem.

AGC7711	Irrigação e Drenagem	Op	54	3		AGC7702
----------------	-----------------------------	----	----	---	--	---------

Conceitos sobre sistemas de informações geográficas, cartografia digital e tecnologias de sensoriamento remoto aplicados no contexto da engenharia florestal. Princípios físicos. Técnicas de extração de informações por análise visual e processamento digital. Principais sensores em órbita e suas características e aplicabilidade na engenharia florestal. Extração de atributos das imagens digitais para geração de produtos. Operação e análise de dados e informações. Geração de dados temáticos. Operações de análises geográficas. Saída de dados.

AGC7732	Geoprocessamento	Op	54	3		
----------------	-------------------------	----	----	---	--	--

Ecologia, reprodução e cultivo de espécies não madeiras; aspectos etnobiológicos aplicados ao uso sustentado de recursos não-madeiros; ferramentas participativas aplicadas a análise de uso e conservação de produtos não madeiros; Tipos de produtos; valor econômico e benefício familiar; condução e manejo em áreas naturais; plano de manejo de produtos não madeiros; estudos de caso.

CBV7329	Manejo de Produtos Florestais Não Madeiros	Op	54	3		
----------------	---	----	----	---	--	--

Arborização urbana; Papel da arborização nas cidades; Inventário em áreas urbanas; Ecologia de paisagem aplicada ao planejamento de áreas urbanas; Uso de ferramentas de geoprocessamento em paisagismo urbano; Planejamento e instalação de Parques e Jardins; Manejo de podas em árvores urbanas; Espécies indicadas para arborização urbana e paisagismo. Elaboração de projetos paisagísticos e de arborização; Legislação florestal de áreas urbanas. A floresta urbana. A evolução das cidades. Os benefícios da arborização urbana (estética, climática, ambiental, fisiológica, psicológica, social e econômica). Usos da vegetação urbana: arquitetônico, estético e de engenharia - controle de erosão e ventos. Avaliação da condição de árvores urbanas. Avaliação monetária.

CBV7330	Parques e Arborização Urbana	Op	54	3		
----------------	-------------------------------------	----	----	---	--	--

Definição de agricultura familiar. História do campesinato no Brasil. Auto consumo e segurança alimentar. Agricultura familiar e Políticas Públicas. Movimentos camponeses. Agricultura familiar e mercado. Multifuncionalidade. Agricultura Familiar e sustentabilidade.

CRC7000	Agricultura Familiar	Op	54	3	(CNS7000 ou CRC7224)	
----------------	-----------------------------	----	----	---	-------------------------	--

Conceitos básicos. A importância das Florestas. Formações florestais do Brasil. O ecossistema florestal - Estrutura vertical e horizontal da floresta. Fitossociologia. Sucessão florestal. Conservação dos recursos naturais. Bases para o manejo racional de florestas.

CRC7001	Ecologia Florestal	Op	54	3	(CBV7311 ou CRC7222)	CRC7111
----------------	---------------------------	----	----	---	-------------------------	---------



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: Engenharia Florestal

Curso teórico prático que visa a avaliação dos índices reprodutivos, Nutrição e reprodução, fisiologia da reprodução em ovino e bovinos, síndrome anestro estacional e estação de monta. Programas de inseminação artificial, super-ovulação e transferência de embriões em ovino e bovinos. Manejo reprodutivo em gado de corte, manejo reprodutivo de ovinos. O ensino prático da disciplina constará de visitas a estabelecimentos agropecuários para avaliação do manejo reprodutivo.

CRC7002 Manejo Reprodutivo em Ovinos e Bovinos Op 36 2

Crescimento e desenvolvimento vegetal e sua relação com a produtividade. Elementos meteorológicos que afetam o desenvolvimento das plantas. Descrição e análise de escalas de desenvolvimento ou escalas fenológicas e da taxa de desenvolvimento de plantas agrícolas e florestais. Relação da fenologia de cada espécie aos principais fatores ecológicos que governam a taxa de desenvolvimento.

CRC7003 Tópicos Especiais em Ciências Rurais I Op 36 2

Ementa variável que pode compreender tópicos específicos de Ciências Rurais, Agronomia e Engenharia Florestal.

CRC7004 Tópicos Especiais em Ciências Rurais II Op 36 2

Caracterização de aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos, ácidos nucléicos e vitaminas em material biológico.

