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, conciedade 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	

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
	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 agronômica, do desenvolvimento rural e sobre as problemáticas sociais e científicas mais importantes para a formação e o exercício profissional.						
CRC7110	**Introdução as Ciências Rurais**	Ob	36	2	(CBV7301 ou CRC7100)		
	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.						
CRC7111	**Ecologia geral**	Ob	72	4	(CBV7103 ou CRC7101)		
	Funções. Limites. Continuidade. Derivadas. Estudo de funções. Aplicações das derivadas. Integral Definida. Integral Indefinida. Cálculo de Área e Volume.						
CRC7113	**Cálculo Diferencial e Integral**	Ob	90	5	(CNS7113 ou CRC7103)		
	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.						
CRC7114	**Química Orgânica**	Ob	72	4	(CNS7114 ou CRC7104)		
	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.						
CRC7115	**Produção textual**	Ob	36	2	(CNS7115 ou CRC7105)		
	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, rotíferas 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.						
CRC7116	**Zoologia Geral**	Ob	72	4	(CBV7102 ou CRC7106)		
	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 cientifico; 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.						
CRC7200	**Ética e Filosofia da Ciência**	Ob	36	2	CNS7200		

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
	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.						
CRC7209	**Biologia Celular**	Ob	72	4	(AGC7101 ou CRC7300)		
	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.						
CRC7211	**Física**	Ob	72	4	(CNS7211 ou CRC7201)		
	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 agronômico e florestal.						
CRC7212	**Botânica e Sistemática**	Ob	72	4	(CBV7105 ou CRC7404)		
	Introdução à Bioquímica; Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos, enzimas, coenzimas, vitaminas, nucleotídeos e ácidos nucléicos; Bioenergética; Metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos; Integração e regulação do metabolismo.						
CRC7213	**Bioquímica**	Ob	72	4	(CBV7104 ou CRC7301)		
	Introdução à análise química quantitativa e qualitativa. Erro e tratamento de dados analíticos. Estudo do pH. Precipitação e solubilidade. Métodos titulométricos.						
CRC7214	**Química Analítica**	Ob	72	4	(CNS7214 ou CRC7204)		
	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.						
CRC7215	**Sociologia Rural**	Ob	36	2	(CNS7215 ou CRC7205)		
	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).						
CRC7216	**Geologia e Mineralogia**	Ob	36	2	(CNS7216 ou CRC7305)		

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
	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.						
CRC7309	**Embriologia e Histologia**	Ob	54	3	CRC7320	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.						
CRC7311	**Genética**	Ob	72	4	(AGC7102 ou CRC7603)	CRC7209	
	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.						
CRC7312	**Desenho Técnico**	Ob	54	3	(CBV7201 ou CRC7102)	CRC7113	
	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.						
CRC7313	**Hidrologia**	Ob	36	2	(AGC7107 ou CRC7303)		
	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.						
CRC7314	**Estatística Básica**	Ob	72	4	(CNS7314 ou CRC7304)		
	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.						
CRC7316	**Morfofisiologia animal**	Ob	72	4	CRC7202	(CRC7209 eh CRC7213)	
	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.						
CRC7317	**Climatologia e Meteorologia**	Ob	36	2	(AGC7103 ou CRC7303)	CRC7211	
	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.						
CRC7417	**Propriedades físicas e químicas dos solos**	Ob	54	3	AGC7105	CRC7214	

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. Microrganismos de interesse ecológico e econômico. Mecanismos de ação e interação entre os microrganismos 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	

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
	Formas de agricultura, convencional e agroecológica, princípios, evolução, práticas adotadas, resultados, problemas. Princípios ecológicos na agricultura: dinâmica de nutrientes, da água e da energia, biologia do solo, biodiversidade. Base ecológica do manejo de pragas e doenças. Ecologia do manejo de ervas daninhas. A ciclagem de nutrientes no agroecossistema através de adubação verde e da compostagem. Tecnologias agroecológicas. Manejo sustentável do solo: cultivo em faixas, cordões de contorno, cultivo mínimo, plantio direto, "mulching". Modelos alternativos de agricultura: orgânica, biodinâmica, natural. Introdução a produção agroecológica específica em olerícolas, frutíferas, cereais e pastagens e sistemas agroflorestais.						
CRC7509	**Agroecologia**	Ob	54	3	(AGC7128 ou CRC7220)	CRC7111	
	Caracterização e histórico da exploração das florestas regionais. Fitogeografia. Dendrometria e Inventário Florestal. Implantação e manejo econômico de florestas plantadas de essências nativas e exóticas. Manejo de florestas para produção de madeira e produtos florestais não-madeireiros. Elaboração de projetos de manejo de espécies e ecossistemas florestais. Legislação Florestal.						
CRC7511	**Silvicultura**	Ob	54	3	(CBV7310 ou CRC7501)	CRC7414	
	Qualificação, funções, valoração e perda da biodiversidade. Glossário e conceitos sobre recursos biológicos e recursos genéticos. A convenção sobre a diversidade biológica (CDB) e outros acordos e convenções e seus impactos sobre os recursos genéticos (RGs). Uso, conservação e manejo de Recursos Genéticos. Mudanças climáticas e biodiversidade. Biodiversidade, agricultura e sustentabilidade. Agrobiodiversidade e conhecimento tradicional. Abordagens baseadas na legislação sobre a conservação e uso dos RGs. Coleta e caracterização de RGs.						
CRC7512	**Conservação e Uso da Biodivesidade**	Ob	54	3	AGC7118	CRC7414	
	Limites e divisão da topografia. Sistemas de Referência; Projeções Cartográficas. Métodos e Medidas de Posicionamento Geodésico; Planimetria. Altimetria. Equipamentos topográficos. Desenho Topográfico; Introdução e conceitos da Topografia aplicada ao Georreferenciamento; Normas técnicas aplicadas ao Georreferenciamento; Coleta de dados e Levantamento de campo: por técnicas convencionais e por GNSS; Tratamento de dados: noções sobre Ajustamentos Estatísticos; Elaboração de peças técnicas; Relatório técnico; Monografia do marco geodésico.						
CRC7513	**Topografia e georreferenciamento**	Ob	72	4	(CBV7203 ou CRC7503)	CRC7312	
	Energia, desenvolvimento e poluição; aspectos físicos e químicos da poluição dos ambientes aquáticos e terrestres; poluição atmosférica; quimiodinâmica dos poluentes no ambiente; variáveis de interesse na avaliação e monitoramento do ambiente; critérios e padrões de qualidade da água e do ar; introdução aos sistemas convencionais e alternativos de tratamento e controle da poluição.						
CRC7514	**Poluição ambiental**	Ob	54	3	CNS7514	CRC7214	
	Reprodução sexuada e assexuada de plantas: Formação, maturação e composição das sementes. Dormência e Germinação. Princípios de conservação e armazenamento de sementes. Propagação assexuada: Metodologias e Instalações para reprodução de plantas hortícolas e arbóreas. Composição de Substratos e Acondicionamento das mudas.						
CRC7515	**Reprodução vegetal**	Ob	54	3		CRC7414	
	Bases conceituais úteis para a Fertilidade do Solo. Acidez do solo e calagem. Biogeoquímica do fósforo, potássio, nitrogênio e enxofre. Dinâmica dos micronutrientes, do cálcio e do magnésio. Adubação orgânica. Introdução ao estudo da biologia do solo. Artrópodes do solo. Aracnídeos e Miriápodos. Nematóides não fitogênicos. Moluscos, Crustáceos e outros organismos do solo. Oligoquetas e Biodiversidade.						
CRC7516	**Biologia e fertilidade dos solos**	Ob	54	3	AGC7209	(CRC7411 eh CRC7417)	
	Histórico e importância, conceitos e diagnose de doenças de plantas. Sintomatologia. Etiologia. Micologia. Bacteriologia. Virologia. Nematologia. Variedades dos agentes Fitopatológicos. Resistência das plantas a doenças. Epidemiologia. Doenças típicas causadas por Fungos, Bactérias, Vírus e Nematóides. Métodos de controle de doenças de plantas.						
CRC7517	**Fitopatologia**	Ob	72	4	AGC7210	(CRC7114 eh CRC7411)	

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
	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.						
CRC7609	**Aquicultura**	Ob	54	3			
	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.						
CRC7611	**Biotecnologia**	Ob	54	3	AGC7112	CRC7311	
	Resistência dos materiais; estudo dos materiais, dos elementos estruturais e partes complementares de uma edificação; montagem de projetos de edificações.						
CRC7612	**Construções rurais**	Ob	54	3	CBV7204	CRC7513	
	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.						
CRC7613	**Economia e administração rural**	Ob	72	4	(CNS7613 ou CRC7302 ou CRC7400)		
	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.						
CRC7614	**Restauração Ambiental**	Ob	36	2	CBV7315	CRC7512	
	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.						
CRC7615	**Tecnologia Agroalimentar**	Ob	54	3	CRC7405	CRC7411	
	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.						
CRC7616	**Saneamento ambiental**	Ob	54	3	(CNS7615 ou CRC7402 eh CRC7421)	CRC7514	
	Introdução, concepção e delineamento de um projeto em ciências rurais. Especificações do projeto. Elaboração e apresentação do projeto.						
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	

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
	Objetivos e conceitos. Origem e Evolução de Plantas Cultivadas. Conservação de germoplasma. Sistemas de Reprodução de Plantas Cultivadas. Estrutura Genética de Populações. Bases Genéticas dos Caracteres Qualitativos e Quantitativos. Métodos de Seleção de Plantas Autógamas e Alógamas (anuais e perenes). Interação Genótipo e Ambiente. Genética da resistência a pragas e moléstias.						
AGC7706	**Melhoramento Vegetal**	Ob	54	3	AGC7211	(CRC7311 eh CRC7416)	
	Constituição anatômica do meristema apical e câmbio. Crescimento secundário das plantas vasculares. Estruturas anatômicas macroscópicas e microscópicas do lenho de coníferas e folhosas. Estruturas anatômicas microscópicas de monocotiledôneas (bambus e palmeiras). Características organolépticas da madeira. Técnicas anatômicas de identificação de madeiras.						
EFL7601	**Anatomia e Identificação de Madeiras**	Ob	54	3	CBV7303	CRC7414	
	Introdução a dendrologia. Conceito, classificação e nomenclatura de árvore. Terminologia e características dendrológicas. Metodologias em estudos dendrológicos. Herbário florestal. Fenologia florestal. Conceitos sobre arquitetura de espécies arbóreas. Arboretos e parques fenológicos. Levantamentos dendrológicos. Gimnospermas produtoras de madeira e ornamentais. Angiospermas arbóreas de interesse florestal. Distribuição geográfica de espécies arbóreas.						
EFL7602	**Dendrologia**	Ob	54	3	CBV7302	CRC7212	
	Fisiologia e bioquímica da formação e maturação de sementes florestais. Dormência, germinação, deterioração e vigor das sementes. Princípios de conservação e armazenamento de sementes. Colheita, secagem, beneficiamento, armazenamento, análises de sementes florestais. Pragas e doenças de sementes Florestais. Conceituação e tipos de viveiros, critérios para implantação do viveiro, infra-estrutura de viveiros de espécies florestais, insumos necessários para a produção no viveiro (substratos e recipientes); seqüência operacional de atividades no viveiro, elaboração de projetos de viveiros florestais. Legislação aplicada à coleta de sementes e produção de mudas.						
EFL7603	**Sementes e Viveiros Florestais**	Ob	54	3	CBV7304	CRC7515	
	Conceitos, mediação dos diâmetros, medição das alturas, determinação e estimativa na área basal, volumetria, forma da árvore. Cubagem rigorosa de troncos. Equações de volume e biomassa. Tabelas e modelos volumétricos. Relação hipsométrica. Modelos matemáticos para estimativas. Aplicativos computacionais.						
EFL7604	**Dendrometria**	Ob	54	3	CBV7305	CRC7511	
	Identificação e analise das áreas de distribuição dos seres vivos e interpretação dos fatores ecológicos do meio em suas inter-relações. Paleobiogeografia, Evolução e dispersão dos Hominídeos, Padrões de Distribuição das espécies: a biogeografia de ilhas e a Teoria dos Refúgios,Territórios Biogeográficos e os biomas, Distorções climáticas e os seres vivos (efeito estufa, buraco na camada de ozônio, chuva ácida). Visão retrospectiva: das paisagens vegetais terrestres, sua produtividade, ação antrópica e o despertar da consciência ecológica.						
EFL7605	**Biogeografia**	Ob	36	2	CBV7108	CRC7111	
	Composição química da madeira. Origem e classificação dos componentes da madeira. Extrativos, celulose, hemiceluloses e lignina da madeira. Extração e processamento de resinas e de óleos de essências florestais. Combustão, gaseificação e carbonização da madeira. Obtenção de celulose e papel a partir da madeira.						
EFL7606	**Química da Madeira**	Ob	54	3	CNS7606	CRC7114	

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. Análise e planejamento de sistemas eficientes de produção agrícola para a produção de Agrocombustíveis. Energia de biomassa, dejetos, algas, outros. Propriedades da madeira para energia. Processos de pirólise e carbonização. Briquetagem de biomassa para energia. Marco Regulatório e Políticas públicas. Impactos ambientais e sócio-econômicos.						
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, 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 agronômico. Tecnologia de aplicação de agroquímicos e produtos naturais.						
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 substancias 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	**Biodeteriorização 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	

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
	Extensão rural no Brasil: história e bases teóricas. Perfil e prática extensionistas. Extensão rural: prática dialógica, comunicação e metodologia. Métodos e técnicas sociais em extensão rural. Planejamento da ação extensionista, novas instancias participativas. Política Nacional de Assistência técnica e Extensão Rural.						
AGC7716	**Extensão Rural**	Ob	36	2	CNS7716	CRC7409	
	Conceitos básicos de marketing. Marketing estratégico aplicado a sistemas agroindustriais. Organização, comercialização e marketing de produtos. Cooperativas e outras organizações. Certificação de produtos. Identificação dos tipos e oportunidades de mercado. Empreendedorismo. Políticas públicas. Identificação e denominação de origem geográfica.						
AGC7718	**Gestão e Marketing Agrário**	Ob	36	2	CNS7718	EFL7612	
	Princípios da combustão. Propagação de incêndios florestais. Fatores que influem na propagação. Classificação dos incêndios. Causa dos incêndios. Comportamento do fogo. Efeitos dos incêndios. Queima controlada. Prevenção de incêndios. Índice de perigo de incêndio. Planos de proteção. Alocação de recursos. Combate aos incêndios florestais.						
EFL7614	**Prevenção e Controle de Incêndios Florestais**	Ob	36	2	CBV7316	CRC7513	
	A floresta e o ciclo hidrológico. Dinâmica da água em solos florestados. Proteção de nascentes. Importância e função das matas ciliares. Efeito do reflorestamento, desflorestamento e da exploração florestal sobre os recursos hídricos. Conceitos básicos de bacias hidrográficas. Política e legislação para manejo dos recursos da bacia hidrográfica. Uso racional dos recursos da bacia hidrográfica. Controle e produção de água em microbacias hidrográficas florestadas. Delimitação de bacias hidrográficas. Cálculo dos principais coeficientes de bacias hidrográficas.						
EFL7615	**Manejo de Bacias Hidrográficas**	Ob	36	2	CBV7206	(CRC7313 eh EFL7607)	
	Qualidade e usos da madeira. Uso de produtos não-madeiráveis. Produtos Serrados e laminados. Painéis de Madeira. Celulose e seus derivados. Resina e resinagem. Taninos, Látex, Óleos essenciais e outras substâncias extraíveis.						
EFL7617	**Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais**	Ob	54	3	CBV7320	(CRC7213 eh EFL7610)	
	Importância do manejo de florestal. Principais espécies exóticas e nativas manejadas. Análise dos processos dinâmicos: o recrutamento, o crescimento, a mortalidade. Crescimento e desenvolvimento de povoamentos florestais. Sistemas de manejo. Modelos de crescimento e produção. Manejo para fins de produção madeireira e não madeireira. Manejo de florestas voltado a múltiplos produtos. Exploração de Impacto Reduzido. Certificação e Legislação Florestal.						
EFL7619	**Manejo Florestal**	Ob	72	4	CBV7321	(CRC7511 eh EFL7611 eh EFL7612)	
	Evolução das técnicas de processamento da madeira. Tipos de serrarias. Planejamento de serrarias. Manutenção de serrarias. Classificação das toras. Técnicas de desdobro: Operações de desdobro: desdobro principal e desdobro secundário. Defeitos da madeira serrada. Métodos de secagem da madeira. Programas de secagem. Controle de qualidade na secagem de madeiras. Princípios de usinagem.						
EFL7620	**Serraria e Secagem de Madeira**	Ob	54	3	CBV7314	EFL7610	
	Planejamento de exploração e transporte florestal. Sistemas de Exploração e Transporte Florestal. Corte de Árvores. Colheita Florestal. Equipamentos e Mecanização Florestal. Carregamento e Descarregamento de madeira. Transporte Principal. Exploração Florestal de Baixo Impacto. Extração de produtos florestais não madeireiros. Análise de Produtividade. Ergonomia. Segurança do Trabalho. Abastecimento Industrial. Logística.						
EFL7622	**Mecanização e Colheita de Florestal**	Ob	36	2	CBV7312	CRC7511	
	Planejamento e organização das ações; elaboração de projetos de pesquisa, extensão e estágio; definição de metas e objetivos; revisão da produção científica; técnicas de elaboração de monografia e apresentação pública.						
EFL7623	**Planejamento de TCC**	Ob	18	1	CBV7323		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **553 - ENGENHARIA FLORESTAL [Campus Curitibanos]**
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 eh CRC7313)	
	Importância econômica e social, origem, botânica, cultivares, exigências climáticas, propagação, nutrição, tratos 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 madeireiras; aspectos etnobiológicos aplicados ao uso sustentado de recursos não-madeireiros; ferramentas participativas aplicadas a análise de uso e conservação de produtos não madeireiros; Tipos de produtos; valor econômico e benefício familiar; condução e manejo em áreas naturais; plano de manejo de produtos não madeireiros; estudos de caso.						
CBV7329	**Manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros**	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 campesinos. 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 pratico 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 morfogêsese 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. Analise 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		
	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.			
LLE9211	**Língua Espanhola I**	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.			
LLE9212	**Língua Espanhola II (PCC 12 horas-aula)**	Op	36	2
	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.			
LSB7904	**Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula)**	Op	72	4

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. paragrafo 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