



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
ANEXOS DO PROJETO PEDAGÓGICO
AGRONOMIA

**ANEXO I
DESENHO CURRICULAR**

ÊNFASE: SEM ÊNFASE.

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
Núcleo Básico	Formação Básica	Bioquímica	60
		Ecologia	60
		Estatística	60
		Física Aplicada	45
		Física Básica	45
		Informática Aplicada	30
		Introdução à Agronomia	45
		Matemática Aplicada	60
		Matemática Básica	60
		Metodologia Científica	30
		Morfologia e Anatomia Vegetal	60
		Química Analítica	45
		Química Geral	45
		Química Orgânica	45
		Sistemática Vegetal	60
		Zoologia Agrícola	30
TOTAL DO NÚCLEO			780
Núcleo Profissional Essencial	Produção Agropecuária com enfoque agroecológico	Administração Rural	45
		Agrometeorologia e Climatologia	60
		Avaliação e Perícias de Imóveis Rurais	30
		Biologia do Solo	60
		Comunicação e Extensão Rural	45
		Construções Rurais	45
		Desenho Técnico	45
		Desenvolvimento Rural	45
		Economia Rural	45
		Entomologia Geral	60
		Ética Profissional e Legislação Agrária - Ambiental	45
		Experimentação Agrícola	60
		Física do Solo	45
		Fisiologia Vegetal	60
		Fitopatologia Agrícola	60
		Fruticultura Geral	60
		Gênese e Classificação de Solos	60
		Genética	60
		Gestão de Recursos Naturais	45
		Hidráulica Agrícola	60
Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	45		

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
		Irrigação e Drenagem	60
		Manejo de Plantas Daninhas	30
		Manejo e Conservação do Solo e Água	45
		Melhoramento de Plantas	60
		Microbiologia Agrícola	60
		Motores e Máquinas Agrícolas	60
		Paisagismo e Floricultura	45
		Sociologia Rural	30
		Tecnologia de Sementes	60
		Topografia	60
		Zootecnia Geral	45
TOTAL DO NÚCLEO			1635
Núcleo Integrador	Tecnologia aplicada à produção Agropecuária	Agroecologia	60
		Biotecnologia Agrícola	45
		Fertilidade do Solo	60
		Fisiologia e Tecnologia de Pós-Colheita	60
		Fitotecnia I	60
		Fitotecnia II	60
		Forragicultura e Pastagens	60
		Geoprocessamento e Cartografia na Agricultura	45
		Mecanização Agrícola	60
		Nutrição de Plantas	60
		Olericultura	60
		Secagem e Armazenamento de Grãos	60
		Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal	60
		Zootecnia I	60
		Zootecnia II	60
TOTAL DO NÚCLEO			870
Núcleo Profissional Específico	Formação Profissional com Enfoque Regional	Agricultura Familiar	30
		Associativismo e Cooperativismo	45
		Estágio Supervisionado Obrigatório	160
		Fruticultura Amazônica	30
		Gestão Empresarial, Marketing e Logística	45
		Laboratório de Pesquisa	30
		Manejo de Doenças de Plantas	60
		Manejo de Pragas Agrícolas	60
		Manejo e Produção Florestal	45
		Sistemas Agroindustriais	45
		Trabalho de Curso	30
TOTAL DO NÚCLEO			580
TOTAL DO NÚCLEO			

ÊNFASE: SEM ÊNFASE.

ENFASE: SEM ENFASE:			
NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
Núcleo Básico	Formação Básica	Bioquímica	60
		Ecologia	60
		Estatística	60
		Física Aplicada	45
		Física Básica	45
		Informática Aplicada	30
		Introdução à Agronomia	45
		Matemática Aplicada	60
		Matemática Básica	60
		Metodologia Científica	30
		Morfologia e Anatomia Vegetal	60
		Química Analítica	45
		Química Geral	45
		Química Orgânica	45
		Sistemática Vegetal	60
		Zoologia Agrícola	30
TOTAL DO NÚCLEO			780
Núcleo Profissional Essencial	Produção Agropecuária com enfoque agroecológico	Administração Rural	45
		Agrometeorologia e Climatologia	60
		Avaliação e Perícias de Imóveis Rurais	30
		Biologia do Solo	60
		Comunicação e Extensão Rural	45
		Construções Rurais	45
		Desenho Técnico	45
		Desenvolvimento Rural	45
		Economia Rural	45
		Entomologia Geral	60
		Ética Profissional e Legislação Agrária - Ambiental	45
		Experimentação Agrícola	60
		Física do Solo	45
		Fisiologia Vegetal	60
		Fitopatologia Agrícola	60
		Fruticultura Geral	60
		Gênese e Classificação de Solos	60
		Genética	60
		Gestão de Recursos Naturais	45
		Hidráulica Agrícola	60
		Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	45
		Irrigação e Drenagem	60
		Manejo de Plantas Daninhas	30
		Manejo e Conservação do Solo e Água	45
		Melhoramento de Plantas	60
		Microbiologia Agrícola	60
		Motores e Máquinas Agrícolas	60
		Paisagismo e Floricultura	45
		Sociologia Rural	30
		Tecnologia de Sementes	60
		Topografia	60
		Zootecnia Geral	45
TOTAL DO NÚCLEO			1635
		Agroecologia	60
		Biotecnologia Agrícola	45
		Fertilidade do Solo	60
		Fisiologia e Tecnologia de Pós-Colheita	60

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
Núcleo Integrador	Tecnologia aplicada à produção Agropecuária	Fitotecnia I	60
		Fitotecnia II	60
		Forragicultura e Pastagens	60
		Geoprocessamento e Cartografia na Agricultura	45
		Mecanização Agrícola	60
		Nutrição de Plantas	60
		Olericultura	60
		Secagem e Armazenamento de Grãos	60
		Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal	60
		Zootecnia I	60
		Zootecnia II	60
TOTAL DO NÚCLEO			870
Núcleo Profissional Específico	Formação Profissional com Enfoque Regional	Agricultura Familiar	30
		Associativismo e Cooperativismo	45
		Estágio Supervisionado Obrigatório	160
		Fruticultura Amazônica	30
		Gestão Empresarial, Marketing e Logística	45
		Laboratório de Pesquisa	30
		Manejo de Doenças de Plantas	60
		Manejo de Pragas Agrícolas	60
		Manejo e Produção Florestal	45
		Sistemas Agroindustriais	45
		Trabalho de Curso	30
TOTAL DO NÚCLEO			580
TOTAL DO NÚCLEO			

ANEXO II
CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO

ÊNFASE: SEM ÊNFASE.
TURNO: INTEGRAL

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	ALTAMIRA	Física Básica	35	10	0	0	45
	ALTAMIRA	Gênese e Classificação de Solos	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Informática Aplicada	0	30	0	0	30
	ALTAMIRA	Introdução à Agronomia	5	0	40	0	45
	ALTAMIRA	Matemática Básica	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Metodologia Científica	15	15	0	0	30
	ALTAMIRA	Morfologia e Anatomia Vegetal	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Química Geral	35	10	0	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			225	110	40		375
2 Período	ALTAMIRA	Desenho Técnico	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Física Aplicada	35	10	0	0	45
	ALTAMIRA	Matemática Aplicada	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Química Analítica	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Química Orgânica	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Sistemática Vegetal	40	20	0	0	60
	ALTAMIRA	Zoologia Agrícola	15	15	0	0	30
	ALTAMIRA	Zootecnia Geral	25	0	20	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			250	105	20		375
3 Período	ALTAMIRA	Agrometeorologia e Climatologia	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Bioquímica	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Entomologia Geral	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Estatística	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Física do Solo	5	20	20	0	45
	ALTAMIRA	Microbiologia Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Motores e Máquinas Agrícolas	30	30	0	0	60
	ALTAMIRA	Sociologia Rural	30	0	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			290	125	20		435
	ALTAMIRA	Biologia do Solo	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Ecologia	45	15	0	0	60

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
4 Período	ALTAMIRA	Experimentação Agrícola	40	20	0	0	60
	ALTAMIRA	Fisiologia Vegetal	40	0	20	0	60
	ALTAMIRA	Forragicultura e Pastagens	35	0	25	0	60
	ALTAMIRA	Genética	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Topografia	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			325	95	45		465
5 Período	ALTAMIRA	Agricultura Familiar	0	0	30	0	30
	ALTAMIRA	Economia Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Fitopatologia Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Geoprocessamento e Cartografia na Agricultura	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Hidráulica Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Mecanização Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Melhoramento de Plantas	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Nutrição de Plantas	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			285	105	30		420
6 Período	ALTAMIRA	Administração Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Comunicação e Extensão Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Fertilidade do Solo	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Fitotecnia I	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Irrigação e Drenagem	30	5	25	0	60
	ALTAMIRA	Manejo de Doenças de Plantas	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Manejo de Pragas Agrícolas	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Zootecnia I	35	0	25	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			305	95	50		450
7 Período	ALTAMIRA	Manejo de Plantas Daninhas	15	0	15	0	30
	ALTAMIRA	Construções Rurais	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Desenvolvimento Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Ética Profissional e Legislação Agrária - Ambiental	45	0	0	0	45
	ALTAMIRA	Fitotecnia II	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Fruticultura Geral	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Gestão de Recursos Naturais	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Zootecnia II	35	0	25	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			275	75	40		390

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
8 Período	ALTAMIRA	Associativismo e Cooperativismo	25	0	20	0	45
	ALTAMIRA	Fisiologia e Tecnologia de Pós-Colheita	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Fruticultura Amazônica	20	10	0	0	30
	ALTAMIRA	Gestão Empresarial, Marketing e Logística	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Laboratório de Pesquisa	0	0	30	0	30
	ALTAMIRA	Manejo e Produção Florestal	25	0	20	0	45
	ALTAMIRA	Paisagismo e Floricultura	5	0	40	0	45
	ALTAMIRA	Tecnologia de Sementes	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			195	55	110		360
9 Período	ALTAMIRA	Agroecologia	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Avaliação e Perícias de Imóveis Rurais	30	0	0	0	30
	ALTAMIRA	Biotecnologia Agrícola	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Manejo e Conservação do Solo e Água	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Olericultura	35	5	20	0	60
	ALTAMIRA	Secagem e Armazenamento de Grãos	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Sistemas Agroindustriais	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal	20	0	40	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			265	80	60		405
10 Período	ALTAMIRA	Estágio Supervisionado Obrigatório	0	160	0	0	160
	ALTAMIRA	Trabalho de Curso	15	15	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			15	175			190
CH TOTAL			2430	1020	415		3865
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							50
CH TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES FLEXIBILIZADOS							180
CH TOTAL DO CURSO							4095

ÊNFASE: SEM ÊNFASE.
TURNO: INTEGRAL

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	ALTAMIRA	Física Básica	35	10	0	0	45
	ALTAMIRA	Gênese e Classificação de Solos	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Informática Aplicada	0	30	0	0	30
	ALTAMIRA	Introdução à Agronomia	5	0	40	0	45
	ALTAMIRA	Matemática Básica	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Metodologia Científica	15	15	0	0	30
	ALTAMIRA	Morfologia e Anatomia Vegetal	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Química Geral	35	10	0	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			225	110	40		375
2 Período	ALTAMIRA	Desenho Técnico	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Física Aplicada	35	10	0	0	45
	ALTAMIRA	Matemática Aplicada	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Química Analítica	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Química Orgânica	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Sistemática Vegetal	40	20	0	0	60
	ALTAMIRA	Zoologia Agrícola	15	15	0	0	30
	ALTAMIRA	Zootecnia Geral	25	0	20	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			250	105	20		375
3 Período	ALTAMIRA	Agrometeorologia e Climatologia	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Bioquímica	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Entomologia Geral	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Estatística	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Física do Solo	5	20	20	0	45
	ALTAMIRA	Microbiologia Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Motores e Máquinas Agrícolas	30	30	0	0	60
	ALTAMIRA	Sociologia Rural	30	0	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			290	125	20		435
4 Período	ALTAMIRA	Biologia do Solo	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Ecologia	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Experimentação Agrícola	40	20	0	0	60
	ALTAMIRA	Fisiologia Vegetal	40	0	20	0	60
	ALTAMIRA	Forragicultura e Pastagens	35	0	25	0	60
	ALTAMIRA	Genética	45	15	0	0	60

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
	ALTAMIRA	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Topografia	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			325	95	45		465
5 Período	ALTAMIRA	Agricultura Familiar	0	0	30	0	30
	ALTAMIRA	Economia Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Fitopatologia Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Geoprocessamento e Cartografia na Agricultura	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Hidráulica Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Mecanização Agrícola	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Melhoramento de Plantas	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Nutrição de Plantas	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			285	105	30		420
6 Período	ALTAMIRA	Administração Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Comunicação e Extensão Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Fertilidade do Solo	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Fitotecnia I	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Irrigação e Drenagem	30	5	25	0	60
	ALTAMIRA	Manejo de Doenças de Plantas	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Manejo de Pragas Agrícolas	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Zootecnia I	35	0	25	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			305	95	50		450
7 Período	ALTAMIRA	Manejo de Plantas Daninhas	15	0	15	0	30
	ALTAMIRA	Construções Rurais	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Desenvolvimento Rural	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Ética Profissional e Legislação Agrária - Ambiental	45	0	0	0	45
	ALTAMIRA	Fitotecnia II	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Fruticultura Geral	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Gestão de Recursos Naturais	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Zootecnia II	35	0	25	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			275	75	40		390
	ALTAMIRA	Associativismo e Cooperativismo	25	0	20	0	45
	ALTAMIRA	Fisiologia e Tecnologia de Pós-Colheita	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Fruticultura Amazônica	20	10	0	0	30

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
8 Período	ALTAMIRA	Gestão Empresarial, Marketing e Logística	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Laboratório de Pesquisa	0	0	30	0	30
	ALTAMIRA	Manejo e Produção Florestal	25	0	20	0	45
	ALTAMIRA	Paisagismo e Floricultura	5	0	40	0	45
	ALTAMIRA	Tecnologia de Sementes	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			195	55	110		360
9 Período	ALTAMIRA	Agroecologia	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Avaliação e Perícias de Imóveis Rurais	30	0	0	0	30
	ALTAMIRA	Biotecnologia Agrícola	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Manejo e Conservação do Solo e Água	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Olericultura	35	5	20	0	60
	ALTAMIRA	Secagem e Armazenamento de Grãos	45	15	0	0	60
	ALTAMIRA	Sistemas Agroindustriais	30	15	0	0	45
	ALTAMIRA	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal	20	0	40	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			265	80	60		405
10 Período	ALTAMIRA	Estágio Supervisionado Obrigatório	0	160	0	0	160
	ALTAMIRA	Trabalho de Curso	15	15	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			15	175			190
CH TOTAL			2430	1020	415		3865
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							50
CH TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES FLEXIBILIZADOS							180
CH TOTAL DO CURSO							4095

ANEXO III
DISCIPLINAS OPTATIVAS

Atividades Curriculares	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Distância	CH Total
Antropologia Rural	30	15	0	0	45
Apicultura	30	30	0	0	60
Cacauicultura	30	30	0	0	60
Cafeicultura	30	15	0	0	45
Cultivo de Seringueira e Açaí	30	15	0	0	45
Cultivo em Ambiente Protegido	30	15	0	0	45
Cultura de Tecidos de Plantas	30	15	0	0	45
Empreendedorismo Rural	30	15	0	0	45
Fitorremediação	40	20	0	0	60
Fundamentos de Aquicultura e Qualidade de Pescado	30	30	0	0	60
Hidroponia	40	20	0	0	60
LIBRAS	30	15	0	0	45
Língua Inglesa Instrumental	30	15	0	0	45
Nutrição Animal	30	15	0	0	45
Olericultura II	30	15	0	0	45
Plantas Medicinais	30	15	0	0	45
Plantio Direto	30	15	0	0	45
Português Instrumental	30	15	0	0	45
Sistemas Agroflorestais	30	15	0	0	45
Taxonomia de Solos	45	15	0	0	60

**ANEXO IV
EQUIVALÊNCIA**

ATIVIDADE CURRICULAR	CODIGO	ATIVIDADE EQUIVALENTE	CH. TOTAL
Administração Rural	AG03130	Economia e Administração Rural	45
Agroecologia	AG03146	Agroecologia	45
Agrometeorologia e Climatologia	AG03098	Agrometeorologia e Climatologia	60
Avaliação e Perícias de Imóveis Rurais	AG03140	Avaliação e Perícias de Imóveis Rurais	30
Biologia do Solo	AG03111	Biologia do Solo	30
Bioquímica	AG03018	Bioquímica	60
Comunicação e Extensão Rural	AG03129	Comunicação e Extensão Rural	60
Construções Rurais	AG03045	Construções Rurais	60
Desenho Técnico	AG03104	Desenho Técnico	45
Desenvolvimento Rural	AG03147	Desenvolvimento Rural	45
Ecologia	AG03105	Ecologia	60
Economia Rural	AG03113	Introdução a Economia Aplicada	30
Entomologia Geral	AG03106	Entomologia Geral	60
Estatística	AG03107	Estatística	60
Ética Profissional e Legislação Agrária - Ambiental	AG03148	Ética e Legislação Profissional	30
	AG03051	Legislação Agrária e Ambiental	45
Experimentação Agrícola	AG03048	Experimentação Agrícola	60
Fertilidade do Solo	AG03119	Química e Fertilidade do Solo	60
Física Aplicada	AG03099	Física Aplicada	60
Física Básica	AG03090	Física Básica	60
Física do Solo	AG03108	Física do Solo	45
Fisiologia e Tecnologia de Pós-Colheita	AG03138	Tecnologia de Pós-Colheita de Frutos e Hortaliças	45
Fisiologia Vegetal	AG03023	Fisiologia Vegetal	60
Fitopatologia Agrícola	AG03021	Fitopatologia Agrícola	60
Fitotecnia I	AG03126	Fitotecnia I	60
Fitotecnia II	AG03132	Fitotecnia II	60
Forragicultura e Pastagens	AG03121	Forragicultura e Pastagens	60
Fruticultura Amazônica	AG03133	Fruticultura Amazônica	45
Gênese e Classificação de Solos	AG03100	Gênese: Morfologia e Classificação de Solos	60
Genética	AG03019	Genética	75
Geoprocessamento e Cartografia na Agricultura	AG03052	Geoprocessamento	45
Gestão de Recursos Naturais	AG03142	Gestão de Recursos Naturais	45
Gestão Empresarial, Marketing e Logística	AG03135	Gestão Empresarial, Marketing e Logística	45
Hidráulica Agrícola	AG03116	Hidráulica Agrícola	45
Informática Aplicada	AG03093	Introdução a Informática	30
Introdução à Agronomia	AG03092	Introdução a Agronomia	45
Irrigação e Drenagem	AG03127	Irrigação e Drenagem	60

ATIVIDADE CURRICULAR	CODIGO	ATIVIDADE EQUIVALENTE	CH. TOTAL
Laboratório de Pesquisa	AG03136	Laboratório de Pesquisa	30
Manejo de Doenças de Plantas	AG03122	Manejo de Doenças de Plantas	60
Manejo de Pragas Agrícolas	AG03123	Manejo de Pragas Agrícolas	60
Manejo e Conservação do Solo e Água	AG03143	Manejo e Conservação do Solo e Água	60
Manejo e Produção Florestal	AG03144	Sistemas Agrossilvipastoris	60
Matemática Aplicada	AG03101	Matemática Aplicada	60
Matemática Básica	AG03094	Matemática Básica	60
Mecanização Agrícola	AG03028	Mecanização Agrícola	60
Melhoramento de Plantas	AG03030	Melhoramento de Plantas	60
Metodologia Científica	AG03117	Metodologia da Pesquisa	30
Microbiologia Agrícola	AG03109	Microbiologia Agrícola	60
Motores e Máquinas Agrícolas	AG03114	Motores e Maquinas Agrícolas	60
Nutrição de Plantas	AG03124	Nutrição de Plantas	45
Olericultura	AG03137	Olericultura e Plantas Medicinais	60
Química Analítica	AG03097	Química Geral e Analítica	75
Química Geral	AG03097	Química Geral e Analítica	75
Química Orgânica	AG03017	Química Orgânica	45
Sistemas Agroindustriais	AG03060	Sistemas Agro-Industriais	45
Sistemática Vegetal	AG03102	Sistemática Vegetal	60
Sociologia Rural	AG03110	Sociologia Rural	45
Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal	AG03145	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal	75
Tecnologia de Sementes	AG03139	Tecnologia de Sementes e Propágulos	60
Topografia	AG03025	Topografia	60
Trabalho de Curso	AG03149	Trabalho de Conclusão de Curso	45
Zoologia Agrícola	AG03103	Zoologia Geral	60
Zootecnia Geral	AG03115	Zootecnia Geral	45
Zootecnia I	AG03125	Zootecnia I	60
Zootecnia II	AG03131	Zootecnia II	60

ANEXO V EMENTARIO

Atividade: Administração Rural				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Conceitos, características, importância e objetivos do planejamento. Níveis, aplicações e contribuições do planejamento. Métodos e instrumentos auxiliares do planejamento rural. Administração Rural e o Agronegócio. Capital e Custo na Agropecuária. Contabilidade Rural. Medidas de Resultado Econômico. Fatores que Afetam os Resultados Econômicos. Projetos Agropecuários: elaboração e avaliação.				
Bibliografia Básica:				
HISRICH, R.; PETERS, M.P.; SHEPHERD, D. A.; COSTA, F. A.(trad.). Empreendedorismo. 9.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 478 p. HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração estratégica: competitividade e globalização. 2. ed. São Paulo:Cengage Learning, 2012/2013. LOPES, F. Agro performance: um método de planejamento e gestão estratégica para empreendimentos agro visando alta performance. São Paulo, 2012.				
Bibliografia Complementar:				
ANTUNES, L.M. Manual de administração rural: custos de produção. Guaíba: Agropecuária, 1999. 196 p. BATALHA, M.O. (Coord.) Gestão agroindustrial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001. (volume 1). MARION, J.C. Contabilidade Rural. 7 Ed - São Paulo: Atlas, 2002. NORONHA, J.F. Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica. Ed. Atlas: São Paulo, 1987. 269p. PRESTES DE LIMA, A. et al. Administração da Unidade de Produção Familiar: modalidades de trabalho com agricultores. Ed. Unijuí. Ijuí, RS. 1995. 175 p.				

Atividade: Agricultura Familiar				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Aportes teórico-conceituais para compreensão acerca da agricultura familiar no Brasil: concepções, características, diversidade e dinâmicas territoriais. Diferenças e contradições entre agricultura familiar e o agronegócio no Brasil e região da Transamazônica e Xingu. Políticas públicas e a Agricultura Familiar no Brasil e região da Transamazônica e Xingu. Diagnóstico sócio agroambiental regional: da parcela ao sistema agrário. Metodologias de diagnóstico rural rápido participativo: planejamento, aplicação, tratamento, análise e discussão dos dados.				
Bibliografia Básica:				

LAMARCHE, H. A agricultura familiar. Comparação internacional. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993.

VERDEJO, Miguel Exposito. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP. Revisão e adequação de Décio Cotrim e Ladjane Ramos. Brasília: MDA / Secretaria da Agricultura Familiar, 2010, 62 p. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4616813/mod_resource/intro/pageflip-2583697-3759191-DRP_-_Guia_prtico-2649689.pdf.

SCHNEIDER, S. (Org.). A diversidade da agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 310p.

Bibliografia Complementar:

CAZELLA, A.A.; BONNAL, P.; MALUF, R.S., Agricultura Familiar multifuncionalidade e desenvolvimento do território no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad, 2008. 295p.

LIMA, Arlindo Prestes et al. Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com os agricultores. UNIJUÍ, Ijuí, 1995. 23-65p.

MAZOYER, M., ROUDART, L. História da agricultura no mundo: do neolítico a crise contemporânea. São Paulo: UNESP, 2010. 568p.

MOTA, Dalva Maria da; SCHMITZ, Heribert; VASCONCELOS, Helenira Ellery M. Agricultura familiar e abordagem sistêmica. Aracaju: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2005. 398p. ISBN 8590559017 (broch.).

SILVA, Luis Mauro Santos. A Abordagem sistêmica na formação do agrônomo do século XXI. Curitiba: Appris, 2011. 157 p.

Atividade: Agroecologia

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

O processo histórico de evolução do pensamento agroecológico. Os princípios Agroecológicos: ecologia do solo, a adubação orgânica, Interações das espécies em comunidades. O Agroecossistema: estruturas e funções. Planejamento do redesenho do Agroecossistema a partir dos princípios e práticas agroecológicas. Os desafios da transição agroecológica para agroecossistemas sustentáveis. O processo de certificação de produtos orgânicos. Experiências Agroecológicas na Amazônia e em outras regiões. Planejamento e desenvolvimento de experiências agroecológicas.

Bibliografia Básica:

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária/AS-PT- Expressão popular, 2012. 592 p.

GLIESSMAN, S. R. A agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 642 p.

AQUINO, A. M. ; ASSIS, R L. Agroecologia: princípios, técnicas para um agricultura orgânica sustentável. Brasília: EMBRAPA, 2005. 517 p.

Bibliografia Complementar:

FRANCISCO NETO, J. Manual da horta agroecológica: guia da autosuficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2002. 141 p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.

SAUER, B.; BALAESTRO, M. Agroecologia e os desafios da transição agroecológica. 2ª edição. ed. Expressão popular, 2013. 328 p.

SAMBUICHI, R.H.R. A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento sustentável. Brasília: IPEA, 2017, 463 p.

Disponível:
Ipea.gov.br/portal/index.-politica-nacional-de-agroecologia-e-producao-organica-no-brasil.

NIEDERLE, P.A.; ALMEIDA, L., VEZZANI, F.M. Agroecologia: práticas, mercado e política para uma nova agricultura. Curitiba: Kairos, 2013, 393 p.

<http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/agricultura/agroecologia-praticas-mercados-e-politicas-para-uma-nova-agricultura-.pdf>

Atividade: Agrometeorologia e Climatologia

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Definições e Conceitos. Atmosfera terrestre. Observações meteorológicas de superfície. Radiação Solar. Temperatura do ar e do solo. Umidade atmosférica. Pressão atmosférica. Vento. Condensação na atmosfera. Precipitação. Evapotranspiração. Balanço Hídrico. Classificação Climática. Zoneamento Agroclimático e Planejamento Agrícola.

Bibliografia Básica:

MOTA, F. S. Meteorologia Agrícola. São Paulo: Ed. Nobel, 1983. 376 p.

MONTEIRO, J.E. (org.) Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília: INMET, 2009. 530 p.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478 p.

Bibliografia Complementar:

VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Brasília: Inmet, 2001. 531p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2013. 460p.

MELO E ABREU, J. P. Agrometeorologia. Aplicação da Meteorologia Para Maximizar a Produção Agrícola. Editora: Agrobook. 2018. 360p.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.F. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1980. 374 p.

STIGTER, K. Applied Agrometeorology. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2010. 828p.

Atividade: Antropologia Rural

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Antropologia, um conceito antropológico. Etnografia como marca da antropologia. A lógica e a simbólica das sociedades camponesas. O cotidiano das famílias camponesas e suas estratégias de reprodução. O campesinato e as Ciências Sociais.

Bibliografia Básica:

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das Agriculturas no Mundo: Do Neolítico à crise contemporânea. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

BERGAMASCO, S.M.; NORDER, L.A. Cabello. O que são Assentamentos Rurais. São Paulo: Brasiliense, 1996. (Coleção primeiros passos; 301).

CARDOSO DE OLIVEIRA, R. (Org.) A aventura Antropológica: Teoria e Pesquisa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

Bibliografia Complementar:

HÉBETE, J. Cruzando Fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Belém: ADUFPA, 2004. Volumes. I, II, III e IV.

ANGELO-MENDES, M.N; NEVES, D.P. (Orgs.) Agricultura Familiar: Pesquisa, formação e desenvolvimento. Belém: UFPA, CCA, NEAF, 2004.

DaMATTA, R. Relativizando: uma introdução à Antropologia Social. Rio de Janeiro: Rocco, 1977.

SILVA, J.G. O que é questão agrária. São Paulo: Brasiliense, 2007. (Coleção primeiros passos; 18).

RIBEIRO, G.L; FELDMAN-BIANCO. B. Antropologia e Poder: Contribuições de Eric Wolf. Série Antropologia 341, Brasília, 2003.

Atividade: Apicultura

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução ao estudo da apicultura. Histórico e Importância socioeconômica da apicultura regional, nacional e no mundo. Biologia, evolução e taxonomia das abelhas. Aspectos de segurança no manejo com abelhas. Planejamento e instalação de um apiário. Nutrição e alimentação da criação Equipamentos e indumentárias utilizadas na apicultura. Localização e instalação do apiário. Manejo do apiário). Produtos das abelhas, polinização de culturas de interesse, higiene e profilaxia apícola. Meliponicultura.

Bibliografia Básica:

COUTO, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. 3a ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.

SILVA, P. R. P.; FREITAS JUNIOR, E. S. Aprendendo com as abelhas: cartilha educativa: apicultura. Brasília; Ministério do Trabalho e Emprego; 2010. 61 p. ilus.(Cadernos especiais, 2).

ROCHA, D. Apicultura. Instituto Centro de Ensino Tecnológico. 2 ed. rev. Fortaleza: Edições Democrito Rocha; Ministério da Ciência e Tecnologia. 2004. 58 p. (Cadernos tecnológicos).

SANTANA, C. N.; MARTINS, M. A. S.; ALVES, R. M. O. Criação de abelhas para produção de mel. 2. ed. Brasília : SENAR, 2004. 135 p.

Bibliografia Complementar:

SCHEREN, O. J. Apicultura Racional. Editora: Livraria Nobel, 1986, 108p.
 WIESE, H. Apicultura. 2.ed. Brasília, DF : EMBRATER, 1986. 72 p. il. (Série didática, 2).
 KERR, W.E., CARVALHO, G. A.; NASCIMENTO, V.A. Abelha urucu. biologia, manejo e conservação. Fundação Acangaú, Belo Horizonte, 1996. 144p.
 NOGUEIRA-NETO, P. A criação de abelhas indígenas sem ferrão. São Paulo: Editora Chácaras e Quintais, 1970. 365 p.

EBOOKS

OLIVEIRA-JUNIOR, B. & CALVÃO, L. B. A arte de criar abelhas [recurso eletrônico] / Organizadora José Max Barbosa de Oliveira Junior, Lenize Batista Calvão. ? Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.. Disponível em:
<https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/08/E-book-A-Arte-de-criar-Abelhas.pdf>
 MAGALHÃES, E.O.; BORGES, I.L. 2012. Apicultura básica. Ilhéus, CEPLAC/CENEX. 36P Disponível em:
<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/apicultura/livros/APICULTURA%20BASIC A.pdf>
 PEREIRA, F. M.; SOUZA, B. A.; LOPES, M. T. R. Criação de abelhas sem ferrão. Embrapa meio norte. 32p. 2017. Disponível em.
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/166288/1/CriacaoAbelhaSemFerraof>

Atividade: Associativismo e Cooperativismo

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 25	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 20	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Cooperativismo: Doutrina e Teoria. Os princípios básicos inerentes ao cooperativismo. Associações. Gestão das organizações cooperativas. Empreendimento cooperativo e suas especificidades.

Bibliografia Básica:

Barros Duarte, L et Lins Vieira, Paulo G. FR Fundo de Reserva, FATES Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social, Outros Fundos. SESCOOP/SP ? Edições Cooperativistas. 2a ed.- São Paulo: Dinâmica, 2011.
 Brasil. Leis, Decretos, etc. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Em www.planalto.gov.br, consultado em 20.01.2014.
 Cooperativa Agroindustrial do Médio Oeste do Paraná. O cooperativismo no Brasil. Em <http://www.agropar.coop.br/>, consultado em 27.12.2013.

Bibliografia Complementar:

CHS Inc. Annual Report 2016. Em <http://www.chsinc.com/>, acesso em 26.12.2016
 Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Curaçá e Uauá-BA - COOPERLUC, em <http://www.coopercuc.com.br/quem-somos/>, consultado em 23.12.2016
 Curso básico de cooperativismo: manual do instrutor. ? Brasília : SESCOOP/SP, 2006. 58 p. ? (Série gestão cooperativa)
 Cooperativismo como alternativa de desenvolvimento. ? Noções básicas. Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo/SESCOOP. Brasília-DF. Junho 2007.

Atividade: Avaliação e Perícias de Imóveis Rurais

Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Introdução a perícia rural. Elaboração de laudos técnicos. Depreciação de componentes de propriedade. Lucro cessante. Valores de mercado de propriedades e benfeitorias rurais. Levantamento de dados em instituições públicas e privadas. Código civil em relação à desapropriação. Normas brasileiras de avaliação de imóveis rurais ? ABNT 14.653. Valores de mercado de propriedades e benfeitorias rurais. Avaliação de imóveis rurais e seus métodos.				
Bibliografia Básica:				
YEE, Z. C. Perícias rurais & florestais. Curitiba: Juruá, 2009, 198p. CARVALHO, E. F. de. Perícia Agrônômica e Ambiental: elementos básicos. 2º Edição ed. Kelps ? Goiânia-GO. 2012. YEE, Z. C. Perícias de desapropriação para reforma agrária. Curitiba: Juruá, 2011, 156p.				
Bibliografia Complementar:				
INSTITUTO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DO PARÁ-IAPEP. Regulamento de honorários, Belém-PA. 2018. Avaliação de Imóveis Rurais pelos Peritos Federais Agrários. Conselho Editorial: Isaías Ferreira de Mendonça, Keila Christina Bernardes, Josan Flávio Gonçalves da Rocha, Najara Frota Ramos, Ricardo de Araujo Pereira. - Brasília, DF: SindPFA 2019. E-book. SANTOS, J. C. Perícia ambiental criminal. 2 edição. Campinas, SP. Millennium Editora, 2012. LIMA, M. R. Avaliação de propriedades rurais: manual básico: a engenharia de avaliações rurais aplicadas às fazendas. 3 ed. São Paulo: Leud, 2011. ARANTES, C. A. Avaliações de imóveis rurais: norma NBR 14.653-3: ABNT comentada. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2009. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. Avaliação de imóveis rurais norma brasileira registrada no 14.653-3, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004.				

Atividade: Biologia do Solo				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Introdução e relação de Biologia do Solo com demais disciplinas de Agronomia. Noções de fauna do solo. Ecologia das populações do solo. Flutuações da fauna e nutrientes do solo sob distintos manejos. Relação de comunidades vegetais e organismos do solo. Adubação verde e práticas agroecológicas.				
Bibliografia Básica:				
MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do solo. 2a. ed. Lavras, MG: UFLA, 2006. , 729p. FIGUEIREDO, M.V.B.. BURITY, H.A.; STAMFORD, N.P.. SANTOS, C.E.R.S. Microrganismos e Agrobiodiversidade: O novo desafio para a agricultura. Agro Livros. 568p. 2008. CARDOSO, E.; TSAI, S.M.; NEVES, M.C. Microbiologia do solo. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992.				
Bibliografia Complementar:				

AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. Processos Biológicos no Sistema Solo-Planta: Ferramentas para uma agricultura sustentável. Livraria EMBRAPA, 2008.

PRIMAVESI, A. O manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. 9 ed. São Paulo: Nobel, 2002.

MELO, I.S; AZEVEDO, J.L. de. Microbiologia Ambiental. Embrapa, Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental. Eds. MELO, I. S; AZEVEDO, J. L 440p. 1997.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O.; BRUSSAARD, L. Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros. Editora UFLA, 2008.

ARAÚJO, R.S.; HUNGRIA, M. A. Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola. Embrapa Brasília, Ed. SPI, 1994.

Atividade: Bioquímica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas, ácidos nucléicos e seus componentes, enzimas, vitaminas e coenzimas, bioenergética. Considerações gerais sobre metabolismo, metabolismo anaeróbico dos carboidratos, via das pentoses, ciclo do ácido tricarboxílico, cadeia de transporte de elétrons, fosforilação oxidativa, oxidação de lipídeos, aminoácidos e proteínas, biossíntese de carboidratos lipídeos e proteínas.

Bibliografia Básica:

STRYER, L.; TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. M. Bioquímica, 6ª edição, Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2008

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3a Edição. Editora Guanabara Koogan.2007.

Nelson, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 2011. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Bibliografia Complementar:

NELSON, D.L. & COX, M. M. Princípios da Bioquímica de Lehninger, 5ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2011.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W Fundamentos de bioquímica: A vida em nível molecular 2 edição, Porto Alegre: Artmed, 2008.

NELSON, D. L.; COX, M. M. Lehninger: Princípios de Bioquímica. 3ª ed., Sarvier, 2003.

LEHNINGER, ALBERTO L.; NELSON, DAVID L.; COX, MICHAEL M. 2011.Princípios de bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed.

CHAMPE, PAMELA C.; HARVEY, RICHARD A.; FERRIER, DENISE R. 2006. Bioquímica ilustrada. Porto Alegre: Artmed,533 p.

Atividade: Biotecnologia Agrícola

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Conceito, histórico e biotecnologia contemporânea; Noções de biologia molecular; Marcadores moleculares aplicados ao melhoramento de plantas; Recursos genéticos e aplicação de biotecnologia em plantas; Recursos genéticos microbianos e aplicação biotecnológica; Biotecnologia ambiental; Cultura de células e tecidos vegetais. Totipotência das células vegetais e sua regeneração; Organogênese e embriogênese somática; Variação somaclonal em plantas; Transformação genética de plantas; Bioética e biossegurança.

Bibliografia Básica:

BORÉM, A. et al. 2004. Biotecnologia e Meio Ambiente. Viçosa/MG: Editora Folha de Viçosa. 425 p.

COSTA, N.M.B.; BORÉM, A. 2003. Biotecnologia e Nutrição: saiba como o DNA pode enriquecer a qualidade dos alimentos. São Paulo: Nobel. 214 p.

TORRES, A.C., CALDAS, L.S., BUSO, J.A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. v.1 e v.2. Brasília: EMBRAPA, 1998.

Bibliografia Complementar:

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

FERREIRA, M.E., GRATTAPAGLIA, D. Introdução ao uso de Marcadores Moleculares em Análise Genética. 3. ed., Embrapa-Cenargem. 1998.

NASS, L.L., VALOIS, A.C.C., MELO, I.S., INGLIS-VALADARES, M.C., Recursos Genéticos e Melhoramento. 2001. Fundação MT, Rondonópolis, MT.

RESENDE, M.D.V. Genética biométrica e estatística no melhoramento de plantas perenes. Brasília: EMBRAPA, 2002. 975 p.

BRASILEIRO, A.C.; CARNEIRO, V.T.C. Manual de transformação genética de plantas. Brasília. Embrapa/SPI. Embrapa/Cenargem. 1998.

Atividade: Cacaucultura

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

A produção de cacau no Brasil. Importância socioeconômica. Classificação botânica e características da planta. Aspectos edafoclimáticos. Seleção e preparo de área para plantio. Sistemas de cultivo. Produção de mudas e plantio. Manejo da lavoura e das espécies de sombreamento no campo. Correção do solo e nutrição. Fitossanidade. Colheita, pós-colheita e comercialização.

Bibliografia Básica:

SILVA NETO, P.J.; MATOS, P.G.G. de; MARTINS, A.C. de S.; SILVA, A. de P. (org). Manual Técnico do cacaueiro para a Amazônia Brasileira. Belém, PA: CEPLAC/SUEPA, 2013. 232 p.

ALMEIDA, P.J.; MENDES, F.A.T.; MULLER, M.W.; MATOS, P.G.G. de. Implantação do Cacaueiro em Sistemas Agroflorestais. Brasília, DF: MAPA/CEPLAC. 2010. 54p.

BASTOS, C.N. O uso de um sistema de manejo integrado para o controle da vassoura de bruxa do cacaueiro (Moniliophthora perniciosa). Belém: CEPLAC/SUEPA/ERJOH, 2011. 27p. (Bol. Téc. N.24).

Bibliografia Complementar:

ÁLVARES-AFONSO, F.M. Da Bahia o cacaueteiro volta às suas origens. Belém, PA: UFRA, 2005.212p.

DIAS, L.A. das S. Melhoramento genético do cacaueteiro. ViçosaMG:FUNAPE/UFV, 2005.587p.

LIMA, E.L. Poda do cacaueteiro: a arte do equilíbrio. Belém, CEPLA/SUPOR, 2011. Boletim Técnico, nº 21. 82p.

VALLE, R.R. Ciência, tecnologia e manejo do cacaueteiro. Brasília, EPLAC/CEPECSEFIS. 2ª ed. 2012. 688p.

SILVA NETO, P.J. da; MATOS, P.G.G. de; MARTINS, A.C. de S.; SILVA, A. de P. Sistema de produção de cacau para a Amazônia brasileira. Belém, CEPLAC, 2001. 125p.

Atividade: Cafeicultura

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Origem do café; histórico; importância econômica; aptidão edafoclimática; manejo do solo, botânica-morfologia e fisiologia da planta; formação de mudas e viveiro; instalação do cafezal; espaçamento e densidade; cultivares; nutrição; calagem e adubação; irrigação; práticas culturais e fitossanitárias; Colheita; pré-processamento; processamento do café.

Bibliografia Básica:

FONSECA, A.; SAKIYAMA, N.; BORÉM, A. Café Conilon ? Do plantio à colheita. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. 257p. PENA, A.B. et al. Cultivares de café: origem, características e recomendações. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2008. 334p.

SAKIYAMA, N.; MARTINEZ, H.; TOMAZ, M.; BORÉM, A. Café Arábica ? Do plantio à colheita. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. 316p.

Bibliografia Complementar:

GUIMARÃES, R.J.; GUIMARÃES, A.N.M.; Baliza, D.P. Semiologia do cafeeiro: sintomas de desordens nutricionais, fitossanitárias e fisiológicas. 1 ed. Lavras: UFLA, 2010. 215p.

MALAVOLTA, E. Nutrição mineral e adubação do cafeeiro. Colheitas econômicas. São paulo: Agronômica Ceres, 1993. 210p.

PAULA JÚNIOR, T.J.de; VENZON, M.101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p. il.

RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ, V.H. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359p.

ZAMBOLIM, L.; CAIXETA, E.T.; ZAMBOLIM, E.M. Estratégias para produção de café com qualidade e sustentabilidade. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2010.

Atividade: Comunicação e Extensão Rural

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Teorias da Comunicação e sua importância para o Desenvolvimento rural. Histórico e evolução dos modelos de extensão rural e de pesquisa agropecuária no Brasil e no mundo. Os enfoques difusionista, sistêmico e participativo em extensão rural. A profissão do extensionista: evolução histórica, diversidade de funções e dificuldades atuais. A extensão rural no contexto atual das políticas públicas. Diversidade de instituições e de práticas de atuação em extensão no Brasil, na Amazônia e na Transamazônica. Métodos e práticas de comunicação e extensão rural. Planejamento do trabalho em extensão rural.

Bibliografia Básica:

BORDENAVE, J. E. D. Além dos meios e mensagens: Introdução à comunicação como processo, tecnologia e ciência. 9ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? 13ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FONSECA, M.T.L. A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985.

Bibliografia Complementar:

BROSE, M. (org.). Metodologia Participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial; 2001.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATERIICA, 2004.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das Agriculturas do Mundo: do neolítico à crise contemporânea. Instituto Piaget, Lisboa, 2001.

MONTEIRO, D. M. C.; MONTEIRO, M. A.. Desafios na Amazônia: uma nova assistência técnica e extensão rural. Belém: UFPA/NAEA, 2006.

OLINGER, G. Métodos de Extensão Rural. Florianópolis: EPAGRI, 2001.

Atividade: Construções Rurais

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução e materiais de construção. Tópicos sobre técnicas construtivas. Habitações rurais e representação gráfica. Fontes de energia. Estruturas para a zona rural. Edificações e o ambiente. Instalações para suínos. Instalações para aves. Instalações para bovinos.

Bibliografia Básica:

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em Edificações Rurais: Conforto Animal. técnicas e práticas construtivas para edificação. Viçosa: Editora UFV, 2010. 269p.

LASCIO, M. A. D.; BARRETO, E. J. F. Energia e Desenvolvimento Sustentável para a Amazônia Rural Brasileira: Eletrificação de Comunidades Isoladas. Brasília: Kaco Gráfica e Editora Ltda., 2009. 192p.

SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação. São Paulo: Editora Érica, 2008. 320p.

Bibliografia Complementar:

ABCP ? ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTILAND. Cartilhas Mãos à Obra. Disponível em: www.abcp.org.br

BUENO, C. F. H. Tecnologia de Materiais de Construção. Viçosa, MG. 2000. 40p.

SOUZA, J. L. M. Manual de Construções Rurais. Curitiba, 1997. 170p.

PEREIRA, M.F. Construções Rurais. São Paulo. Nobel, 2009, 331p.

BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. Vol. 1, 9ª edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.

Atividade: Cultivo de Seringueira e Açaí				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Cultivo da seringueira: Importância econômica, histórico, origem, botânica da seringueira, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento.				
Cultivo do Açaizeiro: Importância econômica, histórico, origem, botânica, clima, solo, nutrição e adubação, cultivares, semeadura, tratos culturais, controle plantas daninhas, doenças e pragas, consórcio e rotação de culturas, colheita, beneficiamento e armazenamento				
Bibliografia Básica:				
MÜLLER, A. A.; FIGUEIRÊDO, F. J. C.; NOGUEIRA, O. L.. Açaí. Belém : EMBRAPA Amazônia Oriental, 2005. 137p.				
OLIVEIRA, M. S. P.; FARIAS NETO, J. T.; SILVA PENA, R. Açaí: técnicas de cultivo e processamento. CEP, v. 60, p. 002, 2007.				
SANTOS-SEREJO, J. A.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S.; Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 509p.				
Bibliografia Complementar:				
DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. Ap. Frutas Brasileiras. Jaboticabal, 2002. 288p.				
GALBIATI NETO, P.; GUGLIELMETTI, L. C. Heveicultura, a cultura da seringueira. Heveicultura, a cultura da seringueira. São José do Rio Preto, SP : Grafisa, 2012. 344 p.				
NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIRÊDO, F. J. C.; MÜLLER, A. A. Sistema de Produção: Açaí. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 137 p.				
PEREIRA, J. P. Seringueira: formação de mudas, manejo e perspectivas no Noroeste do Paraná. Londrina, PR : IAPAR, 1992. 60 p.				
SILVA, S. E. L.; OZANAN, F. Cultura da seringueira: bases para implantação de sementeira, viveiro, jardim clonal e plantio definitivo. Manaus : EMBRAPA, 1989. 20 p.				

Atividade: Cultivo em Ambiente Protegido				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Aspectos gerais do cultivo protegido abrangendo influência dos fatores ambientais. Construção de estufas. Preparo de solo, irrigação. Fertirrigação. Hidroponia e alguns exemplos de tecnologia de cultivo de plantas propícias para cultivo protegido.				
Bibliografia Básica:				
ANDRIOLO, J. L. Fisiologia das Culturas Protegidas. Editora UFSM. 142p.				
FURLANI, Pedro Roberto et al. Cultivo hidropônico de plantas. Campinas: Instituto Agrônomo, 1999.				
SANTOS, H. P.; CHAVARRIA, G. Fruticultura em ambiente protegido. Brasília, DF: EMBRAPA, 2012. 278 p.				
Bibliografia Complementar:				

BEYTES. C. Ball RedBook: Greenhouses and Equipment. Ball Publisher:18 edition (2011). 276 pgs.
 FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura. Viçosa, MG: UFV, 2000. 402p.
 PAGE, J. W. B. The commercial Greenhouse. Cengage Learning; 2 edition. 1986. 624 pgs.
 PURQUERIO, L. F. V.; TIVELLI, S. W. Manejo do ambiente em cultivo protegido. Manual técnico de orientação: projeto hortalimento. São Paulo: Codeagro, p. 15-29, 2006.
 REIS, N. V. B. Construção de estufas para produção de hortaliças nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Brasília, DF. Embrapa. 2005. 16 p.

Atividade: Cultura de Tecidos de Plantas

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Histórico da cultura de tecidos. Infraestrutura e equipamentos de um laboratório de cultura de tecidos vegetais. Potencialidades e aplicações e principais técnicas da cultura de tecidos. Componentes e preparação dos meios de cultura. Conservação in vitro. Biofábricas.

Bibliografia Básica:

TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO. J.A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas vol. 1. ABCTP/EMBRAPA-CNPH, Brasília, 2001.
 SCHERWINSKI-PEREIRA, JONNY EVERSON. Contaminações microbianas na cultura de células, tecidos e órgãos de plantas. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 446p.
 TORRES, A.C. [et al.]. Glossário de biotecnologia vegetal. Brasília, DF : Embrapa Hortaliças, 2000. 128 p.

Bibliografia Complementar:

KYTE, L. & KLEYN, JOHN. Plants from test tubes: an introduction to micropropagation. Timber Press, Portland, USA, 2010.
 SMITH, R.H. Plant Tissue Culture: Techniques and Experiments. Academic Press, San Diego, USA, 1992.

Atividade: Desenho Técnico

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução ao desenho técnico. Letras, algarismos e instrumentos de desenho técnico. Escalas. Sistema de cotação. Projeção ortográfica. Perspectiva isométrica. Perspectiva cavaleira. Desenho arquitetônico.

Bibliografia Básica:

BERNARDI ? FILHO, A. J. Desenho de Projetos. 1ª ed. Uberlândia: UFU, 2009. 56p.
 REZENDE, A. S.; GRANSOTTO, L. R.; Desenho de Projetos de Edificações. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 28p.
 SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 4ª ed. Rio de Janeiro: LCT Editora, 2006. 475p.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-8196: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-8402: Execução de caractere para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-8403: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas ? Larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-10068: Folha de desenho - Leitura e dimensões. Rio de Janeiro, 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-10126: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.

Atividade: Desenvolvimento Rural

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Conhecimento de conceitos e teorias de desenvolvimento rural. Compreensão dos fatores que influenciam a dinâmica da agricultura regional. Conhecimento das diferentes funções dos instrumentos de política pública e suas consequências para o Desenvolvimento Rural. Capacidade de aplicar conhecimento relativo à elaboração, planejamento e execução de políticas para o meio rural.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander. Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. 3 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento Rural: Conceito e Medida. Cadernos de Ciências & Tecnologia, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

FROELICH, José Marcos; DIESEL, Vivien. Desenvolvimento rural: tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

Bibliografia Complementar:

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. In: Revista Estudos Avançados, São Paulo, USP, Vol. 16, Nº 43, p. 83-100, 2001.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como Liberdade. Tradução Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FAVARETO, Arilson. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: FAPESP/Iglu, 2007.

MARTINS, José de Souza. Reforma agrária: o impossível diálogo. 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

CALZAVARA, Oswaldo; LIMA, Rodne de Oliveira. Brasil Rural contemporâneo: estratégias para um desenvolvimento rural de inclusão. Londrina: Edue, 2004.

Atividade: Ecologia

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

História e evolução da ciência ecológica. As características ecológicas dos ecossistemas. O fluxo de energia e matéria nos ecossistemas. Dinâmica das populações e comunidades. Definição, importância e valor da biodiversidade. Sucessão ecológica e a dinâmica desenvolvimento das florestas tropicais. As características ecológicas dos ecossistemas amazônicos. Os agroecossistemas amazônicos.

Bibliografia Básica:

TOVNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre. 3 ed. Artmed.. 2010, 592 p.

ODUM, E.P.; BARRET, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 611p.

RICKFLES, R. E. Economia da Natureza. Rio de Janeiro. Editora Guanabara. 6 ed. 2016. 470 p.

Bibliografia Complementar:

MARTINS, V.S. As florestas tropicais no Brasil. Viçosa: 2ª ed. Ed. UFV, 2012. 371 p.

MORAN, E.F.; OSTROM, E. Ecossistemas Florestais: interação homem e ambiente. São Paulo. Editora Senac São Paulo: Edusp. 2009. 544 p.

BEGON, M.; TOVNSEND, C.R.; HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre. 4 ed. Artmed, 2007. 752 p.

DAJOZ, R. Princípios ecológicos. Porto Alegre: 7ª ed. Artmed, 2006.

MAGURRAN, A.E. Medindo da diversidade biológica. Curitiba: Ed. UFPR, 2013, 261 p.

Atividade: Economia Rural

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Princípios básicos de economia. Noções de micro e macroeconomia. Tecnologias e as novas abordagens dinâmicas da economia. Estrutura e tipos de mercado (ênfase aos mercados agrícolas). Análise dos principais indicadores econômicos nacionais e regionais.

Bibliografia Básica:

KRUGMAN, PAUL R. Introdução à Economia. 3. Ed. ? Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

MANKIW, N. G. Introdução à Economia: Princípios de Micro e Macroeconomia. Rio de Janeiro, Campus, 2001.

PAIVA, CARLOS Á. Noções de economia / Carlos Águedo Nagel Paiva, André Moreira Cunha. ? Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2008.

Bibliografia Complementar:

SANTANA, ANTÔNIO C. Elementos de Economia, Agronegócios e Desenvolvimento. Local. Belém: GTZ; TUD; UFRA, 2005.

KAY, Ronald D.; EDWARDS, William M.; DUFFY, Patrícia A. Gestão de Propriedades Rurais. Porto Alegre: AMGH, 2014.

SANTOS, M; GLASS, V. Atlas do Agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Maureen Santos, Verena Glass, organizadoras. ? Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Boll, 2018.

DORNSBUCHER, R.; FISHER, S.; BEGG, D. Introdução à economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MOCHON, F. & TROSTER, R.L. Introdução à economia. São Paulo, Makron Books, 1994.

Atividade: Empreendedorismo Rural

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Conceito de empreendedorismo e pressupostos comportamentais da atitude empreendedora. Fundamentos conceituais da ação empreendedora: o conceito de estratégia e as fontes de vantagem competitiva. Plano de Negócios: conceito, utilidades e empregos, estrutura básica, estudos para elaboração e apresentação.				
Bibliografia Básica:				
HISRICH, R.; PETERS, M.P.; SHEPHERD, D. A.; COSTA, F. A.(trad.). Empreendedorismo.9.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 478 p. HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração estratégica: competitividade e globalização. 2. ed. São Paulo:Cengage Learning, 2012/2013, 415 p. ZUIN, L. F. S. (org.). Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006, 436 p.				
Bibliografia Complementar:				
DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier , 2008. 232p. KLEIN, D. A. A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002, 360 p. SANTANA, A.C. (org.). Mercado, Cadeia Produtiva e Desenvolvimento na Amazônia. Belém: UFRA, 2014. BATALHA, M. O.(Coord.) . Gestão agroindustrial: Grupo de Pesquisas Agroindustriais 3. ed. (Reimpressão 2012) / 5. ed.. São Paulo: Atlas , 2008/2009/2012. 770 p. Manual do Empreendedor Rural http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/AE589F602BA3563083256F65004A2F80/\$File/NT000A20BA.pdf				

Atividade: Entomologia Geral				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Introdução ao estudo dos insetos, sua diversidade e razões do sucesso biológico. Os diferentes métodos de captura, montagem e conservação de insetos e a importância das coleções entomológicas para as diferentes entidades. Noções gerais de nomenclatura zoológica, classificação, caracterização e sistemática. Morfologia externa e interna, reprodução e desenvolvimento dos insetos. Aspectos biotecnológicos e comportamentais de insetos sociais e biologia das principais ordens de interesse agrônomo. Nas aulas práticas os estudantes utilizarão microscópios estereoscópicos e praticarão a dissecação de diferentes insetos, técnicas de captura, taxidermia e identificação das diferentes ordens dos insetos de ocorrência local.				
Bibliografia Básica:				
BUZZI, Z.J. Entomologia Didática. Ed. UFPR, 5ª ed. 2013. 579p. GULLAN, P.J. & CRANSTON, P.S. 2008. Os Insetos. Um resumo de Entomologia. Ed. Roca 3ª ed.. 440p. LARA, F.M. Princípios de Entomologia. São Paulo: ÍCONE, 1992. 331p. RAFAEL et al. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012, 1ª ed. 795p. TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N.F. Estudo dos Insetos . São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011, 809p.				

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, L.M., COSTA, C.S.R. & MARINONI, L. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Holos, Ribeirão Preto. 1998. 78p.

BRUSCA, R.C. & G. J. BRUSCA. Invertebrados. 2a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2007. 1098p.

CAMARGO, A. J. A. de; OLIVEIRA, C. M. de; FRIZZAS, M. R.; SONODA, K. C.; CORRÊA, D. do C. V. Coleções entomológicas: legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomias para as principais ordens. 2015. 117p. Ebook disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1013586/colecoes-entomologicas-legislacao-brasileira-coleta-curadoria-e-taxonomias-para-as-principais-ordens>

COSTA LIMA, A.M. Insetos do Brasil. Rio de Janeiro. Escola Nacional de Agronomia, 1939-1962. 12 v. Disponível para download em <http://www.acervodigital.ufrrj.br/insetos/insetos.htm>

RUPPERT, Edward E. & Robert D. Barnes. 1996. Zoologia dos Invertebrados, 6a. Edição. Editora Roca Ltda. São Paulo. 1074p.

Atividade: Estágio Supervisionado Obrigatório**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 160	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 160
----------------	------------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Na prática do estágio supervisionado o estagiário deve seguir as orientações da Resolução N° 04, de 07 de outubro de 2022. Dirigido à Agricultura familiar, dirigido a organizações sociais, governamentais e não governamentais, de representação de produtores rurais, dirigido a instituições públicas e privadas de Ensino, Pesquisa e Extensão Rural, bem como em unidades de produção agrícola de pequeno, médio e grande porte e dirigido a instituições públicas e privadas de Ensino, Pesquisa e Extensão Rural, bem como em unidades de produção pecuária de pequeno, médio e grande porte. Ao realizar o estágio o estagiário desenvolverá os princípios de articulação da formação acadêmica com o exercício profissional, efetiva participação do aluno em situações reais de trabalho e fortalecimento da integração entre ensino, pesquisa e extensão. Seguir as orientações da Resolução N° 04, de 07 de outubro de 2022.

Bibliografia Básica:

Em aberto.

Bibliografia Complementar:

Em aberto.

Atividade: Estatística**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução e conceitos básicos. Distribuição de frequências. Distribuição normal, binomial e de Poisson. Teste T, F e χ^2 . Probabilidade. Amostragem. Medidas de posição e dispersão. Estimativas e parâmetros. Estatística descritiva. Interpretação do intervalo de confiança e das correlações nas publicações científicas. Regressão.

Bibliografia Básica:

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. Coleção Métodos Quantitativos. Atual Editora Ltda. São Paulo (1987).

GOMES, F.P. Curso de Estatística Experimental. Livraria Nobel S. A. Editora ? Distribuidora. Piracicaba (1987).

SPIEGEL, M.R. Estatística. 3.ed. São Paulo : Makron Books do Brasil, 1993. 643 p.

Bibliografia Complementar:

MEYER, P.L. Probabilidade ? Aplicações à estatística. Livros Técnicos e Científicos Editora. (1984).

GOMES PIMENTEL, F. A estatística moderna na pesquisa agropecuária. POTAFOS. Piracicaba. 1985.

GOMES PIMENTEL, F. Iniciação à Estatística. Ed. Nobel, São Paulo. 1978.

GOMES PIMENTEL, F. Análise matemática. ESALQ, Piracicaba. 1980.

MONTGOMERY, D. C. Design and Analysis of Experiments. John Wiley & Sons (1984)

Atividade: Ética Profissional e Legislação Agrária - Ambiental

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Ética: fundamentos, conduta humana e meio ambiente. Código de ética: base filosófica, princípios, direitos, deveres, vedações e infrações. O exercício da profissão.

CONFEA/CREA. Formação histórica da propriedade rural no Brasil e a herança fundiária.

Bens públicos: terras devolutas, terrenos de marinha, terras marginais, várzea, faixa de fronteira e terras indígenas. Formas de acesso à propriedade rural. Reforma Agrária, desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária e assentamentos na Amazônia. Questão agrária e fundiária na Amazônia. Meio ambiente: evolução, conceito e Política Nacional do Meio Ambiente. Política nacional dos Recursos Hídricos. Proteção das florestas: o código florestal. Tutela preventiva do meio ambiente: estudo de impacto ambiental e licenciamento. Legislação a respeito do uso de agrotóxicos no Brasil.

Bibliografia Básica:

CARADORI, R.C. Novo código florestal e a legislação extravagante. Ed. Juruá. 2017.

BELTRÃO, A.F. G. Curso de Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e dá outras providências). Disponível em: <https://www.confea.org.br>

Bibliografia Complementar:

BARROS, W. P. Curso de direito agrário v.1 e 2. Rio de Janeiro: 9ª ed. Forense. 2015, 296 p.

HAVRENNE, F.D.M. Regularização Fundiária Rural: reforma agrária, Amazônia legal, faixa de fronteira, unidade de conservação, minorias. São Paulo: Juruá, 2018.

MATTEI, L. (Org.). Reforma agrária no Brasil: trajetória e dilemas. Insular, 2017, 298 p.

SANTOS, M.A.P. Amazônia legal e regularização fundiária. Nuria Fabris, 2016

TUCCI, C.E.M., BRAGA, B. (Org.). Clima e Recursos hídricos no Brasil. Oficina de Texto. 2015, 348 p.

CANDIDO, A. G.; LIRA, W. S. (Org.). Questão Agrária e Legislação Ambiental. (Recurso Eletrônico). Porto Alegre: 2º ed. Editora da UFRGS, 2018, 166 p.
<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad202.pdf>.

BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 (Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências). Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5194.htm.

SISTEMA CONFEA/CREA. Resolução nº 1.073, de 19 de Abril de 2016 (Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação aos profissionais registrados no Sistema Confea/Crea). Disponível em: <https://www.confea.org.br>

SÁ, A. L. DE. Ética profissional. 8a ed. São Paulo: ATLAS, 2007.

Atividade: Experimentação Agrícola

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Princípios básicos de experimentação. Planejamento de experimentos. Testes de hipótese. Delineamentos experimentais: completamente casualizados, blocos ao acaso e quadrado latino. Princípios do confundimento: Parcela subdividida. Regressão e Correlação. Análise de variância. O método de Desenvolvimento Participativo de Tecnologias. Experimentação camponesa e as experiências existentes na América Latina.

Bibliografia Básica:

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S. do N. Experimentação Agrícola. FUNEP, 4ª ed., 2013. 237p.

PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C.H. Estatística Aplicada a Experimentos Agrônômicos e Florestais. Editora: FEALQ, Vol. 11. 2002. 309p.

BARBIN, D. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônômicos. Editora: Mecenaz, 2ª Edição. 2013. 224p.

Bibliografia Complementar:

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. de. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. 2ª ed. rev. E atual. Lavras: UFLA, 2005. 322p. :Il.

PIMENTEL GOMES, F. Curso de Estatística Experimental. Ed. Livraria Nobel. S.A. Editora ? Distribuidora. Piracicaba (1987)

PIMENTEL GOMES, F. Iniciação à Estatística. Ed. Nobel, São Paulo. 1978.

PIMENTEL GOMES, F. Análise matemática. ESALQ, Piracicaba. 1980.

PIMENTEL GOMES, F. A estatística moderna na pesquisa agropecuária. POTAFOS. Piracicaba. 1985.

Atividade: Fertilidade do Solo

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Introdução: Fases sólidas e líquida do solo. Troca iônica. Adsorção química e precipitação. Reações de oxidação e de redução no solo. Conceito de Fertilidade: Interações químicas físicas e biológicas. Fatores do solo que afetam o rendimento das culturas. Métodos para a avaliação da fertilidade do solo. Métodos de análise do solo. Classes de fertilidade. Solos ácidos e alcalinos e sua correção. Dinâmica dos nutrientes no solo e correção das deficiências pela adubação. Tipos de adubos, métodos e formas de aplicação. Recomendações com base na análise do solo. Fertilidade do solo e sua relação com a eficiência da exploração da propriedade agrícola e qualidade ambiental. Efeito da queimada nas propriedades químicas do solo. Classificação dos fertilizantes minerais e orgânicos. Otimização das formulações de adubos. Corretivos da acidez. A aplicação, distribuição e localização de corretivos e fertilizantes. Impactos ambientais relacionados à produção e ao uso de corretivos e fertilizantes.				
Bibliografia Básica:				
BRASIL, E. C.; CRAVO, M. da S.; VIÉGAS, I de J. M. Recomendações de calagem e adubação para o estado do Pará. 2º Edição ? Brasília, DF : Embrapa, 2020. 419 p. ; 18,5 cm x 25,5 cm. Disponível: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1125022/recomendacoes-de-calagem-e-adubacao-para-o-estado-do-para. EMBRAPA. Manual de Métodos de Análise de Solos. 2. ed. Rio de Janeiro, 1997. 212 p. (EMBRAPA-CNPS. Documentos, 01). KIEHL, J. E. Fertilizantes Orgânicos. Editora Agronômica Ceres. S. Paulo, 1985. 492p.				
Bibliografia Complementar:				
ALLEONI, L. R. F. E; MELO, V. de F.. Química e Mineralogia do Solo. SBSCS - Viçosa, 2009. AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de Processos Biológicos no Sistema Solo-Planta. Embrapa, Ed. 1, 2005. 368p. BOYER, J. Propriedades dos solos e fertilidade. Programas de textos didáticos XI. Tradução de Célia Peixoto Motti e Pascal Motti. Salvador. UFBA. 1971. 196p. NOVAIS, R. F. de; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F. de; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do solo. SBSCS. 2007. MELLO, F. de A.; BRASIL SOBRINHO, M. de O. C.; ARZOLLA, S.; SILVEIRA, R. I.; COBRA NETO, A.; KIEHL, J. de C. Fertilidade do solo. São Paulo: Nobel, 1983. 400p.				

Atividade: Física Aplicada				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Movimento Periódico. Mecânica dos Fluidos. Ondas Mecânicas. Temperatura e Calor. 5. Propriedades Térmicas da Matéria e Termodinâmica. Eletromagnetismo. Física Aplicada às Ciências Agrárias.				
Bibliografia Básica:				

SEARS, F.; ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D. Física II e III. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. 2016. 14v.

NUSSENZVEIG, M. Física Básica 2: Oscilações e Ondas; Calor. Física Básica 3: Eletromagnetismo 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher Ltda, 2013.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física: Para Cientistas e Engenheiros. Volume 1: Mecânica, oscilações e ondas, Termodinâmica. Volume 2: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6ª edição, LTC, 2016.

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 2 ? Gravitação, ondas e Termodinâmica. Fundamentos de Física 3 - Eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC . 10ª Ed. 2016.

JEWETT, J. W.; SERWAY, R. A. Física para Cientistas e Engenheiros. Volume 2 ? Oscilações, ondas e termodinâmica. 8ª edição, Cengage Learning, 2012.

FEYNMAN, R. P. Lições de Física: Mecânica, Radiação e Calor. Vol. 1. Lições de Física: Eletromagnetismo e Matéria. Vol. 2. Bookman, 2008.

DURAN, J. E. R. Biofísica: Conceitos e Aplicações. 2ª edição, São Paulo, Pearson, 2011.

ALONSO, M.; FINN, E. J. Física - Um Curso Universitário - Vol. 2 ? Campos e Ondas. 2ª edição, São Paulo Blucher, 2018.

Atividade: Física Básica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Sistemas de Medidas. Movimento em uma Dimensão. Dinâmica da Partícula: Leis de Newton e suas Aplicações. Trabalho e Energia. Conservação da Energia. Momento Linear, Impulso e Colisões. Rotação de Corpos Rígidos. Dinâmica do Movimento de Rotação. Equilíbrio e Elasticidade. Física Aplicada às Ciências Agrárias.

Bibliografia Básica:

SEARS, F.; ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D. Física I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. 2016. 14v.

NUSSENZVEIG, M. Física Básica, 1: Mecânica. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher Ltda, 2013.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física: Para Cientistas e Engenheiros. Volume 1: Mecânica, oscilações e ondas, Termodinâmica. 6ª edição, LTC, 2016.

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 1 ? Mecânica. Rio de Janeiro: LTC . 10ª Ed. 2016.

JEWETT, J. W.; SERWAY, R. A. Física para Cientistas e Engenheiros. Volume 1 ? Mecânica. 8ª edição, Cengage Learning, 2012.

FEYNMAN, R. P. Lições de Física: Mecânica, Radiação e Calor. Volume 1. Bookman, 2008.

DURAN, J. E. R. Biofísica: Conceitos e Aplicações. 2ª edição, São Paulo, Pearson, 2011.

ALONSO, M.; FINN, E. J. Física - Um Curso Universitário - Vol. 1 ? Mecânica. 2ª edição, São Paulo Blucher, 2018.

Atividade: Física do Solo

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 5	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 20	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
O solo como sistema trifásico e disperso, área superficial específica, partículas eletricamente carregadas. Textura do solo: Determinação, classificação e importância da textura. Relações de massa e volume dos constituintes do solo: Densidades e porosidade do solo; Porosidade total e distribuição de poros por tamanho; Condutividade hidráulica do solo saturado. Estrutura e agregação do solo: Estabilidade de agregados. Consistência do solo: Limites de liquidez, de plasticidade e de contração. Processos de compactação do solo. Dinâmica da água no solo: Infiltração da água no solo. Movimento da água no solo. Determinação da umidade do solo. Disponibilidade de água no solo e cálculo da água disponível.				
Bibliografia Básica:				
BRADY; WEIL. Elementos da natureza e propriedades dos solos. Bookman. 2013 REICHARDT, K.; TIMM, L.C. Solo, Planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2a ed. v. 1. 2008. 500p. VIEIRA, L.S. Manual da ciência do solo, com ênfase aos solos tropicais. São Paulo: Ed. Agronômica CERES, 2a ed., 1988. 464p. il.				
Bibliografia Complementar:				
AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de Processos Biológicos no Sistema Solo-Planta. Embrapa, Ed. 1, 2005. 368p. KLEIN, V.A. Física do Solo. São Paulo: UPF editora, 1a edição, 2008. 212 p. LEMONS, R.C de; SANTOS, R.D. dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 4a ed., 2002. 83p. il. OLIVEIRA, J.B. de. Pedologia Aplicada. Piracicaba: FEALQ, 3a edição, 2008. 592 p. PRADO, H. do. Solos do Brasil: Gênese, Morfologia, Classificação e levantamento. Piracicaba: H. do Prado, 2000. 182p. il.				

Atividade: Fisiologia e Tecnologia de Pós-Colheita				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
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.				
Bibliografia Básica:				
CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005. 650 p. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manejo. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 785 p Abeles, F. B.; Morgan, P. W.; Saltveit Jr, M. E. Ethylene in plant biology. New York:Academic Press, 1992. 414 p.				
Bibliografia Complementar:				

KADER, A. A. Postharvest technology of horticultural products. 3rd Edition. University of California, Division of Agriculture and Natural Resources, Publication 3311, 2002. 35 p

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. Plant physiology. 4a edição. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, 1992. 682 p.

NEVES, L. Manual da pós-colheita da fruticultura brasileira. Edue, 2009, 494p.

MORETTI, C.L. (Editor). Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças. Brasília/Embrapa/Sebrae, 2007. 531p.

Atividade: Fisiologia Vegetal

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 20	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Relações Hídricas. Metabolismo Mineral das Plantas. Translocação de Solutos Orgânicos. Metabolismo Mineral das Plantas. Fotossíntese e Respiração. Crescimento e Desenvolvimento.

Bibliografia Básica:

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal - Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas e Nutrição Mineral. Editora UFV, 2006.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 4. Ed., Artmed, 2008. 820.p

LOPES, N.F.; LIMA, M.G. de S. Fisiologia da Produção. Nei Fernandes Lopes, Maria da Graça de Souza Lima. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. 492p.

Bibliografia Complementar:

KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 2 Ed. Guanabara Koogan, 2008. 472p.

SAMPAIO, E. S. Fisiologia vegetal: teoria e experimentos. EUPG, 1998.

LARSHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: Rima Artes e Textos. 2000.

VIEIRA, E. L. et al. Manual de Fisiologia Vegetal. São Luis: EDUFMA, 2010. 230p. (digital).

SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. Fisiologia das Plantas. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 774p

Atividade: Fitopatologia Agrícola

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

História e importância da Fitopatologia. Conceito e classificação de doenças de plantas. Sintomatologia, diagnose e etiologia de doenças de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro-ambiente. Fungos fitopatogênicos. Bactérias fitopatogênicas. Fitoviroses. Fitonematóides. Variabilidade de agentes fitopatogênicos. Resistência de plantas às doenças e epidemiologia. Princípios gerais de controle de doenças de plantas. Grupos de doenças de plantas.

Bibliografia Básica:

AMARIM, L., REZENDE, J.A.M., BERGAMIN FILHO, A. Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos. 4a Edição. São Paulo: Ceres, 1995. v. 1. 573p.
 KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. Manual de Fitopatologia: doenças de plantas cultivadas. 4a Edição. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v. 2. 663p.
 ALFENAS, A.C. e MAFIA, R.G. Métodos em Fitopatologia. 2a Edição. Viçosa: Ed. UFV, 2016. 516p.

Bibliografia Complementar:

DUARTE, M.R.L. Doenças de Plantas no Trópico Úmido Brasileiro II ? Fruteiras Nativas e Exóticas. EMBRAPA, 1 Ed. 2003, 306p.
 ZAMBOLIM. O Essencial da Fitopatologia. Epidemiologia de Doenças de Plantas. 2a Edição. Viçosa: Ed. UFV, 2014. 516p
 POLTRONIERI, L.S.; TRINDADE, D.R.; SANTOS, I.P. Pragas e Doenças de Cultivos Amazônicos. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 2 Ed. 379p.
 PUTZKE; PUTZKE. Os Reinos dos Fungos. Ed. EDUNISC. 2013.
 ROMEIRO, R. Controle Biológico de Doenças de Plantas. 2a Edição. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 516p.

Atividade: Fitorremediação

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Definição de Fitorremediação; Aplicação para a descontaminação de áreas poluídas; Fitotecnologias; Fitoextração; Fitodegradação; Rizofiltração; Fitovolatilização; fitoestimulação; Interações solo planta na fitorremediação; Fitoextração de metais pesados do solo por tecidos vegetais. Estudo de caso de compartimentalização de metais pesados em plantas; Coberturas vegetais para depósitos de resíduos; Legislação específica.

Bibliografia Básica:

ALEXANDER., Martin. Biodegradation and bioremediation. 2. ed. Academic Press. 472p. 1999. COSTA, S.M.S.P. da. Avaliação do potencial de plantas nativas do Brasil no tratamento de esgoto doméstico e efluentes industriais em ?wetlands? construídos. Campinas, 2004. 119 p. Tese (Doutorado em Engenharia Química), Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas.
 EVERT, R.F. Esau?s. Plant anatomy; meristems, cells, and tissues of the plant body ? their structure, function and development . 3nd ed. New Jersey: Editora John Wiley & Sons, Inc, 2006. EWEIS, JB; ERGAS SJ; CHANG, DPY; SCROEDER, ED. Bioremediation Principles (McGraw Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering). McGraw Hill, 1998, 312p. JENKS, M.A. Plant Abiotic Stress (Biological Sciences Series). Editora: Hardcover. 235p. 2005.
 KYESITADZE, G. Biochemical Mechanisms of Detoxification in Higher Plants : Basis of Phytoremediation. Editora: Springer, 280p. 2006.

Bibliografia Complementar:

MAHLER, C.F. da MATTA, J.C. TAVARES, J.C. Fitorremediação - O Uso de Plantas na Melhoria da Qualidade Ambiental. Editora Oficina de Textos. 176p. 2009.

MOREL, JEAN-LOUIS, ECHEVEVARRIA, G. Phytoremediation of Metal-Contaminated Soils Editora Springer. 230p. 2006.

PILON-SMITS, E. Phytoremediation. Annual Review of Plant Biology, Palo Alto, v.56, p.15-39, 2005.

PRASAD, M.N.V. Heavy Metal Stress in Plants: From Biomolecules to Ecosystems. Editora Kindle. 320p. 2004.

SIKDAR, Subhas K.; IRVINE, Robert L. Bioremediation-principles and practice: Fundaments of Bioremediation. Technomic. Pub. Co. 1997. 765.

TSAO, D. Phytoremediation (Advances in Biochemical Engineering / Biotechnology) Editora: Springer, 2003.

WILLEY, N. Phytoremediation: Methods and Reviews (Methods in Biotechnology). Editora: Humana Press; 1 edition. 2007.

Atividade: Fitotecnia I

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Importância econômica e social das culturas no Brasil. Origem, botânica, cultivares, exigências edafoclimáticas, propagação, nutrição, pragas e doenças, tratamentos culturais, rendimento, colheita, beneficiamento e comercialização das culturas agrícolas cana-de-açúcar, mandioca, dendê e pimenta-do-reino.

Bibliografia Básica:

ALBUQUERQUE, M.A.; CARDOSO, E.M.R. Mandioca no trópico úmido. Brasília, Editerra, 1980. 251 p. ilustr.

CHAILLARD, H. et al. A cultura do dendê / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental. - Brasília : EMBRAPA-SPI, 1995. 68p. (Coleção plantar, 32).

SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana-de-açúcar: do plantio à colheita. UFV, 2013. 257p.

Bibliografia Complementar:

CASAGRANDE, Ailton Antônio. Tópicos de Morfologia e Fisiologia da Cana-de-açúcar. 1991. UNESP FUNEP, Jaboticabal-SP.

DUARTE, M. L. R. et al. A cultura da-pimenta-do-reino / Embrapa Amazônia Oriental ? 2. ed. rev. amp. ? Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 73 p. il. ? (Coleção Plantar, 55).

MODESTO JUNIOR, M. S. ALVES, R. N B. Cultura da mandioca. Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. 2014, 197 p.

MÜLLER, A. A. A Cultura do dendê. Belém: EMBRAPA, 1980. 24 p.

Atividade: Fitotecnia II

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Importância econômica e social das culturas no Brasil. Origem, botânica, cultivares, exigências edafoclimáticas, propagação, nutrição, pragas e doenças, tratamentos culturais, rendimento, colheita, beneficiamento e comercialização da soja, milho, arroz e feijão.

Bibliografia Básica:

COSTA, Jose Antonio. Cultura da soja. Porto Alegre: Ivo Manico e Jose Antonio Costa, 1996. 233p.

FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERE, J.L. Manual da cultura do arroz. Jaboticabal: FUNEP, 2006, 589p.

FORNASIERI FILHO, D. Manual da cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p.

Bibliografia Complementar:

ARANTES, N.E.; SOUZA, P.I.M. Cultura da soja nos cerrados. Piracicaba: POTAFÓS, 1993. 535p.

ARAÚJO, João Pratangil Pereira de; WATT, Earl Eugene. O Caupi no Brasil. Brasília, DF: EMBRAPA, IITA, c1988. 722p.

ARAUJO, Ricardo Silva. Cultura do feijoeiro comum no Brasil. Piracicaba, SP: POTAFOS, 1996. 786p.

CASTRO, P. R. C, KLUGE, R. A. Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz, mandioca. São Paulo: Nobel, 1999. 126 p.

PEDROSO, B. A. 1989. Arroz irrigado; obtenção e manejo de cultivares. Porto Alegre, RS, Sagra, 3ª Ed, 179 pg.

Atividade: Forragicultura e Pastagens**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 25	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Importância e estudo das espécies forrageiras de interesse para a região. Critérios de escolha da espécie a ser utilizada. Implantação, formação e manejo de pastagens. Controle de pragas e doenças. Uso de leguminosas em consórcio com pastagens. Implantação, formação e manejo de bancos de proteína. Uso e formação de capineiras. Principais espécies forrageiras utilizadas como capineiras. Degradação e recuperação de pastagens degradadas. Métodos de conservação das forrageiras: fenação e ensilagem.

Bibliografia Básica:

DA SILVA, S.C., NASCIMENTO JR., D., EUCLIDES, V.B. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. 1º ed. 2008. 115p.

DIAS-FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 3. ed. - Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 190p.

CARVALHO, M.M. Recuperação de Pastagens degradadas. Coronel Pacheco: EMBRAPA ? CNPGL, 1993. 50p (Embrapa CNPGL, 1993 documentos 55).

Bibliografia Complementar:

DIAS-FILHO, M.B. Espécies forrageiras e estabelecimento de pastagens na Amazônia. Belém. EMBRAPA ? CPATU, 1987,69p. il (EMBRAPA ? CPATU ? documentos 46).

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pastagens: em regiões tropicais e subtropicais. São Paulo: Nobel, 1989, 179p.

Anais do 24º Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba ? SP, FEALQ, 2007

Anais do 23º Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba ? SP, FEALQ, 2006

Anais do 22º Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba ? SP, FEALQ, 2005

Atividade: Fruticultura Amazônica**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:
Sistemas de produção de cupuaçuzeiro. Sistemas de produção de castanheira. Sistemas de produção de maracujazeiro. Sistemas de produção de bananeira. Sistemas de produção de pitaya. Sistemas de produção de citrus. Sistema de produção gravioleira. Sistema de produção mangueira. Sistema de produção mamoeiro abacaxizeiro, goiabeira e cajazeiro. Planejamento, elaboração e execução de projetos associados à cadeia produtiva em fruticultura.
Bibliografia Básica:
Pimentel Gomes R 2007. Fruticultura brasileira, 13ed. São Paulo: Nobel. SIMÃO, S. Título: Tratado de fruticultura. Ano de publicação: 1998. Fonte/Imprensa: Piracicaba: FEALQ, 1998. MARANCA, G. Fruticultura comercial: mamão, goiaba, abacaxi. São Paulo. Nobel, 1981, 118p.
Bibliografia Complementar:
GUERRA, A. G. Manual de fruticultura tropical. 2017. MAGALHÃES, A. F. de J. Cultivo dos citros. EMBRAPA, 2004. AMILTON GURGEL GUERRA; VANDER MENDONÇA. Tecnologia de produção em fruteiras tropicais. Cinco Continentes, 2014. LORENZI, H., ET AL. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: (para consumo in natura). São Paulo. Instituto Plantarum de Estudo da Flora, 2006. FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. Fruticultura: fundamentos e práticas. Pelotas: Editora UFPEL, 1996.311p.

Atividade: Fruticultura Geral
Categoria: Obrigatória
Cargas Horárias:
CH. Teórica: 45 CH. Prática: 15 CH. Extensão: 0 CH. Distância: 0 CH Total: 60
Descrição:
Caracterização dos sistemas de produção de frutas convencional, integrado e orgânico. Necessidades climáticas, pedológicas e fisiológicas dos sistemas de produção de frutas. Propagação de plantas frutíferas. Viveiros. Implantação e manejo de pomares. Sistemas de condução, poda e dormência. Nutrição e adubação espécies frutíferas. Manejo integrado de pragas e doenças. Colheita e pós-colheita de plantas frutíferas.
Bibliografia Básica:
GOMES, Pimentel. Fruticultura Brasileira. Nobel. 13 ed. 2006. 446p. SIMÃO, Salim. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p SOUZA, J. S. Ingles de. Poda das Plantas Frutíferas. São Paulo: Nobel, 2005. 191p
Bibliografia Complementar:
FACHINELLO, Jose Carlos; HOFFMAN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa. Propagação de Plantas Frutíferas. Pelotas. EMBRAPA, 2005. 221p. DONADIO, Luiz Carlos; MÔRO, Fabíola Vitti; SERVIDONE, Ademilson Ap. Frutas Brasileiras. São Paulo: Funep, 2004. 248p. CASTRO, Paulo Roberto Camargo; KLUGE, Ricardo A.. Ecofisiologia de fruteiras tropicais: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacaueiro. São Paulo: Nobel, 1998. 111p. CHITARRA, A. B.; CHITARRA, M. I. F. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: UFLA, 2005.783. FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. Fruticultura: fundamentos e práticas. Pelotas: Editora UFPEL, 1996.311p.

Atividade: Fundamentos de Aquicultura e Qualidade de Pescado				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Noções básicas de aquicultura, incluindo: histórico, status espécies cultiváveis, sistemas de cultivo, qualidade da água, nutrição, reprodução e instalações. Noções sobre aquicultura sustentável. Interação da aquicultura no contexto agropecuário e na preservação do meio ambiente.				
Bibliografia Básica:				
AQÜICULTURA: Experiências Brasileiras. Organizadores Carlos Rogério Poli et al.- Florianópolis,SC: Multiref, 2004.				
ARANA, L. V. Aquicultura e o desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira. Florianópolis : Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. 310p.				
ARANA, L. V. Fundamentos de Aquicultura, Florianópolis SC ed.UFSC. 2004 348p.				
ARANA, L. V. Princípios químicos de qualidade de água em aquicultura, 1996.				
CYRINO, José Eurico Possebon; URBINATI, Elisabeth Criscuolo; FRACALOSSO, Débora Machado; CASTAGNOLLI, Newton. (Org.). Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo, SP, 2004. 345p.				
Bibliografia Complementar:				
VINATEA ARANA, Luis; VIEIRA, Paulo Freire; CUPANI, Alberto; Universidade Federal de Santa Catarina. Modos de apropriação e gestão patrimonial de recursos costeiros :: estudo de caso sobre o potencial e os riscos do cultivo de moluscos marinhos na Baía de Florianópolis, Santa Catarina /. Florianópolis, 2000. 245f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.				
MUNDAY,B.,ELEFThERIOU,A.,KENTOURI,M.,DIVANACH,P.,1993.- The interactions of Aquaculture and Environment: A bibliographical review.Commission of the European Communities, Directorate general for Fisheries, ref XIV /D/3003218-12.02.92,534 pp				
PILLAY, T.V.R. Aquaculture: principles and practices. Oxford: Fishing News Books, 1993.				
PULLIN, R. S. V.; ROZENTHAL, H. & MACCLEAN, J. L. Environment aquaculture in developing countries, ICLARM, 1993.Castagnolli, N. Piscicultura de água doce, Jaboticabal: Funep.189p, 1992.				
Cyrino, J.P. Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo, SP editora Tec art 533p. 2004.				
Lima, S.L., Agostinho, C.A. A Tecnologia de Criação de Rãs. Viçosa-MG: UFV. 168p. 1992.				
Valenti, W. C. (Ed.). Carcinicultura de água doce: tecnologia para produção de camarões. IBAMA/FAPESP, 1998. 383 p.				
Artigos científicos selecionados serão fornecidos para os estudos dirigidos				

Atividade: Gênese e Classificação de Solos				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				

Fatores de formação do solo. Processos de formação do solo. Relação Solo-Paisagem. Bases do Sistema Brasileiro de Classificação de solos. Atributos Diagnósticos. Horizontes Diagnósticos. Ordens do SiBCS. Outros sistemas de classificação de solos. Etnopedologia.

Bibliografia Básica:

IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia - 3. ed. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 430 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95017.pdf>

SANTOS, H.G. et al. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 5. ed. rev. ampl. Brasília, DF: Embrapa; 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/solos/sibcs>

TULLIO, L. (Org.). Formação, classificação e cartografia dos solos [recurso eletrônico]. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/09/E-book-FormacaoClassificacao-e-Cartografia-dos-Solos.pdf>

VEZZANI, F.M.; MIELNICZUK, J. O Solo como Sistema ? 1. ed. ? Curitiba: Edição dos autores, 2011. 104p. Disponível em: http://www.dsea.ufpr.br/publicacoes/vezzani_&mielniczuk_2011_solo_como_sistema.pdf

Bibliografia Complementar:

FALESI, I.C. Solos da rodovia Transamazônica. Belém: IPEAN, 1972. 196p. (IPEAN. Boletim Técnico, 55).

IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia: guia prático de campo - 3. ed. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 134p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95015.pdf>

KER, J.C. et al. (ed). Pedologia: Fundamentos. 1 ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 343p.

LEPSCH, I.F. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 456p.

PRADO, H. Solos do Brasil: Gênese, Morfologia, Classificação e levantamento. Piracicaba: H. do Prado, 2000. 182p.

VIEIRA, L.S.; SANTOS, P.C.T.C. Amazônia: seus solos e outros recursos naturais. São Paulo: Ceres, 1987. 416p.

Atividade: Genética

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Bases físicas da herança: célula, mitose e meiose. Gametogênese, polinização e Fertilização. Estudo dos cromossomos. Mendelismo. Genética Molecular. Alelos múltiplos. Ligação, Permutação e Mapeamento genético. Mutações gênicas e cromossômicas. Heranças do sexo e extracromossômica. Genética de populações e, Genética quantitativa.

Bibliografia Básica:

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B. DOS; PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 5. ed., rev. - Lavras : : Ed UFLA, 2012.

CARVALHO, H.C. Fundamentos da Genética e Evolução. LTC/UFMG. 1982.

FALCONER, D.S. Introdução à Genética Quantitativa. Viçosa - UFV, 1987, p 279.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, M. dos S. Introdução à Citogenética Geral. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 1988.

KREUTZER, H.; MASSEY, A. Engenharia genética e biotecnologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SUNSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. Fundamentos de genética. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.

SILVA, R.G. Métodos de Genética Quantitativa aplicados ao melhoramento genético animal. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1982.

GRIFFITHS, A.; MILLER, J.; SUZUKI, R.L.; GELBART, W. Introdução à Genética, 2002, 7ª edição. Ed. Guanabara Koogan.

Atividade: Geoprocessamento e Cartografia na Agricultura

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Conceitos de Cartografia. Conceitos e fundamentos de Sensoriamento remoto. Posicionamento por satélite. Apresentação e manuseio de softwares de geoprocessamento. Sistemas de informação geográfica. Análise e interpretação da geo informação por meio de plantas e mapas temáticos.

Bibliografia Básica:

FLORENZANO. Iniciação Em Sensoriamento Remoto. Oficina De Textos. 2011

MOREIRA, M.A. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. UFV. 2012.

PONZONI ET AL. Sensoriamento Remoto Da Vegetação. Oficina de textos 2012.

Bibliografia Complementar:

NOVO. Sensoriamento Remoto, Princípios E Aplicações. BLUCHER. 2010

ASSAD, E.D.; SANO, E.E. Sistemas de informações geográficas aplicações na agricultura. 2ª Ed. Brasília: EMBRAPA SPI, 1998. 434 p.

MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2.ed. São Paulo: editora UNESP, 2008. 473 p.

PAREDES, E. A., Sistema de Informação Geográfica: Princípios e Aplicações. 10a Edição. Rio de Janeiro: Érica, 1999.

TIMBÓ, M.A. Levantamentos através do Sistema GPS. Departamento de Cartografia da Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais 2000.

Atividade: Gestão de Recursos Naturais

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Conceitos de Recursos Naturais: tipos e modos de controle e acesso. Questões ambientais atuais e os instrumentos de gestão dos recursos naturais. Instrumentos da Gestão municipal dos Recursos naturais. Gestão das Unidades de Conservação. A gestão participativa dos recursos naturais: populações tradicionais e agricultores familiares na Amazônia. Experiências de gestão, limites e possibilidades. Gestão ambiental da propriedade rural. Planejando ações de GRN: proposta de gestão ambiental da propriedade e restauração ecológicas

Bibliografia Básica:

CANDIDO, A. G.; LIRA, W. S. (Org.). Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa. Campina Grande: EDUEPB. 2013. 326 p.
MARTINS, S. V. (Org.) Restauração ecológica de ecossistemas degradados. Viçosa- MG, Ed. UFV, 2015. 376 p.
PHILIPPI J. R., A., ROMÉRO, M. A., BRUNA, C. G. Curso de gestão ambiental: coleção ambiental. 2ª ed. Manole, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, G. H., ALMEIDA, J.R., GUERRA, A. J. T. Gestão ambiental de áreas degradadas. São Paulo: 12º. Ed. Bertrand Brasil. 2017, 322.p
CURI D. (Org.) Gestão Ambiental. Ed. Pierson. 2011, 312 p.
SANCHEZ, L. H. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: 2ª ed. Oficina de textos. 2013.
TERBORG, J., SCHAIK, C.V., DAVENPORT, L., RAO, M. (Org.). Tornando parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: Ed. UFPN, 2002. 518 p.
TUCCI, C. E. M., BRAGA, B. (Org.). Clima e Recursos hídricos no Brasil. Oficina de Texto. 2015, 348 p.

Atividade: Gestão Empresarial, Marketing e Logística

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Elementos da nova gestão. Implementação de ferramentas de gestão. Princípios da Gestão de recursos humanos. Princípios da Gestão de vendas. Princípios do Marketing no Agronegócio. Princípios de Logística e transporte. Análise de resultados econômico-financeiros de empresas rurais.

Bibliografia Básica:

HISRICH, R.; PETERS, M.P.; SHEPHERD, D. A.; COSTA, F. A.(trad.). Empreendedorismo. 9.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 478 p.
HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração estratégica: competitividade e globalização. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012/2013.
LOPES, F. Agro performance: um método de planejamento e gestão estratégica para empreendimentos agro visando alta performance. São Paulo, 2012.

Bibliografia Complementar:

DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 3a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
ZUIN, L. F. S. (org.). Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.
SANTANA, A.C. (org.). Mercado, Cadeia Produtiva e Desenvolvimento na Amazônia. Belém: UFRA, 2014.
BATALHA, M. O. (Coord.) . Gestão agroindustrial: Grupo de Pesquisas Agroindustriais 3. ed. (Reimpressão 2012) / 5. ed.. São Paulo: Atlas , 2008/2009/2012.
Manual do Empreendedor Rural. Disponível em:
<https://www.yumpu.com/pt/document/read/38659100/manual-do-empendedor-rural>

Atividade: Hidráulica Agrícola

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:				
Propriedades físicas dos fluidos e sistema de unidades. Hidrostática (Estática dos fluidos): Princípios e leis que regem os líquidos em repouso, pressões e empuxo. Hidrodinâmica (Dinâmica dos fluidos): classificação dos movimentos dos líquidos, regime de escoamento e equação da continuidade, teorema de Bernoulli e suas aplicações nos escoamentos dos fluidos. Conduto forçados (tubulações): propriedades e perdas de carga; fórmula universal e equações empíricas para a determinação da perda de carga, adutoras por gravidade; sistemas de saída única e de múltiplas saídas; dimensionamentos. Bombas hidráulicas; tipos, classificação e princípio de funcionamento; curvas características; NPSH; variação de condições de operação; dimensionamentos. Sistemas de recalque; alturas geométricas e manométricas; perdas de carga; golpe de ariete e segurança de sistemas; acessórios; operação; dimensionamento. Hidrometria: principais métodos e instrumentos para a medida da velocidade e da vazão em condutos livres e forçados em cursos de água (córregos, rios, canais, açudes, reservatórios etc.). Conduto livres (canais): parâmetros hidráulicos característicos; forma e cálculo da seção transversal ao fluxo; velocidade crítica; dimensionamentos.				
Bibliografia Básica:				
AZEVEDO NETO, J.M. et al. Manual de Hidráulica. 9ª edição, E. Edgard Blücher. São Paulo. 2015. 631p. BATISTA, M. B.; COELHO, M.M.L.P.; CURILO, J.A., MASCARENHA, F.C.B. (orgs.). Hidráulica Aplicada. Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2ª edição, 2011. 628p. BERNARDO, S. et al. Manual de Irrigação - 9ª Edição - Editora UFV. 2019, 545 p. CAVALHO, J.A. Hidráulica Básica. In: Irrigação. Vol.2, Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola. Jaboticabal: SBEA, p. 1-106. 2003.				
Bibliografia Complementar:				
MACINTYRE, A.S. Bombas e instalações de bombeamento. Rio de Janeiro: GuanabaraDois, 1980. JACINTO A.C. Dimensionamento de pequenas barragens para irrigação. Lavras: UFLA, 2008, 158 p. CARVALHO, J.A.; OLIVEIRA, L.F.C. de. Instalações de bombeamento para irrigação ? Hidráulica e consumo de energia. Lavras: UFLA, 1ª edição, 2008. 353 p. BERNARDO, S.; MANTOVANI, E.C.; SOARES, A.A. Manual de irrigação. Viçosa: Univ. Federal de Viçosa, 8ª edição, 2006. 625 p. MOREIRA, I. da S. Sistemas hidráulicos industriais. Senai ? SP Editora 2ª ed. 2012. Col. Informações Tecnológicas. 350p. PORTO, Rodrigo de Melo. Hidráulica Básica, 4ª ed, São Carlos, SP: Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 2006. 519 p.				

Atividade: Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				

Estudo das aplicações da hidrologia na agronomia. Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica. Precipitação. Armazenamento de água no solo. Movimento de água no solo. Relações solo-água-planta e atmosfera. Infiltração de água no solo. Morfologia e caracterização física de bacias hidrográficas. Uso da bacia hidrográfica no manejo e conservação do solo e da água.

Características físico-químicas da água: padrões de qualidade. Balanço hídrico em bacias hidrográficas. Base legal e institucional para a gestão ambiental Planejamento da ocupação da bacia hidrográfica.

Bibliografia Básica:

SILVA ET AL. Planejamento de bacias hidrográficas. UFC.2011

MELLO; SILVA. Hidrologia: Princípios e Aplicações Em Sistemas Agrícolas. UFLA. 2013

TUCCI, C. E. (org.). Hidrologia: Ciência e Aplicação. 3 ed., Porto Alegre \ Ed.

Universidade, /UFRGS: ABRH, 2015.

Bibliografia Complementar:

GARCEZ, L.M.; ALVAREZ, G.A. Hidrologia. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.

PAIVA, J.B.D. de; PAIVA, E.M.C.D.de. Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas. ABRH: Porto Alegre. 2001.

Pinto, N. L. S. de., et. al., Hidrologia Básica. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

SANTOS, I. et al. Hidrometria Aplicada. Curitiba: Ed. LACTEC, 2001.

VALENTE, F. O.; GOMES, M. A. Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceira. 1º ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2005.

Atividade: Hidroponia

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 40	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Cultivos hidropônicos. Fundamentos de hidroponia. Aspectos importantes e potencialidades da hidroponia. Solução nutritiva. Substratos para hidroponia. Espécies de Plantas. Sistemas de cultivo hidropônico. Instalações em sistemas hidropônicos. Controle de variáveis ambientais. Métodos hidropônicos alternativos. Planejamento e controle de produção. Hidroponia comercial. Produção de mudas na hidroponia. Manejo fitossanitário em hidroponia. Colheita e Embalagens. Comercialização. Pesquisa de mercado.

Bibliografia Básica:

ANDRIOLO, J.L. Fisiologia das culturas protegidas. Santa Maria: Editora UFSM, 1999.

BURG, I.C; MAYER, P.H. Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças. Francisco Beltrão: 1999.

DOUGLAS, J. S. Hidroponia: cultura sem terra. São Paulo: Nobel, 1987.

Bibliografia Complementar:

LOPES, C.A.; QUEZADO SOARES, A.M. Doenças bacterianas das hortaliças: Diagnose e controle. Brasília: Embrapa-CNPH, 1997.

MAKISHIMA, N. Cultivo de hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 1992.

PRIETO MARTINEZ, H. E; SILVA FILHO, J. B. da. Introdução ao cultivo hidropônico de plantas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2006.

TEIXEIRA, N. T. Hidroponia: Uma alternativa para pequenas áreas. Guaíba: Agropecuária, 1996.

VALE, F. X. R. do; ZAMBOLIM, L.. Controle de doenças de plantas: hortaliças. Viçosa: UFV- Universidade Federal de Viçosa, 2000.

Atividade: Informática Aplicada				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Introdução à informática hardware e software. Funcionamento de um sistema operacional. Funcionamento de um processador de texto. Funcionamento de planilhas eletrônicas. Elaboração de apresentação de slides. Sistema de informação aplicado ao agronegócio. Funcionamento básico de internet. Rotina e procedimentos profissionais específicos. Utilização de sites de busca e preparo de currículos. Algoritmos.				
Bibliografia Básica:				
MARÇULA, M., FILHO, P. A. Informática: conceitos e aplicações. São Paulo: Erica, 2005. FREEDMAN, A. Dominando a INTERNET. Ed. Makron Books. MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores - apostila. Departamento de Informática. Departamento de Informática/UFPA: Belém.				
Bibliografia Complementar:				
FALK, B. O guia da INTERNET. Ed. Ciência Moderna. ALBURQUERQUE, A. P. de. A informática na agropecuária. Ed. Presença. PAUDIT, M. S. Como realmente funciona o computador. São Paulo: Makron Books, 1994. VILLAS, M. V.; VILASBOA, L. Programação: conceitos, técnicas e linguagens . Rio de Janeiro: Campus, 1993. BRITO, M. C. A. CABRAL, E. P. Informática aplicada. Inhumas: IFG; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012. 96 p.				

Atividade: Introdução à Agronomia				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 5	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 40	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Histórico das ciências agrárias e dos cursos de graduação e pós-graduação. Profissão do Engenheiro Agrônomo e a ética profissional. Agricultura: origens e panorama atual. Produção de alimentos, técnicas agronômicas, sistemas de produção. Industrialização e comercialização. Linhas de pesquisa em ciências agrárias. Mercado de trabalho para profissionais da área. Cooperativismo e associativismo. Programação do curso com integração regional.				
Bibliografia Básica:				
ABBOUD, A. C. de S. Introdução à Agronomia. 1a Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 644 p. ALVARENGA, O.M. Agricultura brasileira: realidade e mitos. Rio de Janeiro: Revan, 1999. 149p. PONS, M.A. História da Agricultura. Caxias do Sul: Maneco Editora, 1999. 240p.				
Bibliografia Complementar:				

CAPDEVILLE, G. O ensino superior agrícola no Brasil. Viçosa/MG: Imprensa Universitária. 1991. 184p.

FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. Viçosa/MG: Editora UFV, 2003. 412p.

PRIMAVESI, A. Agroecologia, ecosfera, tecnosfera e agricultura. São Paulo: Nobel. 1997.

SAMPAIO, D.P.A.; GUERRA, M.S. Receituário Agrônomo. São Paulo: Globo. 1988.436p.

SIMÃO S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.

Atividade: Irrigação e Drenagem

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 5	CH. Extensão: 25	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Irrigação: conceito, histórico e importância. Demanda Hídrica. Qualidade da água para irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação localizada. Avaliação dos sistemas de irrigação: teste de uniformidade de água. Princípios de drenagem: Ciclo hidrológico; efeito do excesso de água no solo e na planta; drenagem superficial; drenagem do solo; tipos de drenos e sistemas de drenagem.

Bibliografia Básica:

BERNARDO, S.; MANTOVANI, E.C.; SOARES, A.A. Manual de irrigação. Viçosa: Univ. Federal de Viçosa. 1993. 625 p.

MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETT, L.F. Irrigação ? Princípios e Métodos. Viçosa: UFV, 3ª edição, 2009. 355 p.

REICHARDT, K.; TIMM, L.C. Solo, Planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2ª ed. v. 1. 2008. 500p.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: FEALQ, 1997. 183p. il.

ARRUDA, F.B. et al. Parâmetros de solo para cálculo da água disponível baseado na textura do solo. Rev. Bras. Ci. Solo, Campinas, v. 11, p. 11 -15, 1987.

BERGAMASCHI, H. (Coord.) Agrometeorologia aplicada à irrigação. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS 1992. 125 p.

MARQUELLI, W.A.; SILVA, W.L. de C. e; SILVA, H.R. da. Manejo da Irrigação em Hortaliças. Brasília: EMBRAPA-SPI, 5ª ed., rev. e ampl. 1996. 72p. : il.

SILVA, J.G.F. da. Irrigação Localizada: Dimensionamento e Manejo. Vitória, ES: EMCAPA, 1996. 74 p. (EMCAPA. Documentos, 93).

Atividade: Laboratório de Pesquisa

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 30
----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

A disciplina ocupa-se da discussão de pesquisas em andamento nas áreas do curso na UFPA, visando apoiar a elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos discentes nas respectivas temáticas. Definição do tema do TC com seu respectivo orientador. Elaboração e apresentação de projeto de pesquisa do TC durante a Semana Acadêmica de Integração.

Bibliografia Básica:

REA, L. e PARKER R. Metodologia de Pesquisa. Do Planejamento à Execução. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

SERRA NEGRA, CARLOS ALBERTO e SERRA NEGRA, ELIZABETH. Manual de Trabalhos Monográficos de Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado. São Paulo: Atlas, 2003.

ALVES, M.A.J. e GEWANDSZAJER, F.O. Método nas ciências naturais e sociais - Pesquisa quantitativa e qualitativa - 2ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. Dmitruck, Hilda B. (org) Diretrizes de Metodologia Científica. Chapecó, SC: Argos, 2001

Bibliografia Complementar:

GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5ª ed. São Paulo. Atlas, 1999.

KERKINGER, Fred. Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo: E.P.U. e EDUSP, 1980.

GAJARDO, MARCELA. Pesquisa Participante na América Latina. São Paulo: Brasiliense. 1986.

GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARCONI, M. e LAKATOS, E. Técnicas de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1986.

Atividade: LIBRAS

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Fundamentos teóricos e metodológicos da Libras. Estudos sobre conceitos básicos da língua dos surdos brasileiros a Libras. Introdução às competências e habilidades para comunicação com surdos. Conceito de Libras, gramática, nomenclaturas, regionalismo, História da Educação de Surdos, Cultura Surda, legislação, intérprete. Alfabeto datilológico. Características básicas da Gramática da Libras: Parâmetros e produções de sinais, sinais relacionados à educação e ao curso de Engenharia Agrônômica.

Bibliografia Básica:

QUADROS, Ronice de; KARNOPP, Lodenir B. Língua Brasileira de Sinais: Estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

QUADROS, R. M. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais. BRASÍLIA, SEESP/MEC, 2004.

PIMENTA, N; RONICE M.Q. Curso de LIBRAS 2; Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2009.

Bibliografia Complementar:

SANTANA, Ana Paula. Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue ? Língua Brasileira de Sinais ? LIBRAS. (vol. I e II). São Paulo: EDUSP, 2001;

GOES, M. C. R. Linguagem, surdez e educação. Campinas, Autores Associados, 1996.

FERNANDES, Eulália. Linguagem e Surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Atividade: Língua Inglesa Instrumental

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Abordagem dos aspectos linguísticos do idioma : referência contextual, partes do discurso (substantivos, pronomes, adjetivos, advérbios, verbos regulares e irregulares, conjunções e interjeições), tempos verbais, plurais irregulares, comparativos e superlativos. Emprego de estratégias de leitura (skimming, scanning, selectivity, intensive reading) na leitura e interpretação de textos em sala de aula. Aquisição e fixação de vocabulário e compreensão das estruturas gramaticais de forma contextualizada através da tradução de textos de conteúdo genérico, inicialmente, e da área de interesse de cada aluno, em etapa posterior.

Bibliografia Básica:

ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Ao livro Técnico, RJ 1995.
 ARAUJO, A. D. Inglês Instrumental: Caminhos para Leitura. Teresina, Alínea Publicações. 2002.
 DIAS, R. Reading Critically in English. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
 GRABE, W.; STOLLER, F. Teaching and Researching Reading. Harlow, Essex: Pearson, 2002.
 SOUZA, A. G. F. Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental. São Paulo, Disal 2002.

Bibliografia Complementar:

HUTCHINSON, T.; WATERS, A. English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
 MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
 SILVA, João Antenor de C.; GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994.
 TAYLOR, J. Gramática Delti da Língua Inglesa. Ao Livro Técnico, RJ. 1995.
 Textos autênticos em inglês.
 The Merriam-Webster Instant Speller. Springfield: Merriam-Webster Publishers, 1992.

Atividade: Manejo de Doenças de Plantas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Principais grupos de doenças. Ciclos das doenças. Controle e manejo de doenças de plantas. Principais doenças das hortaliças. Principais doenças do cacaueiro. Principais doenças de fruteiras (bananeira, maracujazeiro e mamoeiro). Principais doenças das grandes culturas (cafeeiro, milho, arroz, feijoeiro, mandioca e batata). Principais doenças em plantas florestais (açaí, pupunha, eucaliptos e seringueira). Patologia de sementes.

Bibliografia Básica:

AMARIM, L., REZENDE, J.A.M., BERGAMIN FILHO, A. Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos. 4a Edição. São Paulo: Ceres, 1995. v. 1. 573p.
 KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. Manual de Fitopatologia: doenças de plantas cultivadas. 4a Edição. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v. 2. 663p.
 ALFENAS, A.C. e MAFIA, R.G. Métodos em Fitopatologia. 2a Edição. Viçosa: Ed. UFV, 2016. 516p.

Bibliografia Complementar:

POLTRONIERI, L.S.; TRINDADE, D.R.; SANTOS, I.P. Pragas e Doenças de Cultivos Amazônicos. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 2 Ed. 379p.

DUARTE, M.R.L. Doenças de Plantas no Trópico Úmido Brasileiro I ? Plantas Industriais. EMBRAPA, 1 Ed. 1999, 296p.

DUARTE, M.R.L. Doenças de Plantas no Trópico Úmido Brasileiro II ? Fruteiras Nativas e Exóticas. EMBRAPA, 1 Ed. 2003, 306p.

PAULA-JUNIOR, T.J. e VENZON, M. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.

ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C.; COSTA, H. Manejo Integrado de Doenças e Pragas: Hortaliças. Viçosa, Ed. UFV. 2007. 627p.

AGRIOS, G.N. Plant Pathology. New York : Academic Press, 5 Ed. 2005, 922p.

Atividade: Manejo de Plantas Daninhas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 15	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Biologia e identificação de plantas daninhas. Métodos de manejo de plantas daninhas. Herbicidas. Resistência de plantas daninhas a herbicidas. Recomendação sobre o manejo de plantas daninhas em diferentes sistemas de produção.

Bibliografia Básica:

LORENZI, H. Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas ? plantio direto e convencional. 7ª ed., Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2014. 379 p.

MONQUEIRO, P. A. Aspectos da Biologia e Manejo das Plantas Daninhas. São Carlos: RiMa Editora, 2014. 430 p.

RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. S. Guia de Herbicidas. 6ª ed., Londrina: GRAFMARKE Editora, 2011. 697 p.

Bibliografia Complementar:

CHRISTOFFOLETI, P. J.; NICOLAI, M. Aspectos de Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas. Piracicaba: ESALQ, 2016. 262 p. Disponível para download em: https://docs.wixstatic.com/ugd/48f515_b4cd95f1127d47c69c0eb2280477642c.pdf

MONACO, T. J.; WELLER, S. C.; ASHTON, F. M. Weed Science: Principles and Practices. 4ª Edition, New York: John Wiley & Sons, 2002, 671 p.

MONQUEIRO, P. A. Manejo de Plantas Daninhas nas Culturas Agrícolas. São Carlos: RiMa Editora, 2014. 306 p.

OLIVEIRA JR., R. S. O.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M. H. Biologia e Manejo de Plantas Daninhas. Curitiba: Omnipax Editora, 2011. 348 p. Disponível para download em: http://omnipax.com.br/site/?page_id=108

ROMAN, E. S.; BECKIE, H.; VARGAS, L.; HALL, L.; RIZZARDI, M. A.; WOLF, T. M. Como Funcionam os Herbicidas ? da biologia à aplicação. Passo Fundo: Editora Berthier, 2007. 158 p.

Atividade: Manejo de Pragas Agrícolas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Descrição, biologia, hábitos, prejuízos, levantamento de infestação e tipos de controle das pragas das principais culturas; Estudo dos métodos de manejo dos insetos. Aspectos toxicológicos e legislação dos defensivos, receituário agrônomo. Insetos sociais nocivos e benéficos à agricultura, Caracterização de famílias e espécies de importância agrícola nos seus aspectos taxonômicos, bionômicos e de controle.

Bibliografia Básica:

ALVES, S.B. Controle microbiano de insetos. FEALQ, Piracicaba. 1998. 1163p.
GALLO et al. Manual de Entomologia Agrícola ? Ed. Ceres, 2 a ed. 1988. 649p.
POLTRONIERI Et al. Pragas e doenças de cultivos amazônicos. EMBRAPA. 2008, 379p.
CARRANO-MOREIRA, A. F. Manejo integrado de pragas florestais. Fundamentos ecológicos, conceitos e táticas de controle. Technical Books; 1ª Edição 2014. 349p.

Bibliografia Complementar:

CARRANO-MOREIRA, A. F. Manejo integrado de pragas florestais. Fundamentos ecológicos, conceitos e táticas de controle. Technical Books; 1ª Edição 2014. 349p.
GARCIA F. R.M. Zoologia Agrícola Manejo Ecológico de Pragas RIGEL, 2008, 256 p.
PARRA, J.R.P. et al. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002, 609p.
SILVEIRA, S. et al. Manual de Ecologia dos Insetos. São Paulo : Ed. Agronômica Ceres, 1976. 1ª Edição.

Atividade: Manejo e Conservação do Solo e Água

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Interação da Fertilidade dos solos e a Paisagem. Técnicas de manejo de solos tropicais. Fenômenos que provocam a deterioração dos solos. Princípios de uso, manejo e métodos de conservação. Aptidão Agrícola dos Solos. Planejamento conservacionista.

Bibliografia Básica:

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. São Paulo : Ícone, 1990.
COUTO, F.C. Erosão e Manejo Racional do solo Agrícola. Ed. Edouard.
PRADO, H. do. Manejo dos Solos - Descrições Pedológicas e sua Implicação. Ed. Nobel.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, J. F.; SANTOS, C. D.; SANTOS, A.S.M. dos; LOPES, R. de C. L. Manejo ecológico do solo e da água. Il. por SOUZA, G. N. de. Salvador: EDUNEB, 2014. 40p.: il. ? (Cartilha agroecologia, v.3). Disponível em:
<https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/agroecologia/livros/MANEJO%20ECOLOGICO%20DO%20SOLO%20E%20DA%20AGUA.pdf>
FERREIRA, P. H. de M. Princípio de manejo e de conservação do solo. Nobel, 1992.
SCHUTZ, I. A. Método de conservação do solo. Ed. Sagra.
LEPSCH, I.F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Campinas. SBCS, 1983.
CERETTA, C. A.; AITA, C. Manejo e conservação do solo. Disponível em:
[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16180/Curso_Agric-Famil-Sustent_Manejo-C](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16180/Curso_Agric-Famil-Sustent_Manejo-Conservacao-Solo.pdf)
onservacao-Solo.pdf

Atividade: Manejo e Produção Florestal

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 25	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 20	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Situação atual, perspectivas e limitantes para a expansão das florestas. Conceitos, classificação e importância ambiental e econômica das florestas. Identificação de espécies arbóreas. Regeneração Florestal. Sistemas de produção silviculturais e agroflorestais. Princípios gerais de produção de mudas. Avaliação de crescimento e volume. Exploração: dendrologia, mensuração e classificação. Implantação, manejo e proteção. Elaboração de projetos. Princípios e bases dos sistemas agroflorestais e os efeitos do ambiente sobre animais e plantas.				
Bibliografia Básica:				
DANIEL, O. Silvicultura. Dourados: UFGD/FCA, 2010. 196p. (Documento Técnico). MIRANDA, P. S.; RODRIGUES, W. Sistema agroflorestal "agricultura em andares". Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia, 1999. RIZZINI, C. T. Árvores e madeiras úteis do Brasil: manual de dendrologia brasileira. Editora Blucher, 1978.				
Bibliografia Complementar:				
AGUIAR, A. V., SOUZA, V. A. & SHIMIZU, J. Y. Cultivo do pinus. Embrapa Florestas, 2ª edição, Sistema de Produção 5, ISSN 1678-8281, Jun/2014. MENDES JR., C. L.; PONTES, F. M. Manual de implantação de cultivos florestais: cultura do eucalipto. Curitiba: Instituto de Florestais do Paraná, 2016. 23 p. RIGHI, C. A.; BERNARDES, M. S. Cadernos da Disciplina Sistemas Agroflorestais. ESALQ - Piracicaba, 2015. 108 p. SABOGAL, C. Silvicultura na Amazônia brasileira: avaliação de experiências e recomendações para implementação e melhoria dos sistemas. CIFOR, 2006. SALOMÃO, P.; TEREZO, E. F. M.; JARDIM, M. A. G. Manejo florestal nas várzeas: oportunidades e desafios. MPEG: Belém, Portugal, 2007.				

Atividade: Matemática Aplicada				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Coordenadas Retangulares e Polares. Espaço Tridimensional. Funções de Várias Variáveis, Curvas de Nível. Derivadas Parciais. Álgebra Linear: Matrizes e Sistemas de Equações Lineares. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias.				
Bibliografia Básica:				
FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias ? Análise de Dados e Modelos. Viçosa: UFV, 2014. ANTON, H.; BIVENS, I. C.; DAVIS, S. L. Cálculo. Volume II. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.				
Bibliografia Complementar:				

HOFFMANN, D. L.; BRADLEY, G. L. Cálculo um Curso Moderno e Suas Aplicações. 9ª ed. LTC. 2008.

LARSON, R.; FALVO, D. C. Cálculo Aplicado: Curso Prático. 8ª edição, Cengage Learning, 2010.

STEWART, JAMES. Cálculo. v. 1, 6ª edição. Editora Pioneira Thomson Learning, 2009.

BOLDRINI, J. L. ET AL. Álgebra Linear. 3 ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. Volume 2. 3ª edição. Editora HARBRA Ltda, 1994.

Atividade: Matemática Básica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Noções de Álgebra Básica. Funções de uma variável. Limite e Continuidade de Funções de uma Variável. Derivadas e suas Aplicações. Integrais e suas Aplicações. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias ? Análise de Dados e Modelos. Viçosa: UFV, 2014.

ANTON, H.; BIVENS, I. C.; DAVIS, S. L. Cálculo. Volume I. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

HOFFMANN, D. L.; BRADLEY, G. L. Cálculo um Curso Moderno e Suas Aplicações. 9ª ed. LTC. 2008.

Bibliografia Complementar:

STEWART, JAMES. Cálculo. v. 1, 6ª edição. Editora Pioneira Thomson Learning, 2009.

ÁVILA, G.; ARAÚJO, L. C. L. Cálculo: Ilustrado, Prático e Descomplicado. LTC, 2012.

MENDELSON, E. Coleção Shaum: Introdução ao Cálculo. 2ª edição. Bookman, 2007.

LARSON, R.; FALVO, D. C. Cálculo Aplicado: Curso Prático. 8ª edição, Cengage Learning, 2010.

WEIR, M. D.; HASS, J.; GIODANO, F. R. Cálculo (George B. Thomas Jr.). V. 1, 11ª edição, Addison Wesley, 2009.

Atividade: Mecanização Agrícola

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Histórico e conjuntura da mecanização na realidade mundial, brasileira, amazônica e no Estado do Pará. Aumento da capacidade produtiva da unidade de produção a partir do uso da mecanização agrícola manual, tração animal ou tratorizada. Dimensionamento, planejamento e gerenciamento da frota de máquinas e implementos agrícolas para tração animal e tratorizada. Implementos para uso na mecanização manual (aspectos gerais). Implementos utilizados na mecanização a tração animal e tratorizada (arados, grades, subsoladores, distribuidor de fertilizantes e corretivos, semeadoras, plantadoras, cultivadores, pulverizadores, roçadoras e colheitadoras). Importância do trator agrícola como fonte de potência no meio rural. Principais ensaios realizados com tratores. Símbolos universais utilizados em máquinas agrícolas. Sistemas de uso do solo: preparo inicial, revolvimento periódico, sistema de semeio direto e cultivo mínimo. Legislação e Normas para segurança aplicadas a operação de tratores e máquinas agrícolas. Prática de manutenção e operação de trator e implementos agrícolas.

Bibliografia Básica:

BACASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas. Editora Malone. 1990. Hadlich, E. Tração animal. 1 Preparo do terreno; 2 Plantio (sulcamento e semeadura); 3 Plantio (semeadeira/adubadeira). Curitiba. Emater-Paraná/ACARPA, 1982.
STARKEY, P. Policultores de tração animal: perfeitos, porém rejeitados. Rio de Janeiro: ASPTA, 1990, 152p.
PRIMAVESI, A. Manejo Ecológico do Solo. Ed. Nobel.

Bibliografia Complementar:

BERETTA, C.L. Tração animal na agricultura. São Paulo : Nobel. 1988.
MARTINEZ, G.B. et. al. Tração animal com Bubalinos. Belém. Circular técnica 51, EMBRAPA-CPATU, Belém. 1985.
MAZUCHOWSKI, J.Z.; DERPSCH, R. Guia de preparo de solo para culturas anuais mecanizadas. Curitiba, ACARPA, 1984. 68p.
STARKEY, P. FAYC, A. (ed.): Animal traction for agricultural development. EdeWageningen. CTA, 1990, 475p.
MIALHA, L. G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: Editora Agronômica CERES, 1974.

Atividade: Melhoramento de Plantas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Princípios fundamentais do melhoramento genético vegetal. Sistema reprodutivo das plantas superiores. Centros de origem e de diversidade das plantas cultivadas. Variabilidade natural e induzida no melhoramento vegetal. Aplicação de métodos de melhoramento às plantas autógamas, alógamas e de propagação vegetativa. Obtenção de híbridos e variedades de polinização aberta. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas.

Bibliografia Básica:

ALLARD, R.W. Princípios do Melhoramento Genético das Plantas. Ed. Edgard Blucher, 1971.
BOREM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 5ª. ed. Viçosa/MG: Editora UFV, 2009.
FALCONER, D.S. Introdução à Genética Quantitativa. Viçosa - UFV, 1987.

Bibliografia Complementar:

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. de. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. 2ª ed. rev. E atual. Lavras: UFLA, 2005. 322p. :Il.

BUENO, L.C. S., MENDES, A. N. G. Melhoramento genético de planta: princípios e procedimentos. Lavras: Editora UFLA, 2001.

RESENDE, M.D.V. DE. Genética biométrica e estatística no melhoramento de plantas perenes. Brasília : Embrapa Informação Tecnológica, 2002.

VENKOVSKY, R.; BARRIGA, P. Genética biométrica no fitomelhoramento. Ribeirão Preto, Revista Brasileira de Genética, 1992.

ALUÍZIO, B. Biotecnologia florestal. Viçosa : (s.n.), 2007. 387p.

Atividade: Metodologia Científica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 15	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Pesquisa e conhecimento científico. As etapas de uma pesquisa: métodos, técnicas e instrumentos utilizados. Definição do problema da pesquisa. Identificação e controle de variáveis. Elaboração de projeto de pesquisa. 6. Delineamento experimental. Generalização dos dados da pesquisa. Comunicação dos dados da pesquisa. Uso da internet na Metodologia de Pesquisa. Elementos básicos de uma monografia.

Bibliografia Básica:

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica. São Paulo. Ed. Atlas, 2007. 5 Ed. 312p.

KÖCHE, J.C. Fundamentos de Metodologia Científica: Teoria da Ciência e Iniciação à pesquisa. Petrópolis. Ed. Vozes, 2007. 24 Ed. 182p.

THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1992.

Bibliografia Complementar:

GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

MINAYO, M.C de S. (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, V.R. Desmitificando a Pesquisa Científica. Belém: ADUFPA, 2008. 167p.

DEMO, P. Pesquisa: Princípio Científico e Educativo. São Paulo: Cortez, 2005. 11 Ed. v. 14. 120p.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1986. 205p.

Atividade: Microbiologia Agrícola

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Abordagem sobre a importância da Microbiologia no curso de agronomia. Classificação microbiana. Microscopia. Nutrição. Metabolismo do crescimento e da genética microbiana. Relações ecológicas. Fixação Biológica do Nitrogênio. Micorrizas. Decomposição de Matéria Orgânica. Microbiologia de Alimentos. Papel dos microrganismos para a manutenção do equilíbrio ecológico. Potencialidades patogênicas. Métodos moleculares microbianos.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. Microbiologia básica. São Paulo: Atheneu, 1998.
 BLACK, J.G. Microbiologia Fundamentos e Perspectivas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2002.
 TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 8ª ed. Porto Alegre: Ed Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar:

PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. (Eds.) Microbiologia ? Conceitos e aplicações. 2ª ed. São Paulo: Ed. Makron Books, 1996. v.1, 524 p.
 PELCZAR, M.; ROGER, R.; CHAN, E. C. S. Microbiologia. São Paulo: Editora Mcgraw-Hill (volumes I e II).
 WALKER, J.C. 1965. Patologia Vegetal. Ed. omega Barcelona. 818P.
 MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do solo. 2ª ed. Lavras: Ed. UFLA, 2006.
 TRABULSI, L.R. Microbiologia. 4ª ed. São Paulo: Ed. Ateneu, 2004.

Atividade: Morfologia e Anatomia Vegetal

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Evolução histórica da botânica. Níveis de organização nos vegetais. Organização interna do vegetal. Os meristemas primários, secundários e os tecidos de revestimento, condução e sustentação. Características Anatômicas da Raiz, Caule e Folhas. Morfologia das Angiospermas: raiz, caule e folha. Evolução das estruturas produtiva: tipos de reprodução, o estudo do fruto e da semente. Origem, evolução e dispersão de plantas superiores.

Bibliografia Básica:

VIDAL, W.N. VIDAL, M.R.R. Botânica: organografia. Viçosa: UFV, 2011. 114 p.
 ESAÚ, K. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo. 18º Ed. Blucher, 2017. 294 p.
 SOUZA, V.C. FLORES, T.B., LORENZI, H. Introdução à botânica: morfologia. São Paulo: Plantarum, 2013. 224 p.

Bibliografia Complementar:

CUTLER, D.F., BOTHA, T., STEVENSON, D.W. Anatomia vegetal: Uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed. 2011.
 GLORIA, B.A.; GUERREIRO, S.M.C. Anatomia Vegetal. Viçosa: 2 ed. UFV. 2013. 438p.
 LORENZI, H.; GONÇALVES, E. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Plantarum, 2011. 448 p
 OLIVEIRA, F., AKISUE, G. Fundamentos de farmacobotânica e de morfologia vegetal. São Paulo: Atheneu , 2009. 216 p.
 SANTOS, D.Y.A.C., CHOW, F., FURLAN, C.M. A botânica no cotidiano. Editora Holos, 2013. 128 p.

Atividade: Motores e Máquinas Agrícolas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Grandezas físicas utilizadas no Sistema Internacional de medidas (S.I), aplicada ao funcionamento de motores e máquinas. Manuseio de equipamentos de medição de grandezas físicas. Noções de metrologia: uso de equipamentos acurados de medidas de diâmetro e comprimento de componentes de máquinas agrícolas. Motor: Conceitos básicos. Tipos de motores. Sistemas que compõem os motores e princípio de funcionamento. Lubrificação e lubrificantes. Sistemas de transmissão de potência e torque. Instrumentos de controle de funcionamento de motores. Segurança e ergonomia aplicadas a motores e máquinas.

Bibliografia Básica:

REIS A.V. dos; MACHADO, A. L. T; MORAES, M. L. B. de; TILLMANN, C. A. C. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1999. 400p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL-SENAI. Coleção básica de motores de combustão interna. São Paulo, 1980.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL-SENAI. Coleção básica de metrologia. São Paulo, 1990.

Bibliografia Complementar:

BARGER, E.L.; LILJEDAHN, J.B.; CARLETON, W.M.; MCKIBBEN, E.G. Tratores e seus motores. USAID, 1966.

MIALHE, L.G. Máquinas Motoras na Agricultura. E.P.U., 1980.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL-SENAR. Trabalhador na operação e manutenção de tratores agrícolas. Curitiba-PR. SENAR-PR, 2004. 116p. Il.

GIASCOSA, D. Motores endotérmicos. Editora Científico-Médica, Barcelona, 1970.

TEYLOR, F.C. Análise dos motores de combustão interna. São Paulo, Edgard.

Atividade: Nutrição Animal

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Princípios da nutrição. Necessidades nutricionais dos monogástricos e ruminantes. Suplementação animal em pastagens tropicais. Consumo de alimentos em confinamento. Consumo de forragem em ambiente de pastagens. Alimentos e fatores antinutricionais. Balanceamento de dietas alimentares para monogástricos e ruminantes.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETO, M.J. et al. Nutrição animal ? volume 1. São Paulo: Nobel, 1989. 425 p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. 1. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. v. 1. 583p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. 2. ed. Jaboticabal - SP: FUNEP, 2011. v. 1. 616p.

Bibliografia Complementar:

BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos . 1. ed. LAVRAS: ditora UFLA, 2006. v. 1. 302 p.

LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). 2. Ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.

LANA, R.P. Sistema Viçosa de formulação de rações. 3.ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2005. 91p.

PALHANO, A.L.; CARVALHO, P.C.F.; DITTRICH, J.R. et al. Características do processo de ingestão de forragem por novilhas holandesas em pastagens de capim - mombaça. Revista Brasileira de Zootecnia, v.36, n.4, 2007.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3a ed. Viçosa- UFV, 2002. 235 p.

Atividade: Nutrição de Plantas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Histórico da nutrição mineral de plantas. Elementos essenciais, benéficos e tóxicos. Critérios de essencialidade. Absorção, translocação e redistribuição de nutrientes nos vegetais. Exigências nutricionais. Macro e micronutrientes. Funções dos nutrientes. Interação dos nutrientes. Sintomatologia: Excesso e Deficiência dos nutrientes. Influência da nutrição de plantas na qualidade de produtos agrícolas. Princípios da análise foliar. Hidroponia.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, M. E.; CRUZ, M. C. P.; RAIJ, B. V.; ABREU, C. A. (eds). Micronutrientes e elementos tóxicos na agricultura. Jaboticabal: CNPq/FAPESP/POTAFOS, 2001. 600p.

FONTES, P.C.R. Diagnóstico do estado nutricional das plantas. Viçosa: UFV, 2001.122p.

PRADO, R. de M. Nutrição de plantas diagnose foliar em grandes culturas. Jaboticabal: FCAV, Capes. Fundunesp. 2008. 301 p. il.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, J. G.; MARTINEZ, H. E. P.; PEDROSA, M. W.; SEDIYAMA, M. A. N. (Eds.) Nutrição e adubação de plantas cultivadas em substrato. Viçosa: UFV, 2004.

FERNANDES, M. S. Nutrição Mineral de Plantas. Viçosa-MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2006. 432p.

FERREIRA M. E. et al. (Eds.). Nutrição e adubação de hortaliças. Piracicaba: Potafos, 1993.

MALAVOLTA, E; OLIVEIRA, S.A. de; WADT, P.G.S. Foliar Diagnosis: the status of the art. In: SIQUEIRA, MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: Princípios e aplicações. 2 ed. Piracicaba, POTAFOS, 1997. 319p.

MARSCHNER, H. Mineral nutrition of higher plants. 2 ed. New York, Academic Press, 1995, 889p.

Atividade: Olericultura

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 5	CH. Extensão: 20	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Importância econômica, alimentar e social, origem, evolução botânica, sistemas de reprodução, cultivares, exigências climáticas, exigências nutricionais, propagação, tratos culturais, colheita e comercialização das principais olerícolas cultivadas no Brasil.

Bibliografia Básica:

CHENG, S. S.; CHU, E.Y. Produção de hortaliças sob cobertura de plástico agrícola na Amazônia Oriental. Belém: EMBRAPA, Amazônia Oriental, 2000. 25p. Circular, 15.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção de hortaliças. Viçosa: Editora UFV, 2000. 402p.

MARQUELLI, W. A.; et al. Manejo de irrigação em hortaliças. Brasília: EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de hortaliças, 5. ed., 1996.

Bibliografia Complementar:

CARDOSO, M.O. 1997. Horticultura não convencional da Amazônia. Coord. por Marinice Oliveira Cardoso, Brasília, EMBRAPA-SPI, Manaus, 150 pg.

FILGUEIRA, F. A. R. Manual de Olericultura I e II, Ed. Agronômica Ceres, 1981. 357 pg.

LANA, M. M.; NASCIMENTO, E. F.; MELO, M. F. Manipulação e comercialização de hortaliças. Brasília: EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de hortaliças, 1998. 47p.

PAHLEN, A. V. D.; et. al. Introdução à horticultura e fruticultura no Amazonas. Manaus. 1979. 140p.

PIMENTEL, A. A. M. P. Olericultura no Trópico Úmido. São Paulo, Editora Agronômica Ceres, 1985. 322p.

Atividade: Olericultura II**Categoria: Optativa****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Característica de cultivo das principais famílias olerícolas cultivadas no Brasil: Alliaceae, Apiaceae, Asteraceae, Brassicaceae, Cichoriaceae, Convolvulaceae, Cucurbitaceae, Fabaceae, Malvaceae, Portulacaceae e Solanaceae.

Bibliografia Básica:

ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria, RS: UFSM, 2002. 158 p.

DOUGLAS, J. S. Hidroponia: Cultura sem terra. 1. ed. São Paulo - SP: Nobel, 1987.

SGANZERLA, E. Nova Agricultura - A fascinante arte de cultivar com os plásticos. 1. ed. Esteio -RS: Plasticultura Gaúcha - Ind e Comércio, 1995.

Bibliografia Complementar:

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura : agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa, MG : UFV, 2003. 412 p.

SILVA, E. C. Olericultura Geral: Conceitos, planejamento, produção.. 1. ed. Alfenas-MG: Independente, 2005.

FILGUEIRA, F. A. R. ABC da Olericultura.. São Paulo: Agronômica Ceres., 1987.

TEIXEIRA, N. T. Hidroponia: uma alternativa para pequenas áreas.. Guaíba.: Agropecuária., 1996.

Atividade: Paisagismo e Floricultura**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 5	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 40	CH. Distância: 0	CH Total: 45
----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução as Plantas Ornamentais. Técnicas de Propagação e Produção de Plantas Ornamentais. Ambientes de Cultivo para Produção de Plantas Ornamentais. Controle das Condições Ambientais. Substratos para Produção de Plantas Ornamentais. Adubação e Irrigação das Plantas Ornamentais. Produção de Plantas Ornamentais. Produção de plantas em vasos ? folhagens e floríferas. Manejo de Colheita e Pós-colheita de Plantas Ornamentais. Jardinagem e Paisagismo.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. Propagação de Plantas Ornamentais. Viçosa: UFV, 2007
BARBOSA, A. C. DA S. Paisagismo, Jardinagem e Plantas Ornamentais. 6. ed. São Paulo: 2000.

KÄMPF, A. N. Produção Comercial de Plantas Ornamentais. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2005.

Bibliografia Complementar:

PETRY, C. (org.). Plantas Ornamentais: Aspectos para a Produção. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. 155p

TOMBOLATO, A. F. C. Cultivo Comercial de Plantas Ornamentais. Campinas: IAC, 2004
ABBUDD, Benedito. Criando Paisagens. Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. 4. ed. São Paulo: Editora SENAC, 2006. 207p.

PAIVA, P. D. O. Paisagismo ? Conceitos e Aplicações. Lavras: UFLA, 2008.

LORENZI, H. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 2 Ed., Nova

Odessa, Instituto Plantarum, 1999.

Atividade: Plantas Medicinais

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Histórico, importância e mercado das plantas medicinais e aromáticas. Princípios ativos de plantas. Aspectos agronômicos das plantas medicinais e aromáticas. Importância do cultivo. Fatores que influenciam as plantas medicinais e aromáticas. Panorama do melhoramento genético de plantas medicinais e aromáticas. Abordagem fitotécnica das principais plantas medicinais e aromáticas nativas e exóticas utilizadas no Brasil.

Bibliografia Básica:

CORRÊA JÚNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER, M.C. Cultivo de Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas. Jaboticabal, Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, 1994. 162 p.

FURLAN, M.R. Cultivo de Plantas medicinais. Cuiabá: SEBRAE/MT. Coleção Agroindústria. 1998. 137p.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 544p

Bibliografia Complementar:

DI STASI, L.C. Plantas Medicinais: Arte e Ciência, um guia para uma pesquisa interdisciplinar. São Paulo, Fundação Editora Unesp. 1996. 230p.

FURLAN, M.R. Ervas e temperos: cultivo e comercialização. Cuiabá: SEBRAE/MT. Coleção Agroindústria. 1998. 128 p.

UPNMOOR, I. Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropec. 2003, 56p.

UPNMOOR, I. Características e utilização das plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropecuária, 2003, 64p.

VIEIRA, L.S. Fitoterapia da Amazônia: manual das plantas medicinais: a farmácia de Deus: São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1992. 347p.

Atividade: Plantio Direto

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução e caracterização de nossas áreas de plantio; Benefícios diretos e indiretos do sistema de plantio direto (SPD); Pulverização; regulagem, tipos de pontas de pulverização e aplicação. Equipamentos para proteção individual. Dessecação e controle de plantas daninhas; Correção e adubação no sistema SPD; Como planejar a adoção do SPD; sementeiras, regulagem e equipamentos para o plantio direto. Manejo integrado de doenças; sistemas de prevenção e avisos. Manejo integrado de pragas.

Bibliografia Básica:

PAULETTI, V.; SEGANFREDO, R. Plantio direto: atualização tecnológica. São Paulo: Fundação Cargill, 1999. 171 p.

Portella, J. A. Sementeiras para plantio direto. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 252 p.

SCHULTZ, L. A. Manual do plantio direto: técnicas e perspectivas. Porto Alegre: LEAL, 1978. 83 p.

Bibliografia Complementar:

GASSEN, D. Plantio direto o caminho do futuro. 02. ed. Passo Fundo: Pe. Berthier, 1996.

BEEKER, D. F. Desenvolvimento Sustentável. 4. ed. São Paulo: Edunisc, 2002.

CELESTINO FILHO, P. Plantio direto em áreas alteradas na agricultura familiar. Belém, PA : EMBRAPA Amazônia Oriental, 2009. 23 p.

SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. Sistema Plantio Direto. Brasília: Embrapa, 1998.

SATURNINO, H. M. O meio Ambiente e o Plantio Direto. Brasília: APDC, 1997.

Atividade: Português Instrumental

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Questões de leitura: concepções; processo de interação verbal; as condições produção da leitura. Questões de escrita: concepções de texto; texto e sentido; gêneros discursivos; mecanismos de organização textual e produção de sentidos; produção de gêneros textual-discursivos (orais e escritos). Princípios de coerência e coesão. Processos de retextualização de diferentes gêneros (principalmente acadêmicos). Exercícios práticos de escrita e re-escrita de textos.

Bibliografia Básica:

MEDEIROS, J.B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2004. 144 p.

MOYSÉS, C.A. Língua portuguesa: atividades de leitura e produção de textos. São Paulo: Saraiva, 2005. 172 p.

VANOYE, F. Usos da linguagem: problemas e técnicas de redação na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 243 p.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, O. Comunicação em prosa moderna: ensino de Português/Redação. São Paulo: FGV, 2010.

BARUFF, H. Metodologia da pesquisa: orientações metodológicas para a elaboração da monografia. Dourados, MS: H. Bedit, 2004. 115 p.

FAULSTICH, E.L. J. Como ler, entender e redigir um texto. Petrópolis: Vozes. 2004. 117 p.

FURASTÉ, P.A. Redação do texto. In: FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação 14. ed. Porto Alegre: Editora Brasul Ltda, 2006. 185 p.

OLIVEIRA, J.L. Texto acadêmico: técnicas de redação e pesquisa científica Petrópolis: Vozes, 2005. 115 p.

Atividade: Propagação de Plantas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 15	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Considerações gerais sobre a propagação de plantas. Métodos de Propagação das diversas espécies cultivadas. Propagação sexuada e assexuada. Instalações. Organização e manejo de Viveiro. Substratos.

Bibliografia Básica:

HARTMANN, HUDSON THOMAS, ET AL. Plant propagation: principles and practices. No. Ed. 6. Prentice-Hall Inc., 1997.

FACHINELLO, JOSÉ CARLOS. Propagação de plantas frutíferas. Eds. Alexandre Hoffmann, and Jair Costa Nachtigal. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2005.

HILL, LEWIS. Segredos da propagação de plantas. NBL Editora, 1996.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, J. G., e L. C. LOPES. "Propagação de plantas ornamentais." Viçosa: Editora UFV (2007).

GOMES, J. M., E HN DE PAIVA. "Viveiros florestais (propagação sexuada), Série didática." Editora UFV (2011).

JUNGHANS, TATIANA GÓES, E AS DA SOUZA. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009.

Simão, Salim. "Tratado de fruticultura." (1998).

Atividade: Química Analítica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução à química analítica (Princípios e aplicações da análise química e preparo de soluções). Equilíbrio ácido-base (Teorias de ácidos e bases, escala de pH, hidrólise, soluções-tampão e titulação). Equilíbrio de solubilidade (Kps, efeito do íon comum, formação de complexos e titulação). Equilíbrio de complexação (Agentes complexantes, titulações e uso de indicadores metalocrômicos). Equilíbrio de oxi-redução (Balanceamento de reações, células eletroquímicas, equação de Nernst, titulação redox e potenciométrica). Gravimetria (Princípios e aplicações, termogravimetria). Abertura de amostras (Princípios e aplicações, digestão ácida e fusões).

Bibliografia Básica:

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. Thompson learning, São Paulo (2006).

BACCAN, N.; GODINHO, O.S.; ALEIXO, L.M. Introdução à Semimicroanálise Qualitativa, 7 a ed. Campinas: Ed. UNICAMP (1997) 295p.

HAGE, D.S.; CARR, J. D. Química Analítica e Análise Quantitativa. 1ª ed. Pearson, São Paulo (2012).

Bibliografia Complementar:

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. 6ª ed. LTC, Rio de Janeiro (2005).

CHANG, R. Química Geral, 4ª Ed., 2010.

BACCAN, N.E.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O.E.S. e BARONE, J.S.. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3a edição revista, ampliada e reestruturada. São Paulo, SP. Editora Edgard Blücher ? UNICAMP, 2001.

JEFFERY, G. H., BASSET, J., MENDHAM, J., DENNEY, R. C. VOGEL Análise Química Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. 462. p.

VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos (LTC), 2002.

Atividade: Química Geral

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 10	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução à Química Geral (conceitos básicos de Química). Estudo dos Modelos atômicos (Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr e Modelo Matemático). Estudo da Classificação Periódica Moderna. Estudo dos principais modelos de Ligações Químicas. Estudo das principais Funções Inorgânicas. Estudo dos tipos de Reações Químicas. Introdução a Estequiometria. Estudo dos principais Problemas Ambientais.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P. e JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman (2001).

KOTZ, J.C. e TREICHEL Jr., P., ?Química e Reações Químicas?, Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Ed. S.A., 1998.

BRADY, James E. e HUMISTON Gerard E. Química Geral: vol. 1. 2 ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1986. Vol.1, 410p.

Bibliografia Complementar:

RUSSEL, J.B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 621 p., 2012.
 ALMEIDA, Paulo Gontijo Veloso de. Química Geral - Práticas e Fundamentais (caderno didático). 4.ed. Viçosa: UFV, 1999.
 BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Química Orgânica (Uma Introdução às Ciências Agrárias e Biológicas. 2.ed. Viçosa: UFV, 1998.
 BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. Química: a ciência central. 9 ed.
 MAHAN, Bruce H.; MYERS, Rollie J. Química: um curso universitário. São Paulo: E. Blücher, 2005.

Atividade: Química Orgânica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

O átomo de carbono. Funções orgânicas. Isomeria. Efeitos indutivos e mesomérico. Previsão de acidez e basicidade dos compostos orgânicos. Reações orgânicas. Propriedades das funções mais importantes.

Bibliografia Básica:

MCMURRY, J. Química Orgânica - Combo. Tradução da 7ª edição. Cengage Learning, 2011.
 SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2012. 1 v
 REICHARDT, K.; TIMM, L.C. Solo, Planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2ª ed. v. 1. 2008. 500p.

Bibliografia Complementar:

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2012. 2 v
 CAREY, F. A. Química Orgânica. 7.ed. Bookman Companhia Ed, 2011. 1v.
 CAREY, F. A. Química Orgânica. 7.ed. Bookman Companhia Ed, 2011. 2v
 BARBOSA, L. C. A. Introdução à Química Orgânica. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
 LAMPMAN, G. M.; PAVIA, D. L.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. Química Orgânica Experimental. Bookman Companhia Ed, 2009.

Atividade: Secagem e Armazenamento de Grãos

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Secagem de grãos. Secadores. Aeração. Armazenamento. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Deterioração fúngica. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras.

Bibliografia Básica:

PUZZI, D.; ANDRADE, A.N. (2000) Abastecimento e armazenagem de grãos. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, SP, 666p.
 SILVA, J.S.S. (1995) Pré-processamento de produtos agrícolas. Instituto Maria, Juiz de Fora, MG, 509p.
 SILVA, J.S.S. (2000) Secagem e Armazenagem de Produtos Agrícolas. Editora Aprenda Fácil, Viçosa, MG, 502p. www.poscolheita.com.br

Bibliografia Complementar:

BROOKER, D.B.; BAKKER-ARKEMA, F.; HALL, C.W. (1992) Drying and storage of cereal grains and oilseeds. Westport: AVI, 450p.
 ALMEIDA, F.A.C.; HARA, T.; CAVALCANTI MATA, M.E.R.M. (1997) Armazenamento de grãos e sementes nas propriedades rurais. Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, PB, 291p
 ATHIÉ, I.; CASTRO, M.F.P.M.; GOMES, R. A. R.; VALENTINI, S.R.T. (1998). Conservação de grãos. Fundação Cargil, Campinas, SP. 236p
 LORINI, I.; MIIKE, L.H.; SCUSSEL, V.M. (2002). Armazenagem de Grãos. Campinas: IBG, 983p
 SILVA, J. de S. e; NOGUEIRA, R. M.; ROBERTO, C. D. Tecnologias de secagem e armazenagem para a agricultura familiar. EMBRAPA. 2005.

Atividade: Sistemas Agroflorestais

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Princípios e bases dos sistemas agroflorestais; Ocupação racional do espaço fisiográfico; Combinação e integração de explorações e de fatores de produção; Os sistemas de produção e a sustentabilidade da exploração na propriedade; Efeitos do ambiente sobre animais e plantas; e Interação e competição entre espécies.

Bibliografia Básica:

ASSMANN, A. L.; SOARES, A. B.; ASSMAN, T. S. Integração lavoura-pecuária para a agricultura familiar. Londrina: IAPAR, 2008. 49 p.
 BRASIL. Ministério da Agricultura. Integração lavoura-pecuária-silvicultura: boletim técnico. Brasília: MAPA/SDC, 2008. 54p.
 SOARES, F.V.P. O uso racional das matas ciliares como forma de conservação dos recursos hídricos e desenvolvimento econômico e social das comunidades tradicionais: município de Autazes-AM. 1º SIMPGEO/SP, Rio Claro, P. 161-178, 2008.

Bibliografia Complementar:

SOARES, J. P. G. ; CAVALCATE, A. C. R.; HOLANDA JÚNIOR, E. V. Agroecologia e Sistemas de Produção Orgânica para Pequenos Ruminantes. In: V Semana da caprino ovinocultura brasileiras, 2006, Campo Grande-MS: Embrapa Caprinos Embrapa Gado de Corte, 2006.
 ZANINE, A. M.; SANTOS, E. M. Competição entre espécies de plantas ? uma Revisão. Revista da FZVA. Uruguaiana, v.11, n.1, p. 10-30. 2004
 PEREIRA, A. V. et al. Cultura da seringueira no Cerrado. - Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2001. 59p.
 CASTRO, C. B. et al. A cultura do urucum / Embrapa Amazônia Oriental. - 2. ed. rev. ampl. - Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 61 p. (Coleção Plantar, 64).

Atividade: Sistemas Agroindustriais

Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Interpretação dos conceitos fundamentais dos Sistemas Agroindustriais Brasileiros. Empresa rede, coordenação vertical, horizontal e ações coletivas. Criação e e captura de valor em redes. Tendências de mercado a partir da visão sistêmica.				
Bibliografia Básica:				
AZEVEDO, P.F. Integração Vertical e Barganha. 220f, 1996. Tese de Doutorado apresentada junto ao Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.				
ZYLBERSZTAJN, D. Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma aplicação da Nova Economia das Instituições 1995, 238f. Tese de Livre-Docência apresentada no Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.				
ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M.F.(ORG.) Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 361p., 2000.				
Bibliografia Complementar:				
WILLIAMSON, O. E. The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations. The American Economic Review, vol. 61, no 2. May, 1971.				
FARINA, E.M.M.Q.; AZEVEDO P.F.; SAES, M.S.M. Competitividade: Mercado, Estado e Organizações. São Paulo: Singular, 285p., 1997.				
BESANKO, D; DRANOVE, D; SHANLEY, M. The Economics of Strategy New York: John Wiley and Sons 644p., 2000.				
SANTOS, M; GLASS, V. Atlas do Agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Maureen Santos, Verena Glass, organizadoras. ? Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Boll, 2018.				

Atividade: Sistemática Vegetal				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 40	CH. Prática: 20	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Importância da Sistemática vegetal: princípios e conceitos básicos. Sistemas de classificação de plantas. Nomenclatura Botânica. Técnicas de coleta e herborização. Características fundamentais e taxonômicas das espermatófitas: as principais espécies nativas e cultivadas. Levantamento de espécies de interesse econômico e ecológico regionais.				
Bibliografia Básica:				
JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A., STEVENS, P.F., DONOGHUE, M.J.. Sistemática Vegetal ? Um enfoque filogenético,. Porto Alegre: 3ª Ed. Artmed, 2009.				
SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas do Brasil. Nova Odessa-São Paulo: 3ª.ed. Plantarum, 2012. 703 p.				
CAVALCANTE, P.B. Frutas comestíveis na Amazônia. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi- CNPq. 2010, 279 p.				
Bibliografia Complementar:				

BARROSO, G.M. Sistemática de angiospermas do Brasil. Rio de Janeiro, livros técnicos e científicos. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. Volume I, II, III, 2002.

SHANLEY, P.; MEDINA, G. (org.) Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica. Belém: CIFOR, 2005. 300 p.

LORENZI, H. Árvores Brasileira v.1, 2, 3. Nova Odessa-São Paulo: 17.ed. Plantarum, 2016. p.

LORENZI, H; MATOS, F. J. A. Plantas Medicinais do Brasil, Nativas e Exóticas. 2ed . São Paulo: Plantarum, 2008. 576 p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S.A., 2001. 906 p.

Atividade: Sociologia Rural

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

O objeto da Sociologia Rural. A formação da propriedade privada no Brasil e a questão agrária. O campesinato clássico e o campesinato no Brasil. Expansão da fronteira na Amazônia. Relações sociais no campo, no Brasil e na Amazônia: o aviamento, o clientelismo, o assistencialismo, o coronelismo e a escravidão por dívida. A emergência das organizações camponesas, as suas relações de reivindicações e negociações com o Estado. Agricultura familiar: conceitos e debates.

Bibliografia Básica:

MARTINS, J.S., Expropriação e Violência - a questão política no campo, Ed. Hucitec, São Paulo, 1980.

MARTINS, J.S., Os camponeses e a política no Brasil, Ed. Vozes, Petrópolis, 1981.

HÉBETTE, J. (organizador). O cerco está se fechando - o impacto do grande capital na Amazônia, Ed. Vozes, Petrópolis, 1991.

Bibliografia Complementar:

SZMRECSÁNYI, T. Pequena história da agricultura no Brasil. São Paulo: Contexto, 1990.

QUEIROZ, M.I.P. de. O campesinato brasileiro: ensaios sobre civilização e grupos rústicos no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1973.

IANNI, O. A luta pela terra. Petrópolis: Vozes, 1978.

BERGAMASCO, S.M.P.; NORDER, L.A.C. O que são assentamentos rurais. São Paulo: Brasiliense, 1996. (Coleção Primeiros Passos).

NEVES, D.P. (org.). Processos de constituição e reprodução do campesinato no Brasil. Formas dirigidas de constituição do campesinato. V.2. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.

Atividade: Taxonomia de Solos

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Histórico, fundamentos e conceitos sobre classificação de solos. A classificação de solos popular. Classificação e uso dos solos por populações tradicionais. O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos ? EMBRAPA. Soil Taxonomy ? USDA. Word Reference Base for Soil Resources ? FAO e Etnopedologia.

Bibliografia Básica:

EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 3.ed. Brasília, Embrapa Produção de Informações; Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPq, 2013. 353p.

KER, J.C. et al (ed). Pedologia: Fundamentos 1ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 343p.

LEPSCH, I.F. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 456p.

SANTOS, R.D. et al. Guia prático de classificação de solos brasileiros. Lavras: Ed. dos autores, 2015. 82p.

Bibliografia Complementar:

IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 425 p. (IBGE. Manuais Técnicos em Geociências, 04).

OLIVEIRA, J. B.; JACOMINE, P. K. T.; CAMARGO, M. N. Classes gerais de solos no Brasil: guia auxiliar para o seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. p. 17-29.

OLIVEIRA, J.B. Pedologia aplicada. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2008. p. 113-499, 521-580.

RESENDE, M. et al. Pedologia: base para distinção de ambientes. 4. ed. Viçosa: NEPUT, 2002. 338p.

SANTOS, R. D. et al. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 6 ed. rev. amp. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2013. 100p.

Atividade: Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 40	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Microbiologia de alimentos. Conservação de alimentos. Princípios e Métodos de conservação de alimentos. Processamento e conservação de frutas. Controle de qualidade. Higiene agro-industrial. Legislação agro-industrial. Técnicas pós-colheita para frutos e hortaliças: Aspectos fisiológicos do desenvolvimento dos frutos. Perdas pós-colheita.

Beneficiamento de produtos de interesse econômico regional de origem vegetal (mandioca, pimenta-do-reino, cacau, cupuaçu e café) e de origem animal (leite, carne e pescado).

Armazenamento de produtos: frutos, raízes, tubérculos e grãos. Fabricação artesanal de vinagre, açúcar, farinha e outros produtos de interesse regional.

Bibliografia Básica:

ORDÓÑEZ, J.A. et al. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. v.2, 279p.

MINISTÉRIO DA CIENCIA E TECNOLOGIA. Processamento de frutas- Instituto Centro de Ensino Tecnológico Fortaleza. Edições Demócrito Rocha, 2004.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. Química de processamento de alimentos. São Paulo, Livraria Varela: 2001.

Bibliografia Complementar:

CAMARGO, R. et. al. Tecnologia dos produtos agropecuários. São Paulo: Nobel, 1986.

VICENTE, A. Manual de Indústrias dos alimentos. São Paulo. Livraria Varela, 1996.

CEREDA, M.P. e SANCHES, L. Manual de Armazenamento e Embalagem. Produtos Agropecuários. FEPAF. 1983. 194p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós - colheita de frutos e Hortaliças. Fisiologia e Manuseio. ESAL - FAEP, Lavras. 1990. 320p.

OLIVEIRA, J.S. Queijo: Fundamentos Tecnológicos. 2 ed Editora da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Ícone, 1996.

Atividade: Tecnologia de Sementes				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Formação e estruturas de sementes. Processamento em pós-colheita de sementes: secagem, beneficiamento, tratamento, armazenamento e embalagem. Amostragem; análise de pureza de sementes; teste de germinação; determinação de teor de umidade; testes de vigor; outros testes. Armazenamento de sementes. Controle de qualidade de sementes.				
Bibliografia Básica:				
BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Regras para análise de Sementes. Brasília, 395p., 2009.				
BEWLEY, J.D. & BLACK, M. Seeds physiology of development and germination. New York, Plenum Press, 1985. 367p.				
CARVALHO, N.M. e NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. FUNEP. Jaboticabal, 588p., 2000.				
Bibliografia Complementar:				
FERREIRA, A.G. e BORGHETTI, F. (orgs). Germinação do básico ao aplicado. Artmed, Porto Alegre. 323p., 2004.				
MARCOS FILHO, J.; S.M. CÍCERO e V.R. da SILVA. Avaliação da qualidade das sementes. FEALQ, Piracicaba, 230p., 1987.				
TOLEDO, F.F. e MARCOS FILHO, J. Manual de Sementes. Tecnologia da Produção. Ed. Agronômica Ceres, São Paulo, 224p., 1977.				
MARCOS FILHO, J. Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas. Piracicaba - SP. Esalq, v.12, 2005, 495p.				
FERREIRA, A.G. e BORGHETTI, F. (orgs). Germinação do básico ao aplicado. Artmed, Porto Alegre. 323p., 2004.				

Atividade: Topografia				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Conceitos fundamentais. Aplicações da topografia no meio rural. Divisão da topografia: Topometria: Altimetria e Planimetria. Topologia: formas gerais de modelado topográfico, processo de representação, traçado das poligonais, perfis topográficos, representação altimétricas, desenho de plantas topográficas, escala e símbolos e convenções. Taqueometria: levantamento taqueométrico. Métodos de levantamentos: levantamento planimétrico expedito e regular; levantamentos altimétrico: nivelamento geométrico, trigonométrico e barométrico. Sistematização de terras: construções de curva de nível e terraços. Manuseio de instrumentos topográficos. Confecção de memorial descritivo em levantamento.				
Bibliografia Básica:				
BORGES, A. de C. Topografia Aplicada Vol. 1: Ed. Edgard Bucher Ltda. 1983.				
BORGES, A. de C. Topografia Aplicada Vol. 2.: Ed. Edgard Bucher Ltda. 234p. 1997.				
LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea (planimetria). Editora da UFSC. Florianópolis-SC. 320p. 1995.				
Bibliografia Complementar:				

PESTANA, A. Elementos de Topografia. Departamento de Engenharia Civil Instituto Superior de Engenharia do Porto-Portugal. 2004.

ESPARTEL, L. Curso de topografia, 8º Ed.. Rio de Janeiro: Globo, 580p. 1982.

GARCIA, G.J.; PIEDADE, G.C.R. Topografia aplicada às ciências agrárias. São Paulo: Nobel, 256p. 1987.

Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT. Execução de levantamento topográfico/NBR 13133. Rio de Janeiro, 1994.

D'ALMEIDA, J.C.L. Coordenadas geodésicas e sistemas de informação geográfica. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais ? INPE/ Divisão de Processamento de Imagens ? DPI. São José dos Campos, SP-Brasil, 2005.

Atividade: Trabalho de Curso

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 15	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Proporcionar ao discente a sistematização de conhecimentos sobre um determinado tema de sua formação. Elaboração de projeto de TC. Instalação e avaliação de experimentos. Análise estatística dos dados. Elaborar uma monografia. Não há ementa definida para essa atividade, uma vez que se trata de um trabalho final de aplicação de conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

Bibliografia Básica:

A literatura será aquela relacionada ao tema que o aluno escolher para a realização/elaboração de seu TC.

A bibliografia envolvida nessa atividade curricular é aquela indicada pelo orientador, dependendo da área de concentração do trabalho.

Bibliografia Complementar:

A literatura será aquela relacionada ao tema que o aluno escolher para a realização/elaboração de seu TC.

A bibliografia envolvida nessa atividade curricular é aquela indicada pelo orientador, dependendo da área de concentração do trabalho.

Atividade: Zoologia Agrícola

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 15	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Diversidade animal. Os animais e o meio ambiente. Zoologia e as outras ciências. Regras de nomenclatura zoológica. Conceito de zoologia. Classificação, nomenclatura e sistemática. Morfologia e reconhecimento das formas mais importantes dos principais ramos zoológicos como Protozoa, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda e Chordata.

Bibliografia Básica:

BRUSCA, R.C. & G. J. BRUSCA.. Invertebrados. 2a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2007. 1098p.

BUZZI, Z.J. Entomologia Didática. Ed. UFPR, 5ª ed. 2013. 579p.

HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. 2004. Princípios Integrados de Zoologia. 11ª. Edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro. 846 p.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A Vida dos Vertebrados. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008

RUPPERT, Edward E. & Robert D. Barnes. 1996. Zoologia dos Invertebrados, 6a. Edição. Editora Roca Ltda. São Paulo. 1074p.

TRIPLEHORN, C. A.; JONNISON, N.F. Estudo dos Insetos . São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011, 809p.

Bibliografia Complementar:

CAMARGO, A. J. A. de; OLIVEIRA, C. M. de; FRIZZAS, M. R.; SONODA, K. C.; CORRÊA, D. do C. V. Coleções entomológicas: legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomias para as principais ordens. 2015. 117p. Ebook disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1013586/colecoes-entomologicas-legislacao-brasileira-coleta-curadoria-e-taxonomias-para-as-principais-ordens>

COSTA LIMA, A.M. Insetos do Brasil. Rio de Janeiro. Escola Nacional de Agronomia, 1939-1962. 12 v. Disponível para download em <http://www.acervodigital.ufrj.br/insetos/insetos.htm>

GULLAN, P.J. & CRANSTON, P.S. 2008. Os Insetos. Um resumo de Entomologia. Ed. Roca 3ª ed.. 440p.

LARA, F.M. Princípios de Entomologia. São Paulo: ÍCONE, 1992. 331p.

RIBEIRO-COSTA, CIBELE S.; ROCHA, ROSANA MOREIRA. Invertebrados: manual de aulas práticas. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006. 271p.

Atividade: Zootecnia Geral

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 25	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 20	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Histórico, definição, importância e objetivos da zootecnia. Terminologia e conceitos empregados na zootecnia. Origem da domesticação das principais espécies produtoras de alimento e trabalho. Características das principais raças (origem, classificação, exterior, aptidão, características, Panorama da indústria, noções da atividade e o agronegócio da espécie): Animais Não-Ruminantes ? Aves, Suínos, Peixes e Equinos. Animais Ruminantes ? Bovinos de corte e leiteiros, Bubalinos, Caprinos e ovinos. Noções de anatomia e fisiologia dos animais domésticos. Ruminantes e monogástricos: diferença no uso de fontes de alimento. Bases de melhoramento: seleção, cruzamentos. Reprodução animal. Biotecnologia aplicada à zootecnia.

Bibliografia Básica:

CUNHA, Eduardo Antonio, Produção de Ovinos para corte, por Eduardo Antonio da Cunha, Luiz Eduardo dos Santos, Mauro Sartori Bueno, Cecília José Veríssimo. Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 2004.

HAFEZ, B., HAFEZ, E.S. Reprodução animal. [Coordenador de tradução de 7 ed. Original Renato Campanam Barnabe]. Barueri, SP: Manole, 2004.

FRANDSON, R.D., WILKE, W.L., FAILS, A. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda. 6a ed. 2005.

Bibliografia Complementar:

PIRES, A.V.. Bovinocultura de Corte. Vol. I. 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 2. 1510p .

PIRES, A.V. Bovinocultura de corte Vol. II. 1. ed. Piracicaba - SP: FEALQ, 2010. v. 1. 777p .

PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado a produção animal. 6º Ed. 2012. 758p.

TORRES, A.D.P. Melhoramento dos rebanhos: Noções fundamentais. São Paulo: Nobel, 1981. 399 p.

TORRES, G.C.V. Bases para o estudo da zootecnia. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA; Universidade Federal de Pelotas, 1990. 464p.

Atividade: Zootecnia I

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 25	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Estudos das principais espécies de animais domésticos de importância regional: suínos, aves, eqüinos, peixes e abelhas. Estudo dos manejos nas diferentes fases de criação: produtivo, alimentar, sanitário e reprodutivo das diferentes espécies de importância regional. Estudo e ação dos elementos climáticos sobre os animais domésticos. Referencial técnico embasado na pesquisa zootécnica e na pesquisa-desenvolvimento para cada espécie estudada. Estudo comparativo entre os referenciais técnicos.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, P. A. V. de - Produção e manejo de frangos de corte; 1ª ed. Embrapa; Concórdia, 1992.

LANA, G. R. Q. Avicultura. Recife: UFRPE, 2000.

SOBESTIANSK, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S., SESTI, L.A. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília:Embrapa-SPI; Concórdia:Embrapa-CNPSA, 1998.388p.

Bibliografia Complementar:

EMBRAPA. Curso de Suinocultura. Concórdia, SC:Embrapa-CNPSA, 1997. 127p.

BONETT, L.P., MONTICELLI, C.J. Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília:Embrapa-SPI; Concórdia, 1997, 243p. (Coleção 500 perguntas 500 respostas).

WIESE, H. Nova Apicultura. 6. ed. Porto Alegre : Livraria e Editora Agropecuária Ltda., 1985, 493p.

CARVALHO, R.T.L.; HADDAD, C.M. A criação e a Nutrição de Cavalo. Publicações Globo Rural, Editora Globo, Rio de Janeiro, 180 p. 1987.

CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALLOSSI, D.M.; C ASTAGNOLLI, N. Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. Aquabio, Jaboticabal, SP, 2004.

Atividade: Zootecnia II

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 35	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 25	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Estudos das principais espécies de animais domésticos de importância regional: bovinos de corte e leiteiro, bubalinos, caprinos, ovinos. Estudo dos manejos nas diferentes fases de criação: produtivo, alimentar, sanitário e reprodutivo das diferentes espécies de importância regional. Estudo e ação dos elementos climáticos sobre os animais domésticos. Referencial técnico embasado na pesquisa zootécnica e na pesquisa-desenvolvimento para cada espécie estudada. Estudo comparativo entre os referenciais técnicos.

Bibliografia Básica:

NASCIMENTO, C.; MOURA CARVALHO, L.O. Criação de búfalos, alimentação, manejos, melhoramento e instalações. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental. Brasília: EMBRAPA SPI, 1993, 403p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de corte Vol. II. 1. ed. Piracicaba - SP: FEALQ, 2010. v. 1. 777p.

Autores Diversos. Manual de Bovinocultura de Leite. Editora: Embrapa, 2010. 608p.

Bibliografia Complementar:

SOARES, Adriana Trindade. Caprinos e ovinos: produção e processamento. João Pessoa: EMEPA-PB, 2005. 135p. (EMEPA-PB Documentos ; 44)

PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado a produção animal. 6º Ed. 2012. 758p.

PIRES, A. V.. Bovinocultura de corte. Vol. I. 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. 2. 1510p .

PIRES, A.V. Bovinocultura de corte Vol. II. 1. ed. Piracicaba - SP: FEALQ, 2010. v. 1. 777p .

AGUIAR, A. de P.A.; RESENDE, J.R. Pecuária de Leite. Editora(s): Aprenda Fácil. 2010.129p.

ANEXO VI
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE FORMAÇÃO

Ênfase:

Turno: Integral

Ênfase:

Turno: Integral