CRC7005 Práticas Laboratoriais de Bioquímica Op 18 1 CRC7213

Modelo atômico. Desintegração Nuclear. Radiação: conceitos, aplicações, efeitos, proteção. Eletrostática: carga elétrica, campo elétrico, potencial elétrico e circuitos elétricos simples.

CRC7006 Introdução à Eletricidade e à Física Nuclear Op 36 2 CRC7211

Conteúdos práticos de cultivo in vitro visando a micropropagação de plantas: Equipamentos básicos, organização e biossegurança laboratorial; Elaboração de soluções estoque; Composição de meios de cultura, Técnicas de extração e inoculação dos diferentes tipos de explantes; Indução por diferentes rotas da morfogênese in vitro; Biologia celular: Indução, manipulação e avaliações citoquímicas e de crescimento de linhagens celulares; Obtenção de sementes sintéticas e de unidades encapsuláveis; Biorreatores de Imersão temporária e Conservação in vitro.

CRC7007 Cultivo in vitro de plantas Op 36 2

Conceituação de impactos ambientais. Estrutura do EIA/RIMA. Caracterização dos impactos ambientais nos meios físico, biótico e sócio-econômico. Valoração e qualificação dos impactos. Medidas mitigadoras e compensatórias. Elaboração e análise dos EIA/RIMA e RAP. Política e legislação dos EIA/RIMA e RAP. Audiências Públicas. Estudos de casos de EIA/RIMA e RAP.

CRC7008 Gestão de Impactos Ambientais Op 54 3 (CNS8008 ou CRC7421)

Relações simbióticas. Evolução do parasitismo. Estudo das relações históricas entre parasito e hospedeiro. Métodos de estudo da evolução e relações históricas entre parasito-hospedeiro. Ciclos biológicos dos parasitos. Ecologia do parasitismo.

CRC7009 Biologia do Parasitismo Op 54 3

O planejamento de um projeto de negócios. Gestão de projetos: técnicas eficazes; Métodos e medidas dos trabalhos; Implantação e implementação de projetos de negócios. Administração de custos e dos prazos de implantação em projetos; Gestão da qualidade em projetos. Identificação de oportunidades de investimentos. Análise de mercado. Desenvolvimento e implementação de negócios. Teoria da localização e escala do empreendimento. Finanças de um projeto de Investimentos. Análise de sensibilidade. Empreendedorismo e inovação: liderança estratégica.

CRC7400 Formação Empreendedorial Op 51 3

Importância econômica e social do manejo de fauna silvestre. Conceitos e aspectos ecológicos aplicados ao manejo de fauna silvestre. Estudo de população e ambiente. Manejo, alimentação, reprodução, sanidade da fauna silvestre. Espécies brasileiras ameaçadas de extinção. Levantamentos faunísticos. Marcação de animais silvestres. Técnicas de manejo de fauna silvestres. Técnicas de conservação e exposição de animais silvestres. Legislação. Ambiência, instalações. Projetos técnicos.

EFL7618 Manejo de Fauna Silvestre Op 36 2

Importância econômica e social das estradas. Estradas, infra-estrutura e apoio ao desenvolvimento agrícola. Estradas para serviços de implantação de projetos agrícolas. Classificação das estradas de rodagem sob o ponto de vista político-administrativo. Reconhecimento de um traçado. Exploração topográfica clássica. Organização dos trabalhos de campo. Estudo geológico. Exploração locada. Alternativas de traçados. Projetos de estradas. Construção.

EFL7626 Estradas e Transportes Rurais Op 54 3

Introdução. Legislação. Normas técnicas de segurança do trabalho. Cadastro e estatística de acidentes do trabalho. Inspeção de segurança e investigação de acidentes. Serviços especializados (SESMT/CIPA). Arranjo físico. Máquinas e equipamentos. Equipamentos de proteção coletiva EPC e individual EPI. Proteção e combate a incêndios. Reconhecimento avaliação e controle de riscos de ambiente (Insalubridade, periculosidade). Primeiros socorros. Conforto ambiental: térmico; acústico; luminoso; normas técnicas e medições. Ergonomia.

EFL7628 Ergonomia e Segurança do Trabalho Op 36 2

Desenvolvimento de atividades de interesse do curso, em áreas relevantes da Engenharia Florestal.

