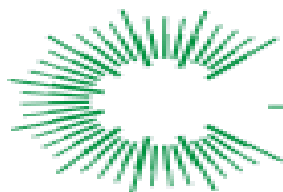




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS MINISTRO PETRONIO PORTELLA**



Universidade Federal do Piauí
Educação Ciência Arte Inclusão Social

**SÍNTESE DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA AGRÔNOMICA DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

TERESINA-2010

SÍNTESE DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÔNOMICA DO CCA/UFPI

01 – PERFIL DO CURSO

O CCA da UFPI, criado em 16 de março de 1978, com o objetivo de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão, na área das ciências agrárias, originou-se da Coordenação de Ciências Agrárias do Centro de Tecnologia, criada em 25 de agosto de 1975. Já o curso de graduação em Engenharia Agrônômica, que foi criado através da Resolução nº 02/76 - CONSUN, de 01 de dezembro de 1976, começou a funcionar em 1977, e é reconhecido pela Portaria Nº 94/83 - MEC, de 17 de março de 1983.

Atualmente estão em vigor o quarto e quinto currículos do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica. O quarto currículo apresenta 4.215 (quatro mil duzentos e quinze) horas-aula, regulamentado pela Resolução nº 087/94 - CEPEX, de 25/11/1994, cuja implantação ocorreu no 1º período letivo de 1995. Esse currículo foi gerado para atender às exigências do Currículo Mínimo apresentado pelo Conselho Federal de Educação que fixou as matérias, os conteúdos e a duração do curso de Agronomia, através da Resolução CFE Nº 06/84, com vistas a proporcionar aos estudantes uma formação científica sólida, abrangente e eclética, com a finalidade de capacitar profissionais voltados para o homem e a comunidade, como agentes do seu próprio desenvolvimento. Em 2000, verificou-se a necessidade de revisá-lo para tornar o fluxo acadêmico mais exequível e dar melhor direcionamento com vistas à execução dos seus objetivos. Esta revisão foi seguida de consultas a professores e estudantes objetivando coletar subsídios e detectar entraves, tendo em vista a construção de um Projeto Político-Pedagógico que oferecesse aos estudantes oportunidade de concluírem seus estudos de forma racional, sem esquecer que o modelo agrícola nacional exige profissionais com capacidade de aplicar novas tecnologias, que resultem em produtividade agropecuária de maior dimensão e qualidade.

As discussões sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia geraram pareceres do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Superior, que culminaram com a aprovação da Resolução CNE/CES Nº 1/06, em 02 de fevereiro de 2006. A reformulação curricular para reconstrução do Projeto Político-Pedagógico do CGEA da UFPI em adequação a essas diretrizes foi iniciada com a constituição de uma comissão através do Ato da Reitoria Nº 1.091/05, de 25 de julho de 2005, com base no Parecer CNE/CES Nº 306/04, de 07 de outubro de 2004. Após profícuo trabalho da Comissão, encontra-se implantado o quinto currículo do Curso, caracterizado nesta síntese.

02 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividades Complementares: 120 h

As atividades complementares integram a estrutura curricular do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica, exigindo-se o seu total cumprimento para a obtenção do diploma.

Considerar-se-ão atividades complementares: iniciação à docência e à pesquisa; participação e/ou organização de eventos; experiências profissionais e/ou complementares; trabalhos publicados em revistas indexadas, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos; atividades de extensão; vivências de gestão; atividades artístico-culturais, esportivas e produções técnico-científicas; disciplina eletiva ofertada por outro curso desta Instituição ou por outras Instituições de Ensino Superior e visitas técnicas.

As atividades complementares têm os seguintes objetivos:

1. Permitir, no âmbito do currículo, a articulação entre teoria e prática e a complementação, por parte do estudante, dos saberes e habilidades necessários à sua formação;
2. Possibilitar o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar;
3. Possibilitar, em consonância com as políticas educacionais, a flexibilização curricular para viabilizar a mais efetiva interação dos sujeitos do processo ensino-aprendizagem na busca de formação profissional compatibilizada com suas aptidões;
4. Dinamizar o curso, com ênfase no estímulo à capacidade criativa e na co-responsabilidade do discente no seu processo de formação.

A carga horária total das Atividades Complementares será de 120 horas, as quais serão desenvolvidas em horário diferenciado das disciplinas e integralizadas entre o primeiro (1º) e o nono (9º) período do curso.

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRONÔMICA¹

CAPÍTULO I DA NATUREZA

- Art. 1º -** As **ATIVIDADES COMPLEMENTARES** integram a estrutura curricular do Curso de Graduação em Engenharia Agronômica, exigindo-se o seu total cumprimento para a obtenção do diploma.
- Art. 2º -** As atividades complementares estão regulamentadas no âmbito da UFPI pela Resolução Nº. 150/06 - CEPEX, de 8 de setembro de 2006 e, especificamente, para o Curso de Graduação em Engenharia Agronômica, em seu Projeto Pedagógico e neste Regulamento.
- Art. 3º -** Considerar-se-ão atividades complementares: iniciação à docência e à pesquisa; participação e/ou organização de eventos; experiências profissionais e/ou complementares; trabalhos publicados em revistas indexadas, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos; atividades de extensão; vivências de gestão; atividades artístico-culturais, esportivas e produções técnico-científicas; disciplina eletiva ofertada por outro curso desta Instituição ou por outras Instituições de Ensino Superior e visitas técnicas.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

- Art. 4º -** As atividades complementares têm os seguintes objetivos:
- Permitir, no âmbito do currículo, a articulação entre teoria e prática e a complementação, por parte do estudante, dos saberes e habilidades necessários à sua formação;
 - Possibilitar o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar;

¹ Aprovado em reunião do Conselho Departamental do Centro de Ciências Agrárias no dia 21 de novembro de 2008.

- Possibilitar, em consonância com as políticas educacionais, a flexibilização curricular para viabilizar a mais efetiva interação dos sujeitos do processo ensino-aprendizagem na busca de formação profissional compatibilizada com suas aptidões;
- Dinamizar o curso, com ênfase no estímulo à capacidade criativa e na co-responsabilidade do discente no seu processo de formação.

CAPÍTULO III

DA CARGA HORÁRIA E EXIGÊNCIAS

Art. 5º - A carga horária total das Atividades Complementares do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica da UFPI será de 120 horas, as quais serão desenvolvidas em horário diferenciado das disciplinas e integralizadas entre o primeiro (1º) e o nono (9º) período do curso.

Art. 6º - Para efeito de aproveitamento das atividades realizadas deverão ser observados os seguintes requisitos:

- Serem realizadas a partir do primeiro semestre do curso;
- Serem compatíveis com o Projeto Político-Pedagógico do Curso;
- Serem compatíveis com o período cursado pelo aluno ou o nível de conhecimento requerido para a aprendizagem;
- Serem realizadas durante o Curso e/ou no período letivo, em horário diferenciado das aulas, bem como no período de matrícula institucional.

CAPÍTULO IV

DA COORDENAÇÃO

Art. 7º - A coordenação das atividades complementares será feita pelo Coordenador do Curso de Engenharia Agrônômica, em conformidade com a Resolução Nº 150/06 - CEPEX e normatização específica contida neste Regulamento.

Art. 8º - Compete ao Coordenador das atividades complementares:

- Divulgar amplamente, junto aos alunos este regulamento para conhecimento;
- Acompanhar, avaliar e efetuar o registro das atividades complementares do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica da UFPI, a partir da solicitação do aluno, por período letivo;

- Encaminhar ao sistema de controle acadêmico da UFPI, ao final de cada período letivo, a listagem de atividades complementares validadas a cada aluno para fins de registro no Histórico Escolar;
- Dirimir dúvidas referentes à validação das atividades realizadas, analisar os casos omissos e expedir os atos complementares que se fizerem necessários;
- Cumprir e fazer cumprir o presente Regulamento.

CAPÍTULO V

DO APROVEITAMENTO DAS ATIVIDADES E DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

- Art. 9º -** O aluno deverá solicitar à Coordenação do Curso, no prazo estipulado no Calendário Universitário, a **integralização das Atividades Complementares** até 60 (sessenta) dias antes do prazo para a colação de grau.
- Art. 10 -** Para o aproveitamento das atividades complementares, o aluno deverá encaminhar à Coordenação do Curso, um Relatório consubstanciado das atividades realizadas, enfocando a contribuição para sua formação acadêmica e munido de documentação comprobatória.

Parágrafo Único – Dependendo da natureza da atividade serão exigidos os seguintes documentos:

- I. Iniciação à docência e à pesquisa: relatório do professor orientador e declarações dos órgãos/unidades competentes;
- II. Participação e/ou organização de eventos: certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidades competentes;
- III. Experiências profissionais e/ou complementares: Termo de Compromisso da Pró-Reitoria de Extensão, atestados de participação e apresentação de relatórios técnicos;
- IV. Publicações: cópias dos artigos publicados e outros documentos comprobatórios;
- V. Atividades de extensão: atestados ou certificados de participação e apresentação de relatórios e projeto registrado na Pró-Reitoria de Extensão;
- VI. Vivências de gestão: atas das reuniões das quais o aluno participou, declaração do órgão/ unidade competente, outros atestados de participação e apresentação de relatórios;
- VII. Atividades artístico-culturais e esportistas e produções técnico-científicas: atestados de participação, apresentação de relatórios e trabalhos produzidos;

- VIII. Disciplina eletiva ofertada por outro curso desta Instituição ou por outras Instituições de Ensino Superior: apresentação de documento oficial comprobatório;
- IX. Estágio não obrigatório, diferenciado do estágio supervisionado: apresentação de documento comprobatório, avaliação do estágio e relatório de estágio;
- X. Visitas técnicas: relatório e declaração do responsável/ professor acompanhante da visita.

Art. 11 - A Coordenação do Curso avaliará, com base na documentação apresentada, o desempenho do aluno nas Atividades Complementares, emitindo conceito satisfatório ou insatisfatório e estipulando a carga horária a ser aproveitada, conforme Tabela em anexo. Esse resultado será encaminhado à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação para as providências cabíveis.

§ 1º. Os casos de alunos ingressos no Curso através de transferência de outra IES e mudança de curso, que já tiverem participado de Atividades Complementares de Graduação, serão avaliados pela Coordenação do Curso, que poderá computar total ou parte da carga horária atribuída pela Instituição ou curso de origem, em conformidade com a Resolução Nº. 150/06 - CEPEX e este Regulamento.

§ 2º. Os alunos ingressos através de admissão de graduado deverão desenvolver normalmente as atividades complementares requeridas pelo curso.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 12 - Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso e homologados pela Câmara de Ensino de Graduação e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX.

Art. 13 - Este Regulamento entrará em vigor na data da sua aprovação.

**TABELA DE CARGA HORÁRIA REFERENTE ÀS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRONÔMICA DO CCA DA UFPI**

ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA (h)	
		Mínima	Máxima
I) INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA		Até 120 horas para o conjunto de atividades	
1	Monitoria no curso por período letivo.	10	40
2	Projetos de pesquisa, projetos institucionais, PET, PIBIC,	30	60
3	Participação em grupo de estudo/pesquisa, orientados por docente da UFPI.	05	20
II) APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS		Até 60 horas para o conjunto de atividades	
1	Participação em evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas.	10	50
2	Organização de evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas.	05	10
III) EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES		Até 80 horas para o conjunto de atividades	
1	Realização de estágios não obrigatórios, diferenciados do estágio supervisionado, com duração mínima de 90 horas, cadastrados na PREX/UFPI.	20	40
2	Realização de estágios em Empresa Júnior ou Incubadora de Empresa.	05	10
3	Participação em projetos sociais governamentais e não-governamentais, voltado à assistência ao produtor rural, com duração mínima de 60 horas.	05	10
4	Participação em programas de bolsas da UFPI (bolsa de trabalho, de pesquisa) por período letivo.	10	20
IV) TRABALHOS PUBLICADOS, APRESENTAÇÕES E PREMIAÇÕES CIENTÍFICAS		Até 90 horas para o conjunto de atividades	
1	Trabalhos publicados em revistas indexadas.	20	40
2	Premiação em evento ou concurso científico.	10	10
3	Apresentação de trabalhos em eventos científicos na área de ciências agrárias ou áreas afins: congressos, seminários,	10	20

	conferências, simpósios, fóruns, semanas acadêmicas.		
4	Trabalho completo ou resumo publicado em anais de evento científico na área de ciências agrárias	10	20

ATIVIDADES		CARGA HORÁRIA (h)	
		Mínima	Máxima
V) ATIVIDADES DE EXTENSÃO		Até 90 horas para o conjunto de atividades	
1	Programas/projetos de extensão, sob orientação de professor da UFPI, por semestre concluído.	10	20
2	Treinamento na área de ciências agrárias e/ou áreas afins com duração mínima de 40 horas.	10	20
3	Cursos à distância, com duração mínima de 40 horas.	05	15
4	Curso de extensão na área de ciências agrárias e/ou áreas afins, com duração mínima de 16 horas.	05	20
5	Participação em exposições, feiras, datas temáticas na área de ciências agrárias	05	15
VI) VIVÊNCIAS DE GESTÃO		Até 40 horas para o conjunto de atividades	
1	Representação estudantil junto aos órgãos colegiados da UFPI com mandato mínimo de 1 ano.	10	20
2	Participação em entidades estudantis da UFPI como membro de diretoria.	05	10
3	Participação em comitês ou comissões de trabalho na UFPI, não relacionado a eventos.	05	10
VII) ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS		Até 60 horas para o conjunto de atividades	
1	Produção ou elaboração de softwares, vídeos e programas radiofônicos ou televisivos na área de ciências agrárias	20	40
2	Participação em atividades esportivas em competições patrocinadas pela UFPI ou como representante desta	05	10
3	Participação em grupos de arte: artes cênicas, plásticas, coral,	02	10

dança, literatura, música, poesia, teatro.		
VIII) DISCIPLINA ELETIVA OFERTADA POR OUTRO CURSO DA UFPI OU POR OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	Até 30 horas para o conjunto de atividades	
1. Disciplina cursada na área de ciências agrárias	15	30
IX) VISITAS TÉCNICAS	Até 10 horas para o conjunto de atividades	
1. Participação em atividades de visitas a empresas e/ou propriedades rurais ligadas à área de ciências agrárias	5	10

03 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO

Matriz Curricular do CGEA

Nº	1º SEMESTRE	C/H Sem.	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
1	Seminário de Introdução ao Curso	1	15	0	15	-
2	Introdução à Agronomia	2	30	0	30	-
3	Biologia Celular	4	30	30	60	-
4	Anatomia Vegetal	4	30	30	60	-
5	Biologia Animal	4	30	30	60	-
6	Cálculo Diferencial e Integral	5	45	30	75	-
7	Química Geral e Analítica	6	30	60	90	-
8	Física do Ambiente Agrícola	5	45	30	75	-
	Total (HA)	31			465	

Nº	2º SEMESTRE	C/H Sem.	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
9	Filosofia da Ciência e Metodologia da Pesquisa	4	60	0	60	-
10	Morfologia e Sistemática Vegetal	6	30	60	90	Anatomia Vegetal
11	Álgebra Linear e Geometria Analítica	4	30	30	60	-
12	Química Orgânica	4	60	0	60	Química Geral e Analítica
13	Desenho Técnico	4	15	45	60	-
14	Estatística Básica	4	30	30	60	Cálculo Diferencial e Integral
15	Ciência do Solo I	4	30	30	60	Química Geral e Analítica
	Total (HA)	30			450	

Nº	3º SEMESTRE	C/H Sem.	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
16	Elementos de Bioquímica	4	30	30	60	Química Orgânica
17	Topografia e Geoprocessamento Aplicado às Ciências Agrárias	10	60	90	150	Desenho Técnico, Cálculo Diferencial e Integral
18	Experimentação Agrícola	4	30	30	60	Estatística Básica
19	Entomologia Geral	4	30	30	60	Biologia Animal
20	Mecânica Agrícola	4	30	30	60	Desenho Técnico, Física do Ambiente Agrícola
21	Ciência do Solo II	4	30	30	60	Ciência do Solo I
	Total (HA)	30			450	

Nº	4º SEMESTRE	C/H Sem.	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
22	Fisiologia Vegetal	6	30	60	90	Anatomia Vegetal e Elementos de Bioquímica
23	Anatomia e Fisiologia Animal	5	30	45	75	Biologia Animal e Elementos de Bioquímica
24	Microbiologia Geral	3	30	15	45	Biologia Celular e Elementos de Bioquímica
25	Genética na Agropecuária	4	30	30	60	Biologia Celular, Estatística Básica, Elementos de Bioquímica
26	Entomologia Agrícola	4	30	30	60	Entomologia Geral
27	Meteorologia e Climatologia Agrícola	4	30	30	60	Física do Ambiente Agrícola
28	Ciência do Solo III	4	30	30	60	Ciência do Solo II
	Total (HA)	30			450	

Nº	5º SEMESTRE	C/H Sem.	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
30	Agricultura Geral	4	30	30	60	Ciência do Solo II e Fisiologia Vegetal
31	Melhoramento Vegetal	4	30	30	60	Genética na Agropecuária e Experimentação Agrícola
32	Zootecnia Geral	4	30	30	60	Anatomia e Fisiologia Animal
33	Hidráulica Agrícola	5	45	30	75	Cálculo Diferencial e Integral, Topografia e Geoprocessamento Aplicado às Ciências Agrárias.
34	Mecanização Agrícola	4	30	30	60	Mecânica Agrícola
35	Microbiologia do Solo	4	30	30	60	Microbiologia Geral
36	Fertilidade e Adubação do Solo	5	45	30	75	Ciência do Solo III
	Total (HA)	30			450	

Nº	6º SEMESTRE	C/H Sem	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
37	Produção e Tecnologia de Sementes	4	30	30	60	Agricultura Geral
38	Horticultura Geral	5	45	30	75	Fisiologia Vegetal, Fertilidade e Adubação do Solo
39	Fitopatologia	6	30	60	90	Microbiologia Geral e Fisiologia Vegetal
40	Zootecnia Especial I	4	30	30	60	Zootecnia Geral
41	Nutrição Animal	6	30	60	90	Anatomia e Fisiologia Animal
42	Economia Rural	4	30	30	60	Álgebra Linear e Geometria Analítica
43	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I	1	15	0	15	
	Total (HA)	30			450	

Nº	7º SEMESTRE	C/H Sem	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
44	Agricultura I	4	30	30	60	Agricultura Geral e Melhoramento Vegetal
45	Agricultura II	4	30	30	60	Agricultura Geral e Melhoramento Vegetal
46	Fruticultura	4	30	30	60	Horticultura Geral
47	Zootecnia Especial II	4	60	-	60	Zootecnia Geral
48	Melhoramento Animal	4	30	30	60	Experimentação Agrícola, Genética na Agropecuária
49	Irrigação e Drenagem	5	45	30	75	Ciência do Solo II e Hidráulica Agrícola
50	Agroecossistemas	4	30	30	60	Fisiologia Vegetal, Meteorologia e Climatologia Agrícola, Ciência do Solo II, Microbiologia do solo.
	Total (HA)	29			435	

Nº	8º SEMESTRE	C/H Sem	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
52	Antropologia Rural	4	60	0	60	Filosofia da Ciência e Metodologia da Pesquisa
53	Olericultura I	4	30	30	60	Horticultura Geral
54	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	4	30	30	60	Química Analítica e Microbiologia Geral
55	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	4	30	30	60	Química Analítica e Microbiologia Geral
56	Construções Rurais e Ambiência	4	30	30	60	Topografia e Geoprocessamento Aplicado às Ciências Agrárias
57	Trabalho de Conclusão de Curso I	1	15	0	15	Filosofia da Ciência e Metodologia da Pesquisa
58	Empreendedorismo	3	15	30	45	
59	Optativa (45 HA)	3			45	
60	Optativa (45 HA)	3			45	
	Total (HA)	30			450	

Nº	9º SEMESTRE	C/H Sem	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
60	Silvicultura	4	30	30	60	Horticultura Geral
61	Uso e Manejo do Solo e da Água	4	30	30	60	Ciência do Solo II
62	Administração Rural	4	45	15	60	Economia Rural
63	Extensão Rural	4	15	45	60	Antropologia Rural e Economia Rural
64	Deontologia	2	30	0	30	Agricultura Geral
65	Trabalho de Conclusão de Curso II	3	0	45	45	TCC I
66	Optativa (45HA)	3			45	
67	Optativa (45 HA)	3			45	
68	Optativa (45 HA)	3			45	
	Total (HA)	30			450	

Nº	10º SEMESTRE	C/H Sem	C/H SEMESTRAL			PRÉ-REQUISITO
			Teórica	Prática	Total	
69	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório II	20			300	ECSO I
	Total (HA)	20			300	

RESUMO DO BACHARELADO EM ENGENHARIA AGRÔNOMICA			
	HA	%	Créditos
Carga horária das disciplinas obrigatórias:	4.125	92,28	275
- Núcleo de conteúdos básicos essenciais	915	20,47	61
- Núcleo de conteúdos profissionais essenciais	3.210	71,81	214
Disciplinas	2.835	63,42	189
Trabalho de Conclusão de Curso	60	1,34	4
Estágio Curricular Supervisionado	315	7,05	21
Carga horária das disciplinas optativas:	225	5,03	15
- Núcleo de conteúdos profissionais específicos			
Carga horária das atividades complementares	120	2,70	8
Total	4.470	100,00	298
Prazo máximo de integralização	7,5 anos		

04 – PERFIL DE EGRESSO

O Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica da UFPI possibilita a formação profissional com as seguintes competências e habilidades:

- Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com o uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;

Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo do trabalho, adaptando-se a situações novas e emergentes.

05 – FORMA DE ACESSO AO CURSO

Há ingresso de 40 novos alunos/semestre via processos seletivos implementados pela UFPI, por meio da Coordenadoria Permanente de Seleção (COPESE), em atendimento às políticas para ingresso de alunos ao Ensino Público Federal Brasileiro norteadas pelo Ministério da Educação (MEC). Para maiores informações, acessar o site <http://www.ufpi.br/copesenovo/>

06 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação terá como objetivo a adequação do currículo durante o processo de execução (avaliação formativa), e não apenas ao final do mesmo (avaliação somativa). Nessa perspectiva, a avaliação é concebida como um processo contínuo, participativo e parte integrante do processo educativo, que se constituirá em um trabalho rotineiro de análise crítica de todo o processo de desenvolvimento do curso.

No início de cada período letivo, serão realizadas reuniões com professores visando a elaboração dos planos de curso, integração das disciplinas afins e cumprimento das ementas. Cópias dos planos de curso elaborados serão distribuídas aos alunos na primeira semana de aula e funcionarão como instrumentos de discussão e acompanhamento do processo ensino-aprendizagem, no decorrer daquele período letivo.

No final de cada período letivo, realizar-se-á avaliação do trabalho didático do professor e auto-avaliação dos estudantes, através da aplicação de questionários específicos. Os dados obtidos identificarão as dificuldades e serão analisados e discutidos em seminários, sendo utilizados para corrigir as falhas detectadas.

Após a conclusão de duas turmas, em períodos consecutivos, realizar-se-á uma avaliação, objetivando detectar o grau de satisfação dos egressos e do mercado de trabalho com relação à otimização do currículo. Quanto ao egresso, o objetivo é verificar se a sua atuação é compatível com as necessidades do mercado de trabalho e as aspirações da comunidade, bem como se os conhecimentos adquiridos durante o curso ofereceram condições para um desempenho profissional satisfatório. Assim, visualizar-se-á o conjunto de resultados previstos e realizados, permitindo um julgamento eficaz de todas as atividades desenvolvidas.

Caberá ao Colegiado do Curso de Engenharia Agrônômica planejar, organizar e coordenar ações para a implantação, desenvolvimento e avaliação desse currículo, assim como, sistematizar resultados e propor novos encaminhamentos. O Colegiado do curso elaborará um relatório anual sobre o resultado da avaliação, o qual será discutido no seminário de avaliação do novo currículo. Com base nas conclusões do relatório, serão tomadas as decisões sobre as reformulações necessárias para o aperfeiçoamento do projeto.

07 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo de avaliação de ensino e aprendizagem obedecerá à Resolução nº 043/95 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Piauí, a qual estabelece que a avaliação do rendimento escolar é feita por período letivo, em cada disciplina, através da verificação do aproveitamento e da assiduidade às atividades didáticas. A assiduidade é aferida através da frequência às atividades didáticas programadas.

Na verificação do aprendizado poderão ser utilizados os seguintes instrumentos: provas teóricas e práticas, seminários, trabalhos práticos, entrevistas, relatórios de atividades práticas, dentre outros. A avaliação dos alunos deve ocorrer de forma contínua, não se limitando aos referidos instrumentos, mas incentivando e valorizando a participação e interesse nas atividades executadas em sala de aula.

No caso das disciplinas Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I e II e Trabalho de Conclusão de Curso I e II, a avaliação obedecerá além da Resolução 043/95, o regulamento específico dessas disciplinas, aprovado pelo Colegiado do Curso de Engenharia Agrônômica do Centro de Ciências Agrárias da UFPI.

08 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REGULAMENTO⁽²⁾

CAPÍTULO I DA NATUREZA

Art. 1º – O **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)** é parte integrante da estrutura curricular obrigatória do Curso de Engenharia Agrônômica, o qual funcionará sob a forma de duas disciplinas, com carga horária de 15 horas (TCC I) e 45 horas (TCC II), cursadas em períodos distintos, conforme a Resolução nº XXX/09 CEPEX/UFPI.

Parágrafo único – A disciplina TCC I compreenderá a elaboração do projeto de pesquisa e deverá ser cursada no 8º período enquanto a TCC II refere-se à execução do projeto e redação da monografia e deverá ser cursada no 9º período.

CAPÍTULO II DAS FINALIDADES E OBJETIVOS

Art. 2º – O TCC é uma atividade acadêmica obrigatória, que visa complementar o ensino teórico-prático, com o objetivo de desenvolver o espírito criativo, científico e crítico do aluno de graduação, capacitando-o no estudo de problemas e proposição de soluções, sob a orientação de um Docente-Orientador.

CAPÍTULO III DOS LOCAIS E ÁREAS

Art. 3º – O TCC será desenvolvido na UFPI e somente em casos excepcionais, poderá ser realizado fora do campus da UFPI.

Caso o aluno queira realizar seu TCC em alguma instituição extra UFPI, cabe à Coordenação do Curso e ao Docente-Orientador manterem contato com a instituição escolhida, que indicará o co-orientador do aluno.

² Aprovado em reunião do Conselho Departamental do Centro de Ciências Agrárias no dia 21 de novembro de 2008.

Art. 4º – O TCC deverá contemplar atividades relacionadas às áreas do conhecimento Agrônômico, abaixo relacionadas:

- Economia, Extensão e Administração Rural
- Engenharia Agrícola
- Fitossanidade
- Fitotecnia
- Solos
- Tecnologia de Produtos Agrícolas
- Zootecnia

Parágrafo único - As áreas são de livre escolha do estudante, em consonância com as linhas de pesquisa do Docente-Orientador.

CAPÍTULO IV **DAS ATRIBUIÇÕES E DIREITOS**

Art. 5º – São atribuições do Docente-Orientador do TCC:

- Orientar a elaboração do projeto de pesquisa (TCC I) e as atividades inerentes ao seu desenvolvimento;
- Acompanhar a execução das atividades relacionadas ao desenvolvimento da pesquisa (TCC II);
- Orientar a redação da monografia;
- Encaminhar ao Departamento o projeto de pesquisa (TCC I), antes de iniciada sua execução, para fins de apreciação em Assembléia Departamental.

Art. 6º – São atribuições do Orientado:

- Elaborar o projeto do TCC I sob a orientação do Docente-Orientador;
- Executar as atividades relacionadas ao desenvolvimento da pesquisa (TCC II);
- Defender a monografia do TCC II;
- Expor à Coordenação do Curso, em tempo hábil, problemas que dificultem ou impeçam a realização do projeto de pesquisa visando encontrar soluções.

Art. 7º – São direitos do Orientado:

- Receber orientação do Docente-Orientador no período de realização do Trabalho de Conclusão de Curso;
- Dispor de elementos básicos necessários à execução das atividades previstas no projeto de pesquisa, dentro das possibilidades científicas, técnicas e financeiras da UFPI.

CAPÍTULO VI **DA AVALIAÇÃO**

Art. 8º – A avaliação do TCC será feita por disciplina (TCC I e TCC II) observando o estabelecido nos artigos 5º e 14ª da Resolução Nº 043/95 CEPEX.

§ 1º O estudante matriculado na disciplina TCC I será avaliado pelo projeto de pesquisa elaborado.

§ 2º O estudante matriculado na disciplina TCC II será avaliado com base no Trabalho de Monografia, apresentado a uma banca examinadora.

§ 3º O projeto e a monografia deverão obedecer as normas e diretrizes estabelecidas pela Coordenação do Curso de Engenharia Agrônômica.

CAPÍTULO VII **DA APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DA MONOGRAFIA**

Art. 9 – A Monografia deve ser enviada ao chefe do Departamento através de ofício do aluno, com visto do orientador, em quatro vias, pelo menos 05 (cinco) dias antes da data prevista para defesa.

Art. 10 – A Banca Examinadora para avaliação da Monografia será definida em Assembléia Departamental, sendo constituída de no mínimo 03 (três) membros, sob a presidência do Docente-Orientador.

§ 1º Poderão também participar da Banca Examinadora profissionais da área não vinculados à UFPI e envolvidos no projeto, desde que não supere 1/3 (um terço) do número que compõe a banca.

§ 2º Caso o estudante queira sugerir um professor para participar da Banca Examinadora, deve fazê-lo no ofício referido no Artigo 9.

§ 3º Caso haja co-orientador, o mesmo é membro nato da Banca Examinadora.

§ 4º O Departamento deve indicar um professor para atuar como suplente na Banca Examinadora.

Art. 11 – A Assembléia Departamental referida no Artigo 10, em acordo com o orientador, fixará data, horário e local para a avaliação da Monografia, em sessão aberta amplamente divulgada no CCA.

Parágrafo único – A data a que se refere o caput deste Artigo não pode ultrapassar a data de conclusão do período letivo prevista no Calendário Universitário.

Art. 12 – São atribuições do Presidente da Sessão:

- Zelar pelo cumprimento dos horários;
- Distribuir os instrumentos de avaliação com os demais membros da banca;
- Conduzir as atividades, fazendo com que cada membro participe, bem como suscitar o exame acurado dos aspectos que lhe parecem pertinentes e úteis à avaliação do aluno;
- Atuar como moderador e/ou dinamizador dos debates;
- Recolher os instrumentos de avaliação devidamente preenchidos e rubricados pelos membros;
- Encerrar os trabalhos da banca;
- Elaborar uma ata que deverá ser assinada por todos os membros da banca;
- Encaminhar ao Departamento a Ata juntamente com todos os instrumentos de avaliação.

Art. 13 – A Banca Examinadora deve observar os seguintes critérios de avaliação da Monografia:

- Nível de adequação do texto ao tema do trabalho;
- Clareza e objetividade do texto;
- Nível de profundidade do conteúdo abordado;
- Relevância das conclusões apresentadas;
- Domínio do assunto;
- Relevância da bibliografia consultada.

Parágrafo único – A Banca Examinadora pode acrescentar outros critérios além dos especificados neste Artigo, de acordo com o assunto e tipo de trabalho em julgamento.

Art. 14 – Após a sessão de avaliação e tendo a Monografia sido aprovada, o estudante deve proceder às correções recomendadas pela Banca Examinadora, e entregar ao Departamento a versão definitiva em 04 (quatro) vias, devidamente assinada pelos membros da referida Banca, até a data limite para digitação das notas do período vigente prevista no Calendário Universitário.

Parágrafo único – O Departamento deve arquivar uma via da Monografia e encaminhar as demais à Biblioteca Setorial, ao docente-orientador e à Assessoria de Pesquisa do CCA.

CAPÍTULO VIII

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 15 – Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso, seguindo deliberação do Colegiado do Curso, observadas as normas e regulamentos da UFPI e as disposições legais vigentes.

Art. 16 – Este Regulamento entrará em vigência no período letivo seguinte ao de sua aprovação, revogadas as disposições anteriores.

8.1 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)		SEMESTRE: 8º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 1 CARGA HORÁRIA TOTAL: 15
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.0.0		
EMENTA: Elaborar o projeto de pesquisa experimental ou de revisão bibliográfica ou de tratamento de dados.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: D'ONOFRIO, S. Metodologia do trabalho intelectual . São Paulo: Atlas, 1999. GALLIANO, A. G. O método científico : teoria e prática. São Paulo: Habra, 1986. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica . 3 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas. 1995. 214 p. MAIA, T. L. Metodologia básica . 2ª ed. rev. amp. Fortaleza: Tradição e Cultura, 2001. PRESTES, M. L. De M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico . 2ª ed. Catanduvas: Rêspel, 2004. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 21ª. ed. rev. amp. São Paulo: Cortez, 2000. SILVA, J. A. da; MOURA, M. das G. C. M. Manual de metodologia do trabalho científico . Salvador: P e A, 2006.		
COMPLEMENTAR: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.		

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)		SEMESTRE: 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
0.0.3	Trabalho de Conclusão de Curso I	
EMENTA: Desenvolver o projeto de pesquisa experimental ou de revisão bibliográfica ou de tratamento de dados; Escrever a monografia e apresentar a defesa perante banca examinadora.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: D'ONOFRIO, S. Metodologia do trabalho intelectual . São Paulo: Atlas, 1999. GALLIANO, A. G. O método científico: teoria e prática . São Paulo: Habra, 1986. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica . 3 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas. 1995. 214 p. MAIA, T. L. Metodologia básica . 2ª ed. rev. amp. Fortaleza: Tradição e Cultura, 2001. PRESTES, M. L. De M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico . 2ª ed. Catanduvas: Rêspel, 2004. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 21ª. ed. rev. amp. São Paulo: Cortez, 2000. SILVA, J. A. da; MOURA, M. das G. C. M. Manual de metodologia do trabalho científico . Salvador: P e A, 2006.		
COMPLEMENTAR: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação . Rio de Janeiro: ABNT, 2005.		

09 – ESTÁGIO CURRICULAR

COORDENADOR DE ESTÁGIOS: Prof. Luis Alfredo Pinheiro Leal Nunes

CPF: 191.298.743-00

Titulação: Doutorado

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

Tipo de Contrato: Professor Adjunto

REGULAMENTO ³⁾

CAPÍTULO I **DA NATUREZA**

Art. 1º – O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (ECSO) é parte integrante da estrutura curricular do Curso de Engenharia Agrônômica, o qual funcionará sob a forma de duas disciplinas obrigatórias, sendo uma com carga horária de 15 h cada (ECSO I) e outra com 300 h (ECSO II), em períodos distintos, conforme a Resolução nº XXX/09 CEPEX/UFPI.

Parágrafo único – O ECSO I e ECSO II deverão ser realizados no 7º e 10º períodos respectivamente.

Art. 2º – O ECSO está regulamentado de acordo com a Lei Federal nº 11.788/08 e pela Resolução nº 047/91 CEPEX/UFPI.

CAPÍTULO II **DAS FINALIDADES E OBJETIVOS**

Art. 3º – O ECSO visa desenvolver atividades de aprimoramento técnico, científico, cultural e social, possibilitando aprendizado do exercício profissional.

Art. 4º – O ECSO tem os seguintes objetivos:

³ Aprovado em reunião do Conselho Departamental do Centro de Ciências Agrárias no dia 21 de novembro de 2008.

- Estimular o aluno a ter iniciativa para a identificação e solução de problemas inerentes ao estudo da Agronomia.
- Desenvolver no estudante a capacidade de análise crítica frente aos problemas surgidos;
- Oferecer subsídios à identificação de áreas preferenciais para futura atuação profissional;
- Propiciar a ampliação do interesse pela pesquisa científica e tecnológica relacionada com os problemas peculiares às áreas do estágio.

CAPÍTULO III

DOS LOCAIS E DAS ÁREAS

Art. 5º – São considerados locais de estágios as Empresas ou Instituições Públicas e Privadas, cujas atividades estejam relacionadas ao Curso de Engenharia Agrônômica e devidamente credenciadas pela UFPI.

Art. 6º – O ECSO deverá abranger as áreas do conhecimento Agrônômico, abaixo relacionadas:

- Fitotecnia
- Zootecnia
- Fitossanidade
- Engenharia Agrícola
- Solos
- Economia, Sociologia, Extensão e Administração Agrícola
- Tecnologia de Produtos Agrícolas

Art. 7º – As áreas e locais são de livre escolha do estudante, dentre as credenciadas pela UFPI, sob a orientação do Coordenador de Estágio.

CAPÍTULO IV **DA ORGANIZAÇÃO**

Art. 8º – A administração do ECSO do Curso de Engenharia Agrônômica é de responsabilidade da Coordenação de Estágio.

Art. 9º – A Coordenação de Estágio do Curso de Engenharia Agrônômica será formada por Docentes - Supervisores de Estágio, dentre os quais será escolhido o Coordenador (Resolução nº 047/91 CEPEX/UFPI)

Parágrafo único - O Coordenador de Estágio será indicado pelo Colegiado do Curso.

Art. 10 – A supervisão do Estágio será exercida pelo Coordenador de Estágio e pelo professor Docente - Supervisor vinculados ao Curso de Engenharia Agrônômica.

§ 1º O Coordenador de Estágio supervisionará as disciplinas ECSO I e ECSO II.

§ 2º Os Docentes-Supervisores ficarão responsáveis pela supervisão da disciplina ECSO II.

Art. 11 – O acompanhamento do estagiário no campo será exercido por um Supervisor de Campo pertencente à entidade onde o estágio se realiza.

Art. 12 – São atribuições do Coordenador de Estágio do Curso de Engenharia Agrônômica:

- Coordenar a elaboração ou alteração de normas ou critérios específicos do estágio do Curso, com base na Resolução nº. 047/91 – CEPEX;
- Planejar e supervisionar a execução das atividades referentes às disciplinas ECSO I e ECSO II;
- Avaliar, selecionar e informar à Coordenação de Estágio Curricular (CEC) da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) sobre os locais de estágio;
- Solicitar à CEC a celebração de convênios, que facilitem o desenvolvimento das atividades do estágio supervisionado;
- Organizar e manter atualizado o cadastro dos Campos de Estágios;
- Elaborar o Plano Semestral de Estágio no final de cada período;
- Fazer a distribuição dos estagiários pelas áreas e Docentes-Supervisores;

- Acompanhar o desenvolvimento do estágio com vistas à consecução dos objetivos;
- Elaborar, no final de cada semestre, um relatório e enviar cópia a CEC/PREG;
- Desenvolver gestões para a aquisição de recursos necessários à execução do estágio;
- Cumprir e fazer cumprir o presente Regulamento.

Art. 13 – São atribuições do Docente-Supervisor de Estágio:

- Participar da elaboração do Plano de Estágio ou conhecê-lo quando elaborado no Campo de Estágio;
- Acompanhar a execução das atividades dos estagiários e avaliá-los durante o estágio;
- Orientar a elaboração do relatório das atividades desenvolvidas;
- Planejar e supervisionar a execução das atividades referentes à disciplina ECSO II;
- Zelar pela qualidade das atividades do estágio;
- Enviar ao Coordenador de Estágio, no final de cada período letivo, o relatório dos alunos sob sua responsabilidade.

Art. 14 – São atribuições do Supervisor de Campo:

- Orientar o aluno na elaboração do Plano de Estágio e acompanhar a sua execução em nível de campo;
- Informar ao Docente-Supervisor sobre o desempenho dos estagiários;
- Controlar a frequência dos estagiários e avaliá-los ao término do período do estágio.