

RESOLUÇÃO N° 283/2006 - CONSUNI
(Alterada pela [Resolução nº 297/2006 - CONSUNI](#))

Aprova, com alterações, o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

O Presidente do Conselho Universitário - CONSUNI da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, no uso de suas atribuições, considerando a deliberação do Plenário relativa ao Processo 2006/00002774, tomada em sessão de 08 de dezembro de 2006,

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovada a reformulação do Curso de Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC nos termos constantes do Projeto Político-Pedagógico objeto do Processo 2006/00002774, com a inclusão da disciplina LIBRAS no rol das disciplinas eletivas e alteração da carga horária da disciplina Estatística para 2 (dois) créditos de aula teórica e 1 (um) crédito de aula prática.

Art. 2º O Curso de Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC tem duração mínima de 4,5 anos (quatro anos e meio), com período de integralização de 8 (oito) anos, totalizando 4.320 (quatro mil, trezentos e vinte) horas-aula, incluídas as disciplinas obrigatórias, as disciplinas eletivas, as atividades complementares e o estágio curricular.

Art. 3º - O Curso de Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC funciona no período diurno (matutino e vespertino) e oferece 40 (quarenta) vagas semestrais.

Art. 4º A matriz curricular e o respectivo ementário das disciplinas do Curso de Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC constam do Anexo I desta Resolução.

Art. 5º - As alterações do Curso de Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC introduzidas pela presente Resolução entrarão em vigor no primeiro semestre de 2007, aplicando-se, para os alunos que ingressaram na matriz curricular anterior, os Quadros de Equivalência de Disciplinas constantes do Anexo II desta Resolução.

Art. 6º As demais normas de funcionamento do Curso de Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC constam do Projeto Político-Pedagógico objeto do Processo 2006/00002774, cuja cópia integra a presente Resolução.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Art. 8º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Florianópolis, 08 de dezembro de 2006.

Profº. Anselmo Fábio de Moraes
Presidente

ANEXO I
(Resolução 283/2006 – CONSUNI)

1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA DO CAV/UDESC:

Área	1ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Matemática	Cálculo Diferencial e Integral	4	4	*	U	4	CDI60	ENR	não
Saúde	Educação Física Curricular I	2	*	2	U	2	EF130	MRF	não
Metodologia da ciência	Epistemologia e Metodologia Científica	2	2	*	U	2	EMC30	SLS	não
Comunicação	Introdução à Agronomia	2	2	*	U	2	INTA30	SLS	não
Matemática	Matemática Básica	4	4	*	U	4	MAT60	ENR	não
Biologia	Morfologia Vegetal	6	4	2	3	10	MOR90	CFL	não
Química	Química Geral e Orgânica	4	4	*	U	4	QGO60	SLS	não
	SOMA	24				28			

Área	2ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Biologia	Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos	3	2	1	3	5	AFA45	MRF	não
Biologia	Botânica Sistemática	5	3	2	2	7	BOT75	CFL	MOR90
Expressão gráfica	Desenho Técnico	3	*	3	2	6	DES45	ENR	não
Saúde	Educação Física Curricular II	2	*	2	U	2	EF230	MRF	EF130
Estatística	Estatística	3	2	1	2	3	EST45	ENR	CDI60
Física	Física	4	3	1	3	6	FIS60	ENR	CDI60
Química	Química Analítica	4	2	2	3	8	QUI60	SLS	QGO60
	SOMA	24				37			

Área	3ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Química	Bioquímica	4	4	*	U	4	BIQ60	SLS	QGO60
Solos	Ciência do Solo	4	2	2	3	8	CIS60	SLS	QGO60
Estatística	Experimentação Agrícola	3	2	1	2	4	EXP45	ENG	EST45
Genética	Genética	4	2	2	2	6	GEN60	ZOO	EST45
Máquinas Agrícolas	Mecânica, Motores e Tratores Agrícolas	3	2	1	3	5	MMA60	ENG	DES45, FIS60
Agrometeorologia	Meteorologia e Climatologia	4	4	*	U	4	MET60	ENG	FIS60
Sociologia	Sociologia Geral	2	2	*	U	2	SOG30	SLS	não
	SOMA	24				33			

Área	4ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Ecologia	Ecologia Geral e Agrícola	3	3	*	U	3	EGA45	FIT	BOT75; CIS60
Solos	Fertilidade do Solo	6	4	2	2	8	FER90	SLS	CIS60
Fisiologia	Fisiologia Vegetal	5	3	2	3	9	FIV75	FIT	MOR90; BIQ60
Solos	Gênese e Classificação do Solo	3	2	1	1	3	GCS45	SLS	QUI60
Melhoramento	Melhoramento Animal	2	2	*	U	2	MEL30	ZOO	GEN60
Mecanização	Prática de Máquinas Agrícolas	4	2	2	2	6	PMA60	ENR	MMA60
Cartografia	Topografia	6	4	2	2	8	TOP90	ENR	DES45, FIS60
	SOMA	29				39			

Área	5ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Solos	Biologia do Solo	4	2	2	2	6	BIO60	SLS	BIQ60; CIS60
Fitossanidade	Entomologia Geral	3	1	2	3	7	ETG45	FIT	EGA45
Fitossanidade	Fitopatologia Geral	3	2	1	2	4	FTG45	FIT	MOR90
Horticultura	Horticultura	2	2	*	U	2	HOR30	FIT	FIV75
Legislação	Legislação Agrária	2	2	*	U	2	LEG30	SLS	EGA45
Melhoramento	Melhoramento Vegetal	4	3	1	2	5	MEV60	FIT	GEN60; EXP45
Zootecnia	Nutrição Animal	2	2	*	U	2	NUT30	ZOO	AFA60; BIQ60
Solos	Uso e Conservação do Solo	5	3	2	2	7	UCS75	SLS	CIS60
	SOMA	25				35			

Área	6 ^a FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Zootecnia	Alimentos e Alimentação Animal	4	3	1	U	4	AAA60	ZOO	NUT30
Construções	Construções Rurais	4	2	2	2	6	COR60	ENR	FIS60, TOP90
Fitossanidade	Entomologia Agrícola	4	4	*	U	4	ETA60	FIT	ETG45
Fitossanidade	Fitopatologia Agrícola	4	3	1	2	5	FTA60	FIT	FTG45
Hidráulica	Hidráulica Agrícola	4	3	1	2	5	HDA60	ENR	TOP90
Economia	Introdução à Economia	2	2	*	U	2	IEC30	SLS	CDI60
Fitotecnia	Olericultura	4	3	1	U	4	OLE60	FIT	HOR30
Zootecnia	Técnicas de Análises Bromatológicas	3	*	3	4	12	TAB45	ZOO	NUT30
	SOMA	29				42			

Área	7 ^a FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
------	---------------------	----	-----	----	----	----	--------	-------	----------------

Meio ambiente	Avaliação de Impactos Ambientais	2	1	1	2	3	AIA30	ENR	EGA45
Fitossanidade	Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	3	2	1	3	5	BMP45	FIT	BOT75; FIS60
Zootecnia	Bovinocultura de Corte	3	3	*	U	3	BVC45	ZOO	MEL30, AAA60
Economia	Comercialização Agrícola	2	2	*	U	2	COM30	SLS	IEC30
Fitotecnia	Culturas de Inverno	3	2	1	U	3	CIN45	FIT	FIS60; ETA60; FTA60; FER90
Economia	Economia Agrícola	2	2	*	U	2	ECA30	SLS	IEC30
Zootecnia	Forragicultura	4	4	*	U	4	FOR60	ZOO	BOT75; FIV75, NUT30
Irrigação	Irrigação e Drenagem	4	3	1	U	4	IRD60	ENR	HDA60; MET60
Silvicultura	Silvicultura Geral	3	3	*	U	3	SIL45	CFL	FER90; FIS60
	SOMA	26				29			

Área	8ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Zootecnia	Avicultura	2	2	*	U	2	AVI30	ZOO	MEL30; AAA60
Comunicação	Comunicação e Extensão Rural	2	2	*	U	2	CER30	SLS	SOG30
Fitotecnia	Fruticultura	5	3	2	4	9	FRU75	FIT	FIS60; ETA60; FTA60
Fitotecnia	Gramíneas de Verão	4	3	1	U	4	GVE60	FIT	FIS60; ETA60; FTA60; FER90
Sociologia	Sociologia Rural	2	2	*	U	2	SOR30	SLS	SOG30
Zootecnia	Suinocultura	3	2	1	2	4	SUI45	ZOO	MEL30; AAA60
Tecnologia de produção	Tecnologia de Produtos Agropecuários	6	4	2	3	10	TPA90	MVT	TAB45
	SOMA	24				33			

Área	9ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Adubação	Adubação e Calagem	3	3	*	U	3	ADU45	SLS	FER90; CIN45
Zootecnia	Bovinocultura de Leite	3	2	1	U	3	BVL45	ZOO	MEL30; AAA60
Fitotecnia	Dicotiledôneas de Verão	4	3	1	U	4	DIV60	FIT	FIS60; ETA60; FTA60; FER90
Administração	Planejamento Agrícola	2	2	*	U	2	PLA30	SLS	ECA30
Fitotecnia	Tecnologia e Produção de Sementes	3	2	1	3	5	TPS45	FIT	MEV60; ETA60; FTA60
	SOMA	15				17			

Área	10ª FASE	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Profissional	Estágio Curricular Supervisionado	30	30	*	U	*	EP450	*	Conclusão todas as fases

Cr = total de créditos; **Teo** = créditos teóricos; **Pr** = créditos práticos; **NT** = número de turmas; **CD** = carga horária docente.

1.1. Resumo da distribuição da carga horária no Currículo do Curso de Graduação em Agronomia do CAV/UDESC

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORARIA	Carga horária (h)	Créditos
OBRIGATORIAS	3.300	220
CARGA HORARIA DOCENTE OBRIGATORIAS	4.395	293
ELETIVAS	270	18
ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	450	30
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	300	20
TOTAL DO CURSO	4.320	288

1.2. Disciplinas Eletivas do Curso de Graduação em Agronomia do CAV/UDESC:

Área	Eletiva	Cr	Teo	Pr	NT	CD	Código	Dept.	Pré-requisitos
Fitotecnia	Agroecologia	3	2	1	U	3	AGE45	FIT	EGA45
Agrometeorologia	Agrometeorologia	2	2	*	U	2	AGM30	ENR	MET60
Fitotecnia	Agrossilvicultura	2	2	*	U	2	AGS30	CFL	
Solos	Água no sistema solo-planta-atmosfera	2	1	1	U	2	ASS30	SLS	GCS45; MET60
Fitotecnia	Análise de Sementes	2	2	*	U	2	ANA30	FIT	FIV75
Zootecnia	Apicultura	2	2	*	U	2	API30	ZOO	AFA60
Zootecnia	Aquacultura	2	2	*	U	2	AQU30	ZOO	PIS30
Meio ambiente	Auditoria ambiental	2	2	*	U	2	AUA30	ENR	EGA45
Informática	Banco de Dados	2	1	1	U	2	BAN30	ENR	não
Biotecnologia	Biologia Molecular	2	*	2	U	2	BMO30	ZOO	BIQ60; GEN60
Zootecnia	Comportamento e bem-estar animal	2	2	*	U	2	CBE30	ZOO	AFA45
Informática	Computação Aplicada	2	*	2	3	6	CPA30	ENR	não
Construções	Conforto Térmico em Edificações para Fins Rurais	2	1	1	U	2	CTE30	ENR	MET60
Biologia	Controle Biológico	2	2	*	U	2	CBI30	FIT	ETA60
Política rural	Cooperativismo, Comercialização e Crédito Rural	2	2	*	U	2	CCC30	SLS	COM30
Zootecnia	Cunicultura	2	2	*	U	2	CNI30	ZOO	NUT30
Biologia	Dendrologia	4	4	*	U	4	DEL60	CFL	BOT75
Drenagem	Drenagem Agrícola	2	1	1	U	2	DRE30	ENR	HDA60

Zootecnia	Ecofisiologia da Produção Forrageira e Manejo do Pastejo	2	2	*	U	2	EPF30	ZOO	FOR60
Energia	Energia Alternativa	2	1	1	U	2	EAL30	ENR	HDA60
Zootecnia	Equinocultura	2	2	*	U	2	EQU30	ZOO	AFA60
Fisiologia	Fisiologia e Tecnologia Pós-Colheita	4	4	*	U	4	FTP60	FIT	FIV75
Biologia	Fitogeografia e Fitossociologia	3	3	*	U	3	FIG45	CFL	BOT75
Fitossanidade	Fitossanidade	3	2	1	U	3	FSS45	FIT	FTA60
Fitotecnia	Floricultura	2	2	*	U	2	FLO30	FIT	FIV75
Cartografia	Fotogrametria e Fotointerpretação	2	1	1	U	2	FOT30	ENR	TOP90
Fitotecnia	Fruticultura de Clima Temperado	3	3	*	U	3	FCT45	FIT	FRU75
Fitotecnia	Fruticultura Tropical	2	2	*	U	2	FTR30	FIT	FRU75
Fitotecnia	Fundamentos de Sistemas de Manejo das Plantas de Lavoura	4	4	*	U	4	FSM60	FIT	CIN45
Genética	Genética Quantitativa	3	3	*	U	3	GEQ45	ZOO	GEN60
Cartografia	Geomática Aplicada	4	2	2	U	4	GEO60	ENR	TOP90
Cartografia	Geotecnologias de Apoio à Decisão Espacial	3	2	1	U	3	GDE45	ENR	não
Zootecnia	Gerenciamento e Produção Avícola	2	2	*	U	2	GPA30	ZOO	AVI30
Zootecnia	Gerenciamento e Produção de Suínos	2	2	*	U	2	GPS30	ZOO	SUI45
Gestão ambiental	Gestão Ambiental	3	3	*	U	3	GEA45	SLS	EGA45
Hidrologia	Hidrologia	4	4	*	U	4	HDL60	ENR	EST45; MET60
Básica	Inglês I	2	2	*	U	2	IG130	FIT	não
Básica	Inglês II	2	2	*	U	2	IG230	FIT	não
Básica	Inglês III	2	2	*	U	2	IG330	FIT	não
Básica	Inglês IV	2	2	*	U	2	IG430	FIT	não
Pesquisa e Extensão	Iniciação à Pesquisa Ext. e Interdisciplinaridade	2	2	*	U	2	IPE30	SLS	EMC30
Alimentos	Laticínios	2	*	2	U	2	LTC30	MVT	TPA90
Legislação	Legislação Ambiental	2	2	*	U	2	LEG30	SLS	LEG30
Biologia	Manejo de Áreas Silvestres	3	3	*	U	3	MAS45	CFL	EGA45
Gestão ambiental	Manejo de Bacias Hidrográficas	2	1	1	U	2	MBH30	ENR	TOP90; HDA60
Solos	Manejo do Solo	3	3	*	U	3	MNS45	SLS	UCS75
Máquinas	Mecanização Agrícola	2	2	*	U	2	MEC30	ENR	PMA60
Zootecnia	Nutrição de Não Ruminantes	2	2	*	U	2	NNR30	ZOO	AAA60
Solos	Nutrição de Plantas em Cultivos Protegidos	2	1	1	U	2	NPL30	SLS	FER90
Zootecnia	Nutrição de	2	2	*	U	2	NRU30	ZOO	AAA60

	Ruminantes								
Zootecnia	Ovinocultura	2	2	*	U	2	OVI30	ZOO	MEL30; AAA60
Fitotecnia	Paisagismo e Jardinagem	2	2	*	U	2	PAI30	FIT	BOT75; DES45
Zootecnia	Piscicultura	2	2	*	U	2	PIS30	ZOO	NUT30
Fitotecnia	Produção de plantas medicinais, aromáticas e condimentares	2	2	*	U	2	PAC30		FIV75
Fitotecnia	Propagação de Frutíferas	2	2	*	U	2	PFT30	FIT	FIV75; ETA60; FTA60
Construções	Qualidade do Ar na Produção Animal	2	1	1	U	2	QAR30	ENR	MET60
Gestão ambiental	Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados	2	2	*	U	2	RED30	CFL	EGA45
Gestão ambiental	Resíduos Agrícolas, Urbanos e Industriais	3	3	*	U	3	RES30	SLS	EGA45
Solos	Rizobiologia	2	2	*	U	2	RIZ30	SLS	BIO60
Fitotecnia	Secagem e Armazenagem de Grãos Alimentícios	2	1	1	U	2	SEG30	ENR	MET60; TAB45
Manejo Florestal	Sementes e Viveiros Florestais	4	4	*	U	4	SVF60	CFL	FIV75
Irrigação	Sistemas de Irrigação	2	*	2	U	2	SIR30	ENR	IRD60
Zootecnia	Sistemas de Produção em Bovinos de Corte	2	2	*	U	2	SBC30	ZOO	BVC45
Zootecnia	Sistemas de Produção e Práticas de Manejo em Ovinos	2	2	*	U	2	SOV30	ZOO	OVI30
Sociologia	Sociologia Ambiental	2	2	*	U	2	SOA30	SLS	SOG30
Fitotecnia	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	2	*	2	U	2	TFH30	FIT	TP490
Zootecnia	Tópicos em Bovinocultura de Leite	2	*	2	U	2	TBL	ZOO	BVL45
Fitossanidade	Toxicologia e Receituário Agronômico	2	2	*	U	2	TRA30	FIT	ETA60; FTA60
	LIBRAS								

Cr = total de créditos; **Teo** = créditos teóricos; **Pr** = créditos práticos; **NT** = número de turmas.

1.3. Ementas das Disciplinas do Curso de Graduação em Agronomia do CAV/UDESC:

1.3.1. Ementas das Disciplinas Obrigatórias:

1.3.1. 1. ADUBAÇÃO E CALAGEM

Ementa: Métodos analíticos. Interpretação de análises de solo e de folhas. Curvas de resposta das plantas a nutrientes. Curvas de calibração. Aspectos econômicos da adubação. Sistemas de adubação. Recomendações de adubação e calagem para (espécies) culturas industriais e (produtoras) de grãos, raízes e tubérculos, forrageiras, frutíferas, florestais, olerícolas e ornamentais.

1.3.1. 2. ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Ementa: Estudo dos alimentos. Alimentação de bovinos de corte. Alimentação de bovinos de leite. Alimentação de suínos e aves. Elaboração de rações e suplementos. Cálculo de rações.

1.3.1. 3. ANATOMIA E FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

Ementa: Noções de: Aparelho Locomotor, Sistema Digestório, Sistema Circulatório, Sistema Genital masculino e feminino, Endocrinologia. Fisiologia da Digestão; Fisiologia Cardiovascular; Fisiologia Endócrina. Fisiologia da Reprodução: fenômenos reprodutivos.

1.3.1. 4. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Ementa: Caracterização do projeto com as informações gerais, objetivos e justificativas do projeto; diagnóstico ambiental da área de influência do projeto; análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, tanto locais como tecnológicas; definição das medidas mitigatórias e compensatórias dos impactos ambientais negativos.

1.3.1. 5. AVICULTURA

Ementa: Importância econômica da avicultura. Raças puras. Híbridos industriais. Fisiologia e anatomia. Manejo de aves de corte, de postura comercial e reprodutoras. Instalações utilizadas em avicultura. Biossegurança avícola. Ambiência. Planejamento avícola.

1.3.1. 6. BIOLOGIA E MANEJO DE PLANTAS DANINHAS

Ementa: Conceitos e biologia das plantas daninhas. Comportamento do banco de sementes no solo. Princípios de competição. Ecologia das plantas daninhas. Classificação das plantas daninhas. Princípios de erradicação, prevenção e controle.

1.3.1. 7. BIOLOGIA DO SOLO

Ementa: Trabalho em laboratório de microbiologia do solo. Formas de vida microscópicas e não microscópicas. Ciclo dos nutrientes essenciais no solo e influência na agricultura. Microrganismos e fauna edáfica na formação do solo. Condução de trabalhos na área de digestão de resíduos orgânicos como forma de saneamento.

1.3.1. 8. BIOQUÍMICA

Ementa: Introdução e importância da Bioquímica estática e dinâmica. Estudo do comportamento químico, metabólico e integração das biomoléculas: glicose, lipídeos, aminoácidos, proteína e nucleotídios.

1.3.1. 9. BOTÂNICA SISTEMÁTICA

Ementa: Sistemas de classificação. Nomenclatura botânica. Coleções botânicas. Uso e elaboração de chaves analíticas. Identificação e caracterização morfológica das principais famílias de importância econômica e ecológica.

1.3.1. 10. BOVINOCULTURA DE CORTE

Ementa: Introdução à bovinocultura de corte; raças de bovinos de corte em relação à curvas de crescimento; interação genótipo e ambiente; manejo reprodutivo aplicado; medidas de eficiência reprodutiva; sistemas de produção para a fase de cria; sistemas de criação para a fase de recria; sistemas de produção para a fase de terminação; seleção e melhoramento aplicado a gado de corte; eficiência econômica e biológica dos sistemas de produção.

1.3.1. 11. BOVINOCULTURA DE LEITE

Ementa: Sócio-economia da produção leiteira. Raças leiteiras. Exterior/conformação de bovinos de leite. Melhoramento genético de bovinos leiteiros. Sistemas de produção. Manejo e instalações para bezerras, novilhas, vacas secas e em lactação. Ordenha e qualidade do leite. Controle e gerenciamento da propriedade leiteira.

1.3.1. 12. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

Ementa: Estudo de funções. Equações e Inequações. Limite e continuidade. Conceitos. Derivadas. Técnicas de Derivação. Aplicações. Integração. Integrais indefinidas e definidas. Técnicas de integração. Aplicações: Cálculo de áreas e volumes.

1.3.1. 13. CIÊNCIA DO SOLO

Ementa: Noções gerais de geologia. Intemperismo. Constituição do solo. Minerais primários e secundários. Composição orgânica. Características químicas e físicas do solo.

1.3.1. 14. COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA

Ementa: Introdução e importância, formação dos preços agrícolas, métodos de análise da comercialização, custos, margens e markup, análise de preços, alternativas ou estratégias de comercialização, mercado físico e mercado futuro, análise de mercado, a intervenção do governo na comercialização, políticas de mercado agrícola. Políticas públicas de comercialização: política de preços mínimos, empréstimos do governo federal, contrato de opção de venda, prêmio de escoamento da produção, prêmio de risco de opção privada.

1.3.1. 15. COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO RURAL

Ementa: Extensão rural: história, princípios, filosofia e metodologia extensionista; extensão rural como processo educativo. Comunicação rural: modelos de comunicação, como utilizar os principais meios de comunicação.

1.3.1. 16. CONSTRUÇÕES RURAIS

Ementa: Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para fins rurais. Materiais e técnicas de construções. Planejamento e projeto de instalações zootécnicas e agrícolas. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro. Instalações elétricas e hidráulico-sanitárias para fins rurais.

1.3.1. 17. CULTURAS DE INVERNO

Ementa: Cereais de estação fria (trigo, aveia, cevada, centeio e triticale): importância, distribuição mundial e no Brasil. Origem e classificação botânica. Exigências climáticas e de solo. Estrutura, crescimento e desenvolvimento da planta. Preparo do solo e adubação. Semeadura. Variedades. Tratos culturais. Colheita e armazenamento. Utilização e qualidade industrial dos grãos. Demais culturas: Colza (Canola), Linho, Tremoço, Trigo Mourisco, Nabo Granífero.

1.3.1. 18. DESENHO TÉCNICO

Ementa: Material de desenho. Normas técnicas. Caligrafia técnica, linhas e escalas. Vistas ortográficas. Perspectiva axonométrica. Desenho arquitetônico. Noções de desenho elétrico, hidrossanitário e topográfico. Introdução ao desenho assistido por computador.

1.3.1. 19. DICOTILEDÔNEAS DE VERÃO

Ementa: Manejo e fisiologia das principais dicotiledôneas de verão cultivadas no sul do Brasil, entre as quais podem ser citadas a soja, feijão, batata, mandioca e algodão. Experiências de campo e atividades de pesquisa com estas culturas.

1.3.1. 20. ECOLOGIA GERAL E AGRÍCOLA

Ementa: Conceito, subdivisões e importância da Ecologia. Estudo dos ecossistemas. A energia e matéria nos sistemas ecológicos. Fatores ecológicos que afetam o crescimento e desenvolvimento dos organismos. Ecologia das populações. Ecologia das comunidades. O agroecossistema. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico.

1.3.1. 21. ECONOMIA AGRÍCOLA

Ementa: Função de custos. Custos da produção agropecuária. Administração e contabilidade rural.

1.3.1. 22. EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR I

Ementa: A consciência do corpo. Fundamentos de aptidão física relacionada à saúde. O conhecimento do corpo articulado à totalidade do processo social. Capacidade de movimentos e sentimentos nas ações humanas. Valores ético-políticos do corpo. Estilo de vida e conceito de saúde. Nutrição, peso e exercício físico. "Stress" e fadiga. Atividades práticas.

1.3.1. 23. EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR II

Ementa: Autodidaxia em atividade física; princípios básicos do condicionamento: metodologia, planejamento, prescrição, controle e avaliação da atividade física. Atividades práticas.

1.3.1. 24. ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA

Ementa: Conceitos e importância dos insetos. Métodos de controle dos insetos praga. Toxicologia dos inseticidas. Manejo integrado de pragas. Insetos praga das plantas de lavoura. Insetos praga das frutíferas e hortaliças. Insetos praga de florestais e ornamentais.

1.3.1. 25. ENTOMOLOGIA GERAL

Ementa: Posição sistemática, regras de nomenclatura, divisão do corpo do inseto, sistema circulatório, respiratório, digestivo, excretor, reprodutor, nervoso. Reprodução, metamorfose. Principais ordens: Orthoptera, Blattaria, Phasmida, Mantodea, Neuroptera, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera, Heteroptera (Hemiptera), Lepidoptera, Isoptera, Odonata. Técnicas de coleta, montagem e conservação dos insetos. Classificação de ordens e famílias.

1.3.1. 26. EPISTEMOLOGIA E METODOLOGIA CIENTÍFICA

Ementa: Natureza do conhecimento científico; o método científico; pesquisa; comunicação científica; composição, redação e editoração de trabalhos científicos.

1.3.1. 27. ESTATÍSTICA

Ementa: Estatística descritiva. Séries estatísticas. Medidas descritivas. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições teóricas, binomial, Poisson, normal. Distribuições amostrais. Distribuições quiquadrado, F e t. Estimação e teste de hipóteses. Correlação e regressão.

1.3.1. 28. EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Ementa: Conceitos básicos. Princípios. Planejamento de experimentos. Análise de resultados experimentais. Análise de variância. Testes de comparações múltiplas. Delineamento experimentais: Inteiramente casualizado, blocos ao acaso, quadrado latino. Experimentos fatoriais. Parcelas subdivididas. Tratamentos quantitativos.

1.3.1. 29. FERTILIDADE DO SOLO

Ementa: Nutrientes essenciais. Cargas elétricas no solo. Formas, transformações e reações (de adsorção e precipitação) dos nutrientes no solo. Lixiviação. Solução do solo. Mecanismos de suprimento dos nutrientes às raízes. Acidez do solo, Corretivos da acidez e calagem. Dinâmica dos elementos tóxicos. Dinâmica da matéria orgânica. Reações no solo e disponibilidade de macro e micronutrientes às plantas. Características e eficiência de fertilizantes minerais e orgânicos. Adubação foliar e fertirrigação. Dinâmica dos nutrientes em solos alagados e solos afetados por sais.

1.3.1. 30. FÍSICA

Ementa: Tratamento estatístico de Dados Experimentais. Sistemas de Unidades. Cinemática. Trabalho e Energia. Rotação. Fluidos. Termodinâmica. Eletricidade. Magnetismo.

1.3.1. 31. FISIOLOGIA VEGETAL

Ementa: Relações hídricas, fotossíntese, respiração, nutrição mineral, assimilação de nitrogênio e translocação de solutos orgânicos.

1.3.1. 32. FITOPATOLOGIA AGRÍCOLA

Ementa: Importância econômica das doenças. Sintomatologia, epidemiologia e controle das principais doenças. Controle cultural: rotação de culturas, sucessão de culturas, monocultura, época de semeadura, escolha de local para semeadura, podas, nutrição mineral, arranjo espacial de plantas, manejo de irrigação, solarização. Controle genético: resistência vertical e horizontal, quais as doenças potencialmente controladas pela resistência genética. Controle químico: tratamento de sementes, desinfestação de substratos, critérios para aplicação de fungicidas e sistemas de previsão de doenças de plantas.

1.3.1. 33. FITOPATOLOGIA GERAL

Ementa: Histórico da fitopatologia. Conceito de doença. Caracterização e posicionamento taxonômico dos agentes causais. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Principais tipos de sintomas. Processos fisiológicos envolvidos entre o ataque do patógeno e os mecanismos de defesa da planta. Princípios de epidemiologia.

1.3.1. 34. FORRAGICULTURA

Ementa: Caracterização pastoril do Estado quanto ao uso de plantas forrageiras. Adaptação climática. Valor nutritivo. Características morfológicas e fisiológicas das espécies forrageiras. Princípios de fisiologia vegetal aplicados ao manejo de pastos. Ecologia e manejo das pastagens nativas e naturais. Estabelecimento de características agronômicas das principais gramíneas e leguminosas hibernais e estivais, anuais e perenes. Adubação de plantas forrageiras. Métodos de utilização e manejo. Conservação de forragens. Plantas tóxicas: classificação, sintomatologia em animais e medidas profiláticas.

1.3.1. 35. FRUTICULTURA

Ementa: Importância econômica, social e alimentar. Exigências ecoclimáticas para cada espécie. Propagação. Produção de mudas. Poda e condução das plantas. Fitossanidade. Nutrição. Fisiologia das fruteiras. Plantio, raleio, colheita, classificação, embalagem e comercialização. Planejamento de pomar, para as culturas de macieira, pêssego, videira, citros e bananeira.

1.3.1. 36. GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

Ementa: Fatores, mecanismos e processos de formação dos solos. Características morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas das principais classes de solos no Brasil. Classificação brasileira de solos. Noções de levantamento de solos.

1.3.1. 37. GENÉTICA

Ementa: Histórico e importância da genética. As bases moleculares da herança. A mutação. As divisões celulares (mitose, meiose), a formação de gametas e a fertilização; enfatizando os mecanismos de geração de variabilidade genética. Herança citoplasmática. Herança Mendeliana de 1, 2 e n genes, suas proporções genotípicas e fenotípicas clássicas e os fatores que distorcem estas proporções (Pleiotropia, genes letais, interações gênicas, ligação gênica). Probabilidade e testes de proporções genéticas. Interações alélicas e alelismo múltiplo. Interações gênicas. Ligação gênica, permuta e mapeamento genético. Componentes da variação fenotípica. Estrutura e alterações cromossômicas. Introdução à genética quantitativa, à genética de populações e à evolução. Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo. Biotecnologia, técnicas moleculares e suas aplicações.

1.3.1. 38. GRAMÍNEAS DE VERÃO

Ementa: Manejo e fisiologia das principais gramíneas de verão cultivadas no sul do Brasil: milho, arroz, sorgo e cana-de-açúcar. Experiências de campo e atividades de pesquisa com estas culturas.

1.3.1. 39. HIDRÁULICA AGRÍCOLA

Ementa: Introdução à Hidráulica Agrícola, Hidrostática, Hidrodinâmica, Orifícios, Bocais, Tubos curtos, Sifões, Comportas, Escoamento com Carga Variável e Tempo de Esvaziamento do Reservatório de Água, Bueiros, Vertedores, Medidores de Regime Crítico, Condutos Forçados, Condutos Livres e Estruturas Hidráulicas, Bombeamento de Água Fria.

1.3.1. 40. HORTICULTURA

Ementa: Importância alimentar e econômica da horticultura. As diversas formas de exploração agrícola na horticultura. O comércio de hortaliças e flores. A tecnologia pós-colheita, o correto manuseio de hortaliças. O uso de embalagens apropriadas para colheita, transporte, estocagem e comercialização de hortaliças. A propagação de hortaliças e flores. Comparação entre os sistemas de semeadura direta e produção de mudas. Os diversos tipos de mudas. Cultivo de hortaliças em ambiente protegido. Utilização de plásticos para cobertura do solo e cobertura de abrigos. Características que diferenciam as hortaliças produzidas em ambiente protegido. Tecnologia de produção de hortaliças agroecológicas. Comparações entre hortaliças produzidas em sistemas

convencionais e agroecológicos. Técnicas e noções básicas para produzir hortaliças em ambientes ecologicamente mais equilibrados. Tecnologia de produção de hortaliças em sistemas hidropônicos.

1.3.1. 41. INTRODUÇÃO À AGRONOMIA

Ementa: Histórico e importância da Agronomia, aspectos curriculares, legislação, ética e organização profissional. Atuação e mercado de trabalho para o Engenheiro Agrônomo. Agricultura brasileira.

1.3.1. 42. INTRODUÇÃO À ECONOMIA

Ementa: Produção e renda na agricultura. Análise da oferta e da demanda. Funções de produção. Introdução à macroeconomia. Noções de renda nacional e políticas macroeconômicas. Equilíbrio de mercado.

1.3.1. 43. IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Ementa: Hidrologia. Relações solo-água-planta-atmosfera. Irrigação. Sistemas de Irrigação. Drenagem Agrícola. Sistematização de terras para irrigação e drenagem.

1.3.1. 44. LEGISLAÇÃO AGRÁRIA

Ementa: Processo legislativo no Brasil. Estatuto da Terra. Código Florestal. Imposto territorial rural. Legislação trabalhista rural.

1.3.1. 45. MATEMÁTICA BÁSICA

Ementa: Trigonometria. Matrizes e Sistemas Lineares. Vetores no Plano e no Espaço. O Ponto. A Reta. O Plano. Sistemas de Coordenadas.

1.3.1. 46. MECÂNICA DE MOTORES E MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Ementa: Fontes de energia na agricultura e seus conversores, tratores, motores, medição de potência. Lubrificantes e lubrificação. Manutenção de máquinas agrícolas. Sistema de transmissão de potência e acoplamento de equipamentos agrícolas.

1.3.1. 47. MELHORAMENTO ANIMAL

Ementa: Importância do melhoramento animal. Melhoramento zootécnico. Melhoramento de meio ambiente. Melhoramento genético. Genética quantitativa. Parâmetros genéticos (fenótipo, variabilidade, médias, herdabilidade, repetibilidade e correlações). Avaliações genéticas. Uso de ferramentas moleculares no melhoramento animal. Seleção para caracteres simples e múltiplos. Sistemas de acasalamento (complementaridade e heterose). Ganho genético aditivo.

1.3.1. 48. MELHORAMENTO VEGETAL

Ementa: Conceitos e objetivos do melhoramento vegetal. Evolução das plantas cultivadas. Variabilidade Genética. Centros de Origem e Diversidade. Conservação de germoplasma. Sistemas de reprodução das plantas e suas implicações no melhoramento de plantas. Bases genéticas do melhoramento de plantas. Melhoramento de plantas autógamas. Melhoramento de plantas alógamas. Tópicos complementares.

1.3.1. 49. METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA

Ementa: Introdução à Meteorologia. Cosmografia (Relação Terra-Sol). Fatores, elementos e fenômenos meteorológicos. A Atmosfera. Dinâmica da Atmosfera. Ciclo Hidrológico. Evapotranspiração. Clima. Mudanças climáticas globais. Relações da meteorologia com as plantas cultivadas. Observação e aplicação prática dos fenômenos agro-meteorológicos. Métodos e prática.

1.3.1. 50. MORFOLOGIA VEGETAL

Ementa: Citologia, Histologia e Organografia Vegetal. Reprodução assexuada e sexuada.

1.3.1. 51. NUTRIÇÃO ANIMAL

Ementa: Importância da Nutrição Animal e conceitos básicos. Análise química dos alimentos. Os nutrientes e sua utilização por animais ruminantes e não-ruminantes: água, carboidratos, lipídeos e

proteínas. Minerais e vitaminas: importância e principais sintomas de deficiência. O estudo do valor alimentar: consumo voluntário, digestibilidade e valor energético dos alimentos.

1.3.1. 52. OLERICULTURA

Ementa: Sistemas de produção de alho, cebola, tomate, pimentão, cenoura, beterraba, repolho, couve-flor, alface, morango, abóbora, pepino e melancia. Importância econômica e nutracêutica das hortaliças. Rentabilidade na produção de olerícolas. Produção de hortaliças para consumo in natura e para a indústria. Características de propagação das hortaliças e produção de mudas. Densidade de plantio e semeadura. Tratos culturais. Raleio de plantas em hortaliças cultivadas em alta densidade (cenoura e beterraba). Utilização de coberturas do solo e túneis plásticos. Sistemas de tutoramento. Podas. Manejo de plantas espontâneas. Clima ideal para o cultivo de cada hortaliça. Sensibilidade ao fotoperíodo e ao termoperíodo. Manejo do solo em olericultura. Conceito de pré-cura, cura e dormência na conservação de bulbos. Controle de pragas e doenças em hortaliças. Identificação das causas de perdas pós-colheita em cada hortaliça.

1.3.1. 53. PLANEJAMENTO AGRÍCOLA

Ementa: Noções gerais sobre planejamento, elaboração de projetos: tipos de projeto, Etapas na elaboração de projetos, orçamentação, avaliação econômica de projetos, avaliação financeira de projetos, programação das atividades, redação e apresentação. Políticas públicas para a agricultura, Crédito rural: Conceito e objetivos, condições básicas, finalidades, linhas de crédito, PROAGRO, PRONAF.

1.3.1. 54. PRÁTICA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Ementa: Manejo do trator, máquinas implementos agrícolas para: Preparo do solo, aplicação de corretivos e fertilizantes, plantio e semeadura, pulverização, colheita de forragens e grãos. Desempenho operacional, seleção e custos operacionais das máquinas e implementos agrícolas.

1.3.1. 55. QUÍMICA ANALÍTICA

Ementa: Introdução e importância agronômica. Equilíbrio das reações químicas e comportamento ácido-base. Estudo das soluções coloidais, formação de precipitados e complexos. Determinações potenciométrica em solos. Determinações quantitativas de elementos químicos em solo por processos titulométricos, fotocolorimétrico, e por espectrofotometria de emissão e absorção atômica.

1.3.1. 56. QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA

Ementa: Tópicos principais de Química Geral e Química Inorgânica; Introdução à Química Orgânica, nomenclatura, grupos funcionais, isomerias e reações.

1.3.1. 57. SILVICULTURA GERAL

Ementa: Conceituações, aspectos ecológicos, importância econômica e evolução da silvicultura brasileira. Técnicas para a produção de sementes e mudas, implantação e manejo de (re)florestamento. Manejo para obtenção de rendimentos sustentáveis em florestas tropicais. Métodos de mensuração, exploração e aproveitamento industrial dos produtos florestais.

1.3.1. 58. SOCIOLOGIA GERAL

Ementa: Introdução à Sociologia. Noções sobre as principais teorias sociais clássicas. Noções sobre temas e abordagens sociológicas contemporâneas. Elementos de antropologia: cultura e civilização; trabalho e conhecimento; o homem e a natureza; sociedade e meio ambiente. Tópicos da realidade brasileira.

1.3.1. 59. SOCIOLOGIA RURAL

Ementa: Introdução à Sociologia Rural. Agricultura e sociedade. O modelo agrícola brasileiro: agricultura familiar, agricultura empresarial, a questão tecnológica e as políticas públicas para o meio rural. Cultura, sociedade e meio ambiente rural. A questão agrária, o desenvolvimento rural e a reforma agrária. Tópicos da realidade rural brasileira.

1.3.1. 60. SUINOCULTURA

Ementa: Introdução ao estudo da suinocultura, biossegurança na produção de suínos, sistemas de criação, tipos de produção de suínos, construções e equipamentos, raças e cruzamentos, reprodução dos suínos, manejo de leitões, matrizes e cachaços.

1.3.1. 61. TÉCNICAS DE ANÁLISES BROMATOLÓGICAS

Ementa: Amostragem, preparo e conservação dos alimentos para análise laboratorial. Uso do moinho. Classificação dos alimentos. Método de Weende: Determinação de matéria seca, matéria mineral, extrato etéreo, proteína bruta, fibra bruta e cálculo dos extractivos não nitrogenados. Método de Van Soest: determinação dos teores de fibra insolúvel em detergente neutro, fibra solúvel em detergente ácido e lignina. Quantificação dos teores de nitrogênio insolúvel em detergente neutro, nitrogênio insolúvel em detergente ácido e cálculo dos carboidratos não fibrosos. Análises físico-químicas do mel e do leite.

1.3.1. 62. TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Ementa: Composição alimentar. Microbiologia alimentar. Princípios e métodos de conservação de alimentos. Tecnologia de frutas e hortaliças. Tecnologia de produtos fermentados. Tecnologia de grãos alimentícios. Tecnologia de produtos glicídicos. Tecnologia de leite e derivados. Tecnologia de carne e derivados. Ovos; mel e pescados.

1.3.1. 63. TECNOLOGIA E PRODUÇÃO DE SEMENTES

Ementa: Sementes de qualidade. Inspeção de campos de produção de sementes. Contaminantes. Análise de germinação e pureza. Classes de sementes. Etapas de beneficiamento de sementes para diversas espécies.

1.3.1. 64. TOPOGRAFIA

Ementa: Sistemas de referência. Cartografia. Cadastro nacional de imóveis rurais. Normas técnicas. Planimetria. Altimetria georreferenciadas.

1.3.1. 65. USO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

Ementa: Fundamentos de hidrologia aplicados à conservação do solo. Mecânica de erosão hídrica do solo e fatores que a influenciam: clima, solo, topografia, cobertura e manejo do solo, práticas conservacionistas complementares. Predição de erosão hídrica do solo: Equação Universal de Perda de Solo. Sistemas de manejo e tipos de preparo do solo: preparamos convencionais de solo e preparamos conservacionistas de solo (preparo reduzido, cultivo mínimo e semeadura direta). Sistemas de cultivo do solo: rotação e sucessão de culturas. Importância e implicações econômicas e ambientais da conservação do solo. Práticas mecânicas, vegetativas ou bionômicas e práticas associadas de controle de erosão do solo. Causas da degradação e características de solos degradados. Recuperação de solos degradados.

1.3.2. Ementas das Disciplinas Eletivas:

1.3.2. 1. AGROECOLOGIA

Ementa: Introdução ao estudo da agroecologia e do agroecossistema. Balanço energético dos agroecossistemas. Ciclos e processos no agroecossistema. Sustentabilidade dos sistemas de produção agrícola. Manejo agroecológico dos sistemas de produção. Agricultura familiar. Biodiversidade, multifuncionalidade da agricultura, harmonização ecológica da atividade agropecuária.

1.3.2. 2. AGROMETEOROLOGIA

Ementa: Elementos climáticos que influem na produção vegetal. Adversidades climáticas e estratégias de manejo agrícola. Efeito estufa e possíveis consequências para a agricultura. El Niño e La Niña e suas consequências para a agricultura da região sul do Brasil.

1.3.2. 3. AGROSSILVICULTURA

Ementa: Histórico e conceitos de sistemas agroflorestais. Classificação de sistemas agroflorestais. Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. Sistemas agroflorestais no mundo. Princípios de seleção de espécies para sistemas agroflorestais. Experimentação em sistemas agroflorestais. Extensão rural em sistemas agroflorestais. Economia nos sistemas agroflorestais.

1.3.2.4. ÁGUA NO SISTEMA SOLO-PLANTA-ATMOSFERA

Ementa: Os sistemas: Introdução e definição do sistema. Água. Água no solo. O solo. Fase líquida, gasosa e sólida do solo. A planta. Princípios de anatomia vegetal. Água na planta. A atmosfera. Água na atmosfera. Os Processos: O estado da água no solo. Movimento da água. Movimento de gases no solo. O Ciclo Da Água: Infiltração e redistribuição da água no solo. Absorção de água pelas plantas. Evaporação e evapotranspiração. Desenvolvimento e significado dos déficits de água nos processos fisiológicos das plantas.

1.3.2. 5. ANÁLISE DE SEMENTES

Ementa: Análise de pureza, germinação, técnicas para determinação de vigor, determinações adicionais.

1.3.2. 6. APICULTURA

Ementa: Dar conhecimento da evolução histórica e situação atual da apicultura no Brasil; Problemas e vantagens da introdução da abelha africana. Importância econômica da apicultura; Aspectos morfológicos e Raças de Abelhas Apis mellifera; Organização e estrutura da colméia; Mel e outros importantes produtos da atividade; Instalações: Tipos de apiários, localização, equipamentos e flora apícola; Povoamento e manejo produtivo das colmérias; Alimentação; Doenças e Inimigos Naturais das Abelhas; Colheita, extração e processamento do mel.

1.3.2. 7. AQUACULTURA

Ementa: Conhecimento da situação atual de produção de peixes e organismos aquáticos; Anatomo-fisiologia dos peixes e organismos aquáticos; Principais espécies de interesse econômico, suas exigências e tecnologia de produção; Orientação e seleção de locais e construção de tanques aquícolas; Mercado e comercialização; Alimentação e nutrição de peixes e organismos aquáticos; Principais enfermidades dos organismos aquáticos; Controle e gerenciamentos de piscigranjas.

1.3.2. 8. AUDITORIA AMBIENTAL

Ementa: Definição. Vantagens e desvantagens. Critérios de auditoria ambiental. Auditoria Ambiental e Legislação. Etapas da auditoria ambiental: planejamento, preparação, aplicação, relatório, roteiro-síntese, plano de ação. Instrumentos: questionários pré-auditoria, protocolos de auditoria ambiental, check-lists de auditoria ambiental. Auditoria Ambiental compulsória.

1.3.2. 9. BANCO DE DADOS

Ementa: Introdução. Sistema de Banco de Dados. Sistema de Gerenciamento. Modelagem e estruturação de bancos de dados. Projeto aplicado. Seminários.

1.3.2. 10. BIOLOGIA MOLECULAR

Ementa: Técnicas de biologia molecular; Manipulação de ácidos nucléicos e; Aplicações da biologia molecular na pesquisa, na identificação genética, no diagnóstico de doenças e patógenos e na transformação genética.

1.3.2. 11. COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL

Ementa: Importância do Comportamento e BEA como ciência. Fundamentos do Comportamento e Bem-estar Animal. Evolução do Comportamento animal. Padrões comportamentais das espécies zootécnicas. Aprendizagem animal. Estresse e suas consequências. Indicadores fisiológicos de Estresse e BEA. Intereração Homem-animal. Transporte de animais. Ética no uso de animais. Noções de abate humanitário.

1.3.2. 12. COMPUTAÇÃO APLICADA

Ementa: Introdução, histórico e evolução dos SIG. Componentes do SIG sobre informações espaciais. Estrutura do banco de dados. Aquisição e formulação dos dados em SIG. Modelagem de dados correlacionados. Módulos de um SIG. Integração de dados de sensoriamento remoto. Conceitos de georreferenciamento. Aplicações práticas com SIG utilizando dados agroambientais. SIG como instrumento de gestão.

1.3.2. 13. CONFORTO TÉRMICO EM EDIFICAÇÕES PARA FINS RURAIS

Ementa: Processos de transferência de calor através dos materiais de construção. Geometria da insolação. Conforto térmico e controle: aplicações genéricas em edificações e específicas em instalações para animais. Instrumentação aplicada.

1.3.2. 14. CONTROLE BIOLÓGICO

Ementa: Histórico. Definições. Controle biológico. Controle biológico de ervas daninhas. Introdução de Patógenos. Fisiopatologia. Imunidade. Microorganismos associados a insetos. Doenças. Métodos de emprego de microorganismos. Viroses. Nematóides. Métodos utilizados no controle biológico. Técnicas de laboratório. Armazenamento de oatógenos. Entomofagia. Seminários. Prática laboratório.

1.3.2. 15. COOPERATIVISMO, COMERCIALIZAÇÃO E CRÉDITO RURAL

Ementa: Cooperativismo: Histórico do cooperativismo, princípios do cooperativismo, legislação cooperativista no Brasil. A empresa cooperativa na agropecuária. Comercialização: formação dos preços agrícolas, políticas de comercialização, análise de mercado, alternativas de comercialização, análise de mercado de produtos selecionados. Crédito rural: importância do crédito rural, normas do crédito rural no Brasil, elaboração de projetos de financiamento.

1.3.2. 16. CUNICULTURA

Ementa: Situação atual e Perspectivas da cunicultura. Principais raças criadas no Brasil. Instalações e manejo da criação. Alimentação. Profilaxia. Principais doenças. Manejo reprodutivo.

1.3.2. 17. DENDROLOGIA

Ementa: Definição, histórico e importância da dendrologia. Terminologia dendrológica. Coleta de material botânico arbóreo. 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.

1.3.2. 18. DRENAGEM AGRÍCOLA

Ementa: Efeitos da deficiência de Drenagem. Necessidade de Drenagem. Fundamentos de Drenagem. Movimento da água no solo. Critérios de Drenagem. Drenagem Superficial. Drenagem Subsuperficial. Sistemas de Drenagem. Equipamentos e Materiais de Drenagem. Maquinaria. Macro-Drenagem.

1.3.2. 19. ECOFISIOLOGIA DA PRODUÇÃO FORRAGEIRA E MANEJO DO PASTEJO

Ementa: Introdução ao ecossistema pastoril. A planta forrageira no sistema de produção. Fluxo de tecidos. Estratégias de perenização. Competição inter e intraespecífica. O animal no sistema de produção. Relação planta-animal-meio em ecossistemas pastoris. Aspectos relacionados à produção e utilização de forragem. Comportamento ingestivo. Estrutura do dossel, ingestão de forragem e desempenho animal. Métodos de pastejo. Suplementação x substituição de pasto em sistemas de pastejo.

1.3.2. 20. ENERGIA ALTERNATIVA

Ementa: Aproveitamento de pequenas quedas de água; máquinas e motores hidráulicos para geração de energia; energia eólica; motores eólicos para geração de energia, energia de biomassa.

1.3.2. 21. EQÜINOCULTURA

Ementa: Classificação zoológica, origem do cavalo, importância sócio-económica, idade através dos dentes, exterior do eqüino, conceitos zootécnicos, raças, pelagens, sistemas de criação de eqüinos, instalações, manejo e reprodução.

1.3.2. 22. FISIOLOGIA E TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA

Ementa: Importância de estudos na área de pós-colheita. Fisiologia do desenvolvimento pré-colheita e pós-colheita dos órgãos vegetais. Fatores ambientais e seus efeitos na fisiologia pós-colheita dos perecíveis. Desordens fisiológicas, doenças e pragas em pós-colheita. Avanços recentes na área de biologia molecular em pós-colheita. Sistemas de manuseio, armazenamento e transporte. Uso de produtos hortícolas minimamente processados.

1.3.2. 23. FITOGEOGRAFIA E FITOSSOCIOLOGIA

Ementa: Introdução à fitogeografia. Fatores ecológicos determinantes da distribuição das formações vegetais. Formações florestais do globo terrestre, Brasil e Santa Catarina: Classificação, localização, clima, fisionomia e importância econômica. Conceitos básicos de fitossociologia. Métodos de mensuração de comunidades vegetais. Distribuição de espécies e relação com fatores ambientais. Sucessão vegetal. Distúrbios em florestas naturais.

1.3.2. 24. FITOSSANIDADE

Ementa: Controle químico de doenças de plantas. Fungicidas: classificação, modo de ação, toxicologia, resistência, técnicas de aplicação e controle das principais doenças. Métodos de controle: tratamento de sementes, aplicação nos órgãos aéreos e pós-colheita, manejo em culturas de lavoura, hortaliças, flores e fruteiras.

1.3.2. 25. FLORICULTURA

Ementa: Histórico e evolução da floricultura, importância econômica e social. Pólos de produção no Brasil e mundo. Situação do mercado nacional e internacional. Principais classes de plantas ornamentais. Exigências climáticas e microambiente de cultivo comercial. Propagação de plantas ornamentais: convencional e biotecnológica. Tecnologias utilizadas no cultivo de flores e plantas ornamentais. Produção de espécies de importância comercial: a) flores de vaso; b) flores de corte; c) folhagens; d) mudas; e) sementes, f) bulbos. Substratos e embalagens. Nutrição mineral e fertirrigação. Manejo integrado de pragas e moléstias. Fisiologia e conservação de flores pós-colheita. Comercialização, transporte e embalagens. Tecnologia de conservação, armazenamento e comercialização de plantas ornamentais.

1.3.2. 26. FOTOGRAFETRIA E FOTOINTERPRETAÇÃO

Ementa: Apresentação. Objetivos. Programa. Bibliografia. Aplicações. Conceitos, Definições e Classificações Gerais. Estereoscopia. Paralaxe Estereoscópica. Determinação de Alturas. Fotointerpretação. Restituição Fotogramétrica.

1.3.2. 27. FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO

Ementa: Oportunizar aos alunos o conhecimento, compreensão e aplicação dos fundamentos teórico-práticos da exploração frutícola, relativos às culturas da ameixeira, quivizeiro, pereira, amoreira, framboesa, caquizeiro, figueira, mirtilo, tais como eco-climática, fatores edáficos, propagação, porta-enxertos, enxertia, padrões exigidos para produção e comercialização de mudas, fitossanidade, tratos culturais, entre outros; considerações gerais sobre utilização de biotecnologia e reguladores de crescimento na fruticultura; orientações para a elaboração de projetos de implantação e condução de pomares.

1.3.2. 28. FRUTICULTURA TROPICAL

Ementa: Considerações gerais e problemas específicos relativos às culturas de mamão, manga, maracujá, abacate, abacaxi, e goiaba, tais como: Importância econômica, social e alimentar eco-climática exigido para cada espécie, fatores edáficos, propagação, preparo do solo, adubação, plantio, tratos culturais e condução das plantas, frutificação, raleio, tratamentos fitossanitários, controle de doenças, pragas e ervas daninhas, colheita, classificação, embalagem e comercialização.

1.3.2. 29. FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE MANEJO DAS PLANTAS DE LAVOURA

Ementa: Princípios de fisiologia vegetal aplicados ao manejo de plantas. Inter-relacionamento entre morfologia, fisiologia e práticas culturais na expressão final do produto econômico das culturas. Apresentação de fundamentos que permitam a obtenção de alta eficiência na produção final das plantas de lavoura.

1.3.2. 30. GENÉTICA QUANTITATIVA

Ementa: Conceitos básicos de genética quantitativa, melhoramento ambiental e genético, caracteres de seleção, obtenção e dificuldades na procura de bons genótipos, componentes da variação fenotípica em organismos panmíticos, predição da média de um caráter em populações obtidas por cruzamento, endogamia, constituição genética de uma população, interação genótipo x ambiente.

1.3.2. 31. GEOMÁTICA APLICADA

Ementa: Geodésia por Satélites. Fotogrametria. Sensoriamento Remoto Orbital e Sub-orbital. Processamento, classificação e análise de imagens orbitais. Banco de Dados Geográficos.

1.3.2. 32. GEOTECNOLOGIAS DE APOIO À DECISÃO ESPACIAL

Ementa: Aspectos introdutórios. Sistema de Informação Geográfica: componentes, funcionalidades, entrada de dados, tratamento e armazenamento de dados, análise e síntese de dados, apresentação de dados, estado da arte, tendências, experiências. Laboratório de Sistema de Informação Geográfica. Sistema de Apoio à Decisão Espacial: componentes, funcionalidades, arquiteturas, propriedades e características, níveis tecnológicos, configurações específicas, estado da arte, tendências, experiências. Implantação.

1.3.2. 33. GERENCIAMENTO E PRODUÇÃO AVÍCOLA

Ementa: Manejo em climas adversos. Técnica criação aves aquáticas. Alimentação de aves. Biossegurança aplicada. Qualidade Total. Função, Missão, Processo, Macrofluxograma, Fornecedores, Clientes, Levantamento de Problemas em avicultura. Solução de Problemas. Ciclo PDCA, Gerenciamento da produção.

1.3.2. 34. GERENCIAMENTO E PRODUÇÃO DE SUÍNOS

Ementa: Viabilizar, gerenciar e analisar economicamente um Sistema de Produção de suínos, Planejamento de instalações e distribuição dos animais nas diferentes fases de produção, discutir deferentes situações em granjas visitadas para melhorar as condições de produtividade.

1.3.2. 35. GESTÃO AMBIENTAL

Ementa: Noções sobre ecologia aplicada. Definições, conceitos e termos gerais. Qualidade de vida. Ferramentas de Gestão ambiental. Normas Série ISO 14000. Produção mais limpa. Questão ambiental nas empresas. Direito do ambiente. Lei de crimes ambientais. Resoluções do CONAMA e ANVISA. Selo verde. Marketing ecológico. Auditoria ambiental.

1.3.2. 36. HIDROLOGIA

Ementa: Introdução a Hidrologia Florestal; Ciclo Hidrológico; Bacias hidrográficas; Precipitação; Evaporação e Evapotranspiração. Escoamento em Bacias Hidrográficas; Vazões Máximas e Mínimas; Água Subterrânea; Balanço Hídrico; Hidrometria.

1.3.2. 37. INGLÊS I

Ementa: Verb Study: To be, Present and Past Tense, Affirmative, Negative and Interrogative; To Have; There to be, present and Past Tense; Main verbs, Simple Present Tense, Affirmative, Negative and Interrogative; Past Tense of Regular and Irregular Verbs. Articles: Indefinite and Definitive Articles. Nouns: Plural Nouns X Plural sentences; irregular nouns. Pronouns: Subject and Object Pronouns. Translation: Texts of specific interest for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose.

1.3.2. 38. INGLÊS II

Ementa: Verb Study: Present Continuous Tense, Affirmative, Negative, Interrogative; usage's x differences with Present Simple; Future With Will, 3 forms x usage's; "Going To" Future x usage's; Infinitives and usage's; Past Continuous Tense, 3 forms and usage's x implications with Past Tense; Present Perfect Tense, 3 forms x usage's x differences with Past Tense; Past Tense, usage's and combinations with Past Tense; Tag Ending. Prepositions: most common time and place prepositions and their usage's. Adverbs: adjectives and formation of adverbs; adverbs of frequency; position of adverbs. Adjectives: position; degrees of comparison: comparative of equality; inferiority; superiority; superlatives of inferiority; superiority. Translation: texts of specific interest for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose.

1.3.2. 39. INGLÊS III

Ementa: Grammar: Possessive Adjectives x Possessive Pronouns; Demonstrative Pronouns x plural sentences; Relative Pronouns x plural sentences; Relative Pronouns and usage's; Genitive Case, common and special usage's; The use of the Definite Article, common and special usage's; Going To Past; Auxiliary Verbs: Modal verbs; short Answers; Some x Any x No and Compounds; Reflexives Pronouns; Conditional Sentences (3 models); Special Difficulties: There Is x It Is; Advise x Advice; Hope x Expect x Wait; Listen x Hear; Wear x Use; Interrogative Pronouns: common cases x watch ... for, watch ... be ... like; Shortened Clauses; Also x Too x Ether x As well; Additions. Translation: Texts on Specific interest for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose. Oral Practice: dialogues on everyday conversation and for debate os specific subjects; reading practice of texts.

1.3.2. 40. INGLÊS IV

Ementa: Grammar: "It Takes ... Took ... Will Take"; Present Perfect with For, Since, Just, Already ...; Say x Tell; Sequence of Tenses; Passive Voice, common cases; Used to ...; Would Rather x Had Better; Word Order; Too x So, Either x Neither; Special Difficulties: suffixes - full and - less; suffixes - ion, -(a) tion, - ness; False cognates; Neither ... nor x Either ... or; Suffixes - meant and ing; Experiment x experience; another/other/others; na introduction to the study of idiomatic and two-word verbs. Translation: Texts on specific for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose. Oral Pratice: dialogues on everyday conversation and for debate of specific subjects; reading practice of texts.

1.3.2. 41. INICIAÇÃO À PESQUISA, EXTENSÃO E INTERDISCIPLINARIDADE

Ementa: Produção histórico-social do conhecimento. Universidade e produção do conhecimento. Introdução ao pensamento interdisciplinar. O planejamento e a execução de trabalhos de pesquisa e extensão universitária dentro do contexto da interdisciplinaridade. A divulgação científica.

1.3.2. 42. LATICÍNIOS

Ementa: Composição do leite. Contaminações do leite. Controle de qualidade. Beneficiamentos do leite. Leite concentrado. Leite em pó. Queijos, doces de leite. Leite fermentado. Sorvetes.

1.3.2. 43. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Ementa: Evolução histórica do Direito Ambiental. O meio ambiente na legislação brasileira. Princípios fundamentais do Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Patrimônio ambiental natural.

1.3.2. 44. MANEJO DE ÁREAS SILVESTRES

Ementa: Histórico e conceitos básicos. Educação ambiental e percepção da natureza. Categorias de manejo de áreas silvestres. Planejamento de unidades de conservação. Impactos naturais e antrópicos. Legislação Brasileira aplicada. Educação e lazer em unidades de conservação. Turismo em áreas silvestres.

1.3.2. 45. MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Ementa: O solo visto como um recurso natural não renovável. A água vista como um recurso natural renovável. Bacia hidrográfica, ciclo hidrológico e conceitos fundamentais de hidrologia aplicados à conservação do solo e da água. Escoamento superficial, vazão máxima e volume total. Implicações

ambientais da falta de conservação do solo e da água. Capacidade de uso das terras. Águas subterrâneas e suas interações com as águas de superfície, solo e vegetação.

1.3.2. 46. MANEJO DO SOLO

Ementa: Caracterização edafo-climática dos ambientes tropical e subtropical. Degradação química, física e biológica de solos agrícolas. Conservação e recuperação da capacidade produtiva de solos degradados através de técnicas mecânicas e vegetativas. Plantas de cobertura e adubação verde e seu potencial de uso. Manejo da fertilidade em sistemas conservacionistas.

1.3.2. 47. MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Ementa: Energia alternativa. Tração animal. Racionalização de sistemas operacionais na agricultura. Compactação do solo. Calibração de pulverizadores. Avaliação de perdas na colheita de produtos agrícolas. Redução de energia e impactos ambientais.

1.3.2. 48. NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES

Ementa: Necessidades nutritivas e alimentação aplicada de frangos de corte, poedeiras, suínos, eqüinos e peixes. Estudo dos alimentos mais utilizados na alimentação de cada espécie. Formulação de rações.

1.3.2. 49. NUTRIÇÃO DE PLANTAS EM CULTIVOS PROTEGIDOS

Ementa: Substratos para cultivos protegidos. Soluções nutritivas: conceitos, concentrações e formulação. Adubos e sais para uso em fertiirrigação e adubação foliar. Preparo de soluções concentradas e diluições através de injetores. Controle de pH, índice salino e monitoramento nutricional de culturas em ambiente protegido. Adubação para cultivo em vasos. Atividades práticas de execução e monitoramento de nutrição de plantas em cultivos protegidos.

1.3.2. 50. NUTRIÇÃO DE RUMINANTES

Ementa: Alimentação aplicada de bovinos de corte e de bovinos leiteiros. Necessidades nutricionais. Uso de suplementos nitrogenados e energéticos. Restrições e problemas metabólicos. Valor nutritivo de silagens e pastagens cultivadas. Resposta animal à suplementação. Cálculo de dietas.

1.3.2. 51. OVINOCULTURA

Ementa: Fundamentos para produção ovina. Padrões de comportamento dos ovinos; Condições técnicas e econômicas essenciais para implantação e exploração; Principais raças e tatuagens; Manejo dos rebanhos; Calendário sanitário. Reprodução; Sistemas de Produção de lã, carne, leite e derivados; Instalações; Alimentação. Comercialização.

1.3.2. 52. PAISAGISMO E JARDINAGEM

Ementa: Plantas ornamentais de interior. Plantas ornamentais de exterior. Projeto de jardins. Paisagismo.

1.3.2. 53. PISCICULTURA

Ementa: Anatomofisiologia dos peixes; Principais espécies de interesse econômico, suas exigências e tecnologia de produção. Avaliação da capacidade produtiva da água para aumentar a produção de peixes. Aproveitamento de açudes para a produção piscícola. Principais doenças. Orientação e seleção de locais e construção de tanques aquícolas; Mercado e comercialização; Alimentação e nutrição de peixes; Principais enfermidades dos peixes; Controle e gerenciamentos de piscigranjas.

1.3.2. 54. PRODUÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES

Ementa: Reconhecimento e identificação botânica das plantas. Origem e distribuição. Aspectos de cultivo. Necessidades nutricionais. Técnicas de colheita, secagem e armazenamento.

1.3.2. 55. PROPAGAÇÃO DE FRUTÍFERAS

Ementa: Oportunizar aos alunos o conhecimento, compreensão e aplicação dos fundamentos teórico-práticos da exploração frutícola, relativos à produção de mudas de fruteiras de clima temperado, tais como eco-climática, fatores edáficos, propagação, porta-enxertos, enxertia, padrões exigidos para

produção e comercialização de mudas, fitossanidade, tratos culturais, entre outros; considerações gerais sobre utilização de biotecnologia, micropropagação, cultura de tecidos e reguladores de crescimento na fruticultura.

1.3.2. 56. QUALIDADE DO AR NA PRODUÇÃO ANIMAL

Ementa: Riscos ambientais: físicos, químicos e biológicos. Poluentes aéreos na produção animal, em fábricas de ração e em unidades de armazenamento de grãos. Riscos de exposição ocupacional aos agentes ambientais. Análise e avaliação de gases e poeira. Noções de ruído/vocalização animal. Instrumentação aplicada. Legislação brasileira.

1.3.2. 57. RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS FLORESTAIS DEGRADADOS

Ementa: Bases teóricas da recuperação e manejo de ecossistemas. Técnicas de recuperação de ecossistemas florestais. Espécies pioneiras de rápido crescimento. Leguminosas fixadoras de nitrogênio. Plantios mistos com espécies de diferentes grupos ecológicos. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

1.3.2. 58. RESÍDUOS AGRÍCOLAS, URBANOS E INDUSTRIALIS

Ementa: Estudo da caracterização e problemática dos resíduos agrícolas, urbanos e industriais. Gestão, manejo e disposição final. Potencialidade de aproveitamento.

1.3.2. 59. RIZOBIOLOGIA

Ementa: Identificação dos organismos envolvidos no processo simbiótico da fixação do N₂ (plantas e bactérias), com conhecimento aprofundado do mecanismo bioquímico, voltados para um melhor preparo para a pesquisa na área ou para a indústria na área da Biotecnologia.

1.3.2. 60. SECAGEM E ARMAZENAGEM DE GRÃOS ALIMENTÍCIOS

Ementa: Constituição e características dos grãos armazenados. Umidade de grãos e medidores. Psicrometria, termometria e gráfico psicrométrico. Equilíbrio higroscópico. Silos e técnicas no armazenamento de grãos. Secadores e secagem de grãos.

1.3.2. 61. SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS

Ementa: Morfologia, colheita, beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Testes físicos e químicos de determinação da qualidade das sementes. Vigor de sementes. Quebra de dormência. Viveiros florestais: tipos, escolha do local, preparo do canteiro. Semeadura. Repicagem. Tipos de mudas e embalagens. Poda de raízes e aérea. Densidade. Adubação. Estudos dos padrões da qualidade das mudas. Planejamento econômico do viveiro.

1.3.2. 62. SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

Ementa: Aferição de medidor de vazão de sistema de irrigação. Ensaio e estudo de bombas centrífugas de sistemas de irrigação. Ensaio e estudo de aspersores de sistemas de irrigação. Curvas características de sistemas de irrigação. Curvas características e ponto de operação de sistemas de irrigação por aspersão convencional. Instalação, operação e avaliação de sistema de irrigação por aspersão convencional. Elaboração de projetos de irrigação por aspersão convencional. Ensaio e estudo de sistema de sistema de irrigação mecanizado tipo autopropelido. Instalação, operação e avaliação de um sistema de irrigação por aspersão mecanizado tipo autopropelido. Instalação, operação e avaliação de sistemas de irrigação localizada tipo gotejamento com fertirrigação e microaspersão. Instalação, operação e avaliação de sistemas de irrigação por superfície, tipo sulco e faixas de infiltração. Manejo da irrigação.

1.3.2. 63. SISTEMAS DE PRODUÇÃO EM BOVINOS DE CORTE

Ementa: Importância econômica da bovinocultura de corte para o agro-negócio; interação genótipo e ambiente; manejo reprodutivo para diferentes sistemas de produção; medidas de eficiência reprodutiva; sistemas de produção para a fase de cria; sistemas de produção para a fase de recria; sistemas de produção para a fase de terminação; seleção e melhoramento aplicado a gado de corte; eficiência econômica e biológica dos sistemas de produção.

1.3.2. 64. SISTEMAS DE PRODUÇÃO E PRÁTICAS DE MANEJO EM OVINOS

Ementa: Comportamento ovino. Condições técnicas e econômicas essenciais para a exploração; Sistemas de produção de lã, carne, leite e derivados. Manejo reprodutivo. Manejo alimentar. Manejo sanitário.

1.3.2. 65. SOCIOLOGIA AMBIENTAL

Ementa: História da sociologia ambiental e suas diversas perspectivas, com especial foco na abordagem construtivista. Meio ambiente, tecnologia e as ciências sociais. Riscos ambientais e tecnológicos na sociedade moderna. Políticas ambientais. Fundamentos para a análise sociotécnica de controvérsias e problemas ambientais. Estudos de caso desde o ponto de vista da sociologia ambiental.

1.3.2. 66. TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Ementa: Processo de conservação. Controle de Qualidade. Legislação e elaboração de diversos produtos de frutas e hortaliças.

1.3.2. 67. TÓPICOS EM BOVINOCULTURA DE LEITE

Ementa: Qualidade do leite e fatores que afetam, avaliação genética de touros nas principais raças leiteiras, gerenciamento de propriedades leiteiras, análise de sistemas de produção de leite, planejamento da exploração leiteira, seminários sobre tópicos atuais da bovinocultura de leite.

1.3.2. 68. TOXICOLOGIA E RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

Ementa: Conceitos básicos sobre toxicologia de agroquímicos. Avaliação toxicológica de agroquímicos. Medidas gerais de proteção ao usuário e consumidor de produtos tratados com agroquímicos. Uso adequado dos agroquímicos. Recomendação para armazenagem e transporte. Proteção ao ambiente. Descarte de embalagens. Receituário agronômico.

1.3.2.69. LIBRAS.

ANEXO II
 (Resolução 283/2006 – CONSUNI)

1. Quadro de Equivalência de Disciplinas Obrigatórias do Curso de Graduação em Agronomia do CAV/UDESC:

CURRÍCULO ANTERIOR	CRÉD.	CURRÍCULO DA RESOLUÇÃO Nº 283/2006 - CONSUNI	CRÉD.
1^a fase			
Álgebra Linear Geometria Analítica	04	Matemática Básica	04
Biologia Geral	04	*****	
Botânica Sistemática	06	Morfologia Vegetal	06
Educação Física Curricular I	02	Educação Física Curricular I	02
Física	04	Física	04
Introdução à Agronomia	02	Introdução à Agronomia	02
Introdução à Computação	02	*****	
Metodologia Científica	02	Epistemologia e Metodologia Científica	02
Química Geral e Orgânica	04	Química Geral e Orgânica	04
2^a fase			
Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos	06	Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos	03
Botânica Agrícola	06	Botânica Sistemática	05
Cálculo Diferencial e Integral	04	Cálculo Diferencial e Integral	04
Desenho Técnico	04	Desenho Técnico	03
Educação Física Curricular II	02	Educação Física Curricular II	02
Estatística I	03	Estatística	03
Química Analítica	05	Química Analítica	04
Realidade Brasileira	03	*****	
3^a fase			
Bioquímica	05	Bioquímica	04
Estatística II	02	Estatística	03
Gênese, Morfologia e Classificação de Solos	06	Ciência do Solo	04
Genética	04	Gênese e Classificação do Solo	03
Mecânica, Motores e Máquinas Agrícolas	06	Genética	04
Meteorologia e Climatologia	04	Mecânica, Motores e Tratores Agrícolas	03
Sociologia Geral	04	Meteorologia e Climatologia	04
4^a fase			
Ecologia Geral e Agrícola	03	Sociologia Geral	02
Experimentação Agrícola	02	Ecologia Geral e Agrícola	03
Fertilidade do Solo I	06	Experimentação Agrícola	03
Fisiologia Vegetal	06	Fertilidade do Solo	06
Melhoramento Animal	02	Fisiologia Vegetal	05
Microbiologia do Solo	04	Melhoramento Animal	02
Prática de Máquinas Agrícolas	04	Microbiologia do Solo	04
Topografia I	05	Prática de Máquinas Agrícolas	04
Zootecnia Geral	02	Topografia	06
5^a fase		*****	

Entomologia Geral	04	Entomologia Geral	03
Fertilidade do Solo II	06	Adubação e Calagem	03
Fitopatologia Geral	04	Fitopatologia Geral	03
Melhoramento Vegetal	04	Melhoramento Vegetal	04
Nutrição Animal I	03	Nutrição Animal	02
Olericultura I	03	Horticultura	02
Técnicas de Análises Bromatológicas	03	Técnicas de Análises Bromatológicas	03
Topografia II	04	Topografia	06
Zootecnia Especial	02	*****	
6ª fase			
Economia Rural I	03	Introdução à Economia	02
Entomologia Agrícola	04	Entomologia Agrícola	04
Fitopatologia Agrícola	04	Fitopatologia Agrícola	04
Hidráulica I	04	Hidráulica Agrícola	04
Nutrição Animal II	05	Alimentos e Alimentação Animal	04
Olericultura II	04	Olericultura	04
Uso e Conservação do Solo	06	Uso e Conservação do Solo	05
7ª fase			
Agrostologia e Plantas Tóxicas	06	Forragicultura	04
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	04	Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	03
Bovinocultura de Corte	03	Bovinocultura de Corte	03
Economia Rural II	03	Economia Agrícola	02
Eqüinocultura	01	*****	
Hidráulica II	05	Irrigação e Drenagem	04
Ovinocultura	02	*****	
Plantas de Lavoura I	04	Culturas de Inverno	03
Silvicultura Geral	04	Silvicultura Geral	03
8ª fase			
Avicultura	02	Avicultura	02
Fruticultura	06	Fruticultura	05
Plantas de Lavoura II	05	Gramíneas de Verão	04
Sociologia e Extensão Rural	06	Comunicação e Extensão Rural	02
		Sociologia Rural	02
Suinocultura	03	Suinocultura	03
Tecnologia de Produtos Agropecuários	06	Tecnologia de Produtos Agropecuários	06
9ª fase			
Bovinocultura de Leite	03	Bovinocultura de Leite	03
Construções Rurais	06	Construções Rurais	04
Plantas de Lavoura III	06	Dicotiledôneas de Verão	04
Planejamento Agrícola	04	Planejamento Agrícola	02
Tecnologia e Produção de Sementes	03	Tecnologia e Produção de Sementes	03
10ª fase			
Estágio Técnico Profissional	40	Estágio Curricular Supervisionado	30
Disciplinas novas			
*****		Avaliação de Impactos Ambientais	02
*****		Comercialização Agrícola	02
*****		Legislação Agrária	02

2. Quadro de Equivalência de Disciplinas Eletivas do Curso de Graduação em Agronomia do CAV/UDESC:

CURRÍCULO ANTERIOR	CRÉD.	CURRÍCULO DA RESOLUÇÃO Nº 283/2006 - CONSUNI	CRÉD.
Agricultura Alternativa	03	Agroecologia	03
Agrometeorologia	02	Agrometeorologia	02
Análise de Sementes	02	Análise de Sementes	02
Apicultura	02	Apicultura	02
Aquacultura	02	Piscicultura	02
Banco de Dados	02	Banco de Dados	02
Computação II	02	Computação Aplicada	02
Controle Biológico de Pragas	02	Controle Biológico	02
Cooperativismo, Comercialização e Crédito Rural	02	Cooperativismo, Comercialização e Crédito Rural	02
Cunicultura	02	Cunicultura	02
Drenagem Agrícola	02	Drenagem Agrícola	02
Energia Alternativa	02	Energia Alternativa	02
Eqüinocultura	02	Eqüinocultura	02
Fisiologia e Tecnologia Pós-Colheita	04	Fisiologia e Tecnologia Pós-Colheita	04
Fitossanidade	03	Fitossanidade	03
Fotointerpretação e Fotogrametria	02	Fotointerpretação e Fotogrametria	02
Fruticultura de Clima Temperado	03	Fruticultura de Clima Temperado	03
Fruticultura Tropical	02	Fruticultura Tropical	02
Fundamentos de Sistemas de Manejo das Plantas de Lavoura	04	Fundamentos de Sistemas de Manejo das Plantas de Lavoura	04
Genética Quantitativa	03	Genética Quantitativa	03
Geotecnologia de Apoio à Decisão Espacial	03	Geotecnologia de Apoio à Decisão Espacial	03
Inglês I	02	Inglês I	02
Inglês II	02	Inglês II	02
Inglês III	02	Inglês III	02
Inglês IV	02	Inglês IV	02
Iniciação à Pesquisa, Extensão e Interdisciplinaridade	02	Iniciação à Pesquisa, Extensão e Interdisciplinaridade	02
Laticínios	02	Laticínios	02
Legislação Ambiental	02	Legislação Ambiental	02
Manejo de Bacias Hidrográficas	02	Manejo de Bacias Hidrográficas	02
Manejo de Pastagens	02	Ecofisiologia da Produção Forrageira e Manejo do Pastejo	02
Manejo do Solo	03	Manejo do Solo	03
Nutrição de Não Ruminantes	02	Nutrição de Não Ruminantes	02
Nutrição de Ruminantes	02	Nutrição de Ruminantes	02
Ovinocultura	02	Ovinocultura	02
Paisagismo e Jardinagem	02	Paisagismo e Jardinagem	02
Resíduos Agrícolas, Urbanos e Industriais	03	Resíduos Agrícolas, Urbanos e Industriais	03
Rizobiologia	02	Rizobiologia	02
Secagem e Armazenamento de Grãos Alimentícios	02	Secagem e Armazenamento de Grãos Alimentícios	02
Tecnologia de Frutas e Hortalícias	02	Tecnologia de Frutas e Hortalícias	02
Toxicologia e Receituário Agronômico	02	Toxicologia e Receituário Agronômico	02
Agricultura e Modernidade	02	*****	

Ecologia Agrícola	02	*****	
Irrigação e Drenagem	02	*****	
Programação Linear	02	*****	
Silvicultura Industrial	02	*****	
*****		Agrossilvicultura	02
*****		Água no sistema solo-planta-atmosfera	02
*****		Aquacultura	02
*****		Auditoria Ambiental	02
*****		Biologia Molecular	02
*****		Comportamento e Bem-estar Animal	02
*****		Conforto Térmico em Edificações Para Fins Rurais	02
*****		Dendrologia	04
*****		Fitogeografia e Fitossociologia	03
*****		Floricultura	02
*****		Geomática Aplicada	04
*****		Gerenciamento e Produção Avícola	02
*****		Gerenciamento e Produção de Suínos	02
*****		Gestão Ambiental	03
*****		Hidrologia	04
*****		Manejo de Áreas Silvestres	03
*****		Mecanização Agrícola	02
*****		Nutrição de Plantas em Cultivos Protegidos	02
*****		Produção de plantas medicinais, aromáticas e condimentares	02
*****		Propagação de Frutíferas	02
*****		Qualidade do Ar na Produção Animal	02
*****		Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados	02
*****		Sementes e Viveiros Florestais	04
*****		Sistemas de Irrigação	02
*****		Sistemas de Produção e Práticas de Manejo em Ovinos	02
*****		Sistemas de Produção em Bovinos de Corte	02
*****		Sociologia Ambiental	02
*****		Tópicos em Bovinocultura de Leite	02
*****		LIBRAS	