EFL7629 Tópicos Especiais em Engenharia Florestal Op 36 2



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: Engenharia Florestal

EFL7631	Atividades Técnico-Científicas ou Culturais I	Op	18	1
EFL7632	Atividades Técnico-Científicas ou Culturais II	Op	18	1
EFL7633	Atividades Técnico-Científicas ou Culturais III	Op	18	1
EFL7634	Atividades Técnico-Científicas ou Culturais IV	Op	18	1
EFL7635	Programa de Intercâmbio I	Op		
EFL7636	Programa de Intercâmbio II	Op		
EFL7637	Programa de Intercâmbio III	Op		
LLE9211	Língua Espanhola I	Op	36	2
Introdução aos estudos da língua espanhola. Compreensão e produção oral e escrita: apresentação e análise dos mais diversos gêneros discursivos orais e escritos que permitam o aluno compreender e produzir textos que contemplem situações sociais da vida cotidiana e acadêmica. Informações pertinentes sobre características fonéticas, gramaticais e sociolingüísticas da língua espanhola.				
LLE9212	Língua Espanhola II (PCC 12 horas-aula)	Op	36	2
Compreensão e produção oral e escrita: apresentação e análise dos mais diversos gêneros discursivos orais e escritos que permitam o aluno compreender, produzir e traduzir textos que contemplem situações sociais da vida cotidiana e acadêmica. Informações pertinentes sobre características fonéticas, gramaticais e sociolingüísticas da língua espanhola.				
LSB7904	Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula)	Op	72	4
Desmistificação de idéias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais enquanto língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira.				



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**

Currículo: **20122**

Habilitação: **Engenharia Florestal**

DISCIPLINAS OPTATIVAS DO CURSO DE CIÊNCIAS RURAIS

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
CRC7107 Disciplina Relacional	Op	17	1			
						Características químicas e físicas das águas naturais e residuárias. Técnicas de amostragem e métodos de exames físico-químicos das águas naturais e residuárias. Características biológicas das águas naturais e residuárias. Práticas de laboratório.
CRC7203 Qualidade da Água**	Op	51	3			
CRC7206 Disciplina Relacional	Op	17	1			
CRC7210 Atividade complementar	Op	18	1			
						Interações envolvendo Ecologia, Genética, Evolução e Agricultura. Estrutura de população. Sistemas reprodutivos. Mutação, deriva genética e fluxo gênico. Seleção natural e adaptação. Ecologia Molecular e Filogenética. Hibridologia. Biogeografia. Demografia: estrutura e dinâmica populacionais. Competição, predação e parasitismo. Domesticação de plantas e animais. Origens da agricultura
CRC7221 Ecologia de populações	Op	51	3			
						Construção de contextos nos quais especificidades do conhecimento adquirem significados complementares.
CRC7306 Disciplina Relacional	Op	17	1			
CRC7310 Atividade Complementar	Op	18	1			
						Análise de Projetos de Educação Ambiental; Identificação de todas etapas para elaboração de um projeto; Elaboração de um projeto de educação ambiental; Leitura de textos, conferências e debates sobre diferentes propostas de educação ambiental; Pesquisa-intervenção e educação ambiental; Proposição de um programa de educação ambiental para uma instituição.
CRC7321 Projetos de Educação Ambiental	Op	34	2			
						Importância do reflorestamento. Propriedades anatômicas, físicas, químicas e mecânicas da madeira. Preservação. Secagem. Madeira transformada.
CRC7322 Tecnologia da Madeira	Op	34	2			
						Introdução; Sistemas de gestão de recursos hídricos no mundo; O Sistema Nacional de Recursos Hídricos; Comitês de Bacias Hidrográficas, constituição e composição; A importância da gestão de forma descentralizada, participativa, e integrada em relação aos demais recursos naturais, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das peculiaridades das bacias hidrográficas; Aspectos técnicos discutidos nas diferentes câmaras; Cobrança pelo uso água; Gestão dos recursos obtidos; Agência de Bacias Hidrográficas; Principais Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil; Potencial de prestação de serviços pelos diferentes profissionais das áreas de ciências agrárias, florestais, ambientais e biológicas.
CRC7323 Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica	Op	34	2			
						Construção de contextos nos quais especificidades do conhecimento adquirem significados complementares.
CRC7406 Disciplina Relacional	Op	17	1			
CRC7410 Atividade Complementar	Op	18	1			
CRC7510 Atividade Complementar	Op	18	1			

Observações

As disciplinas CRC7603 - Genética e CRC7311 - Genética são equivalentes para efeito de integralização no currículo 2012.2. parágrafo único do art.3º - portaria nº341/prograd/2012.

Legenda: Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente; Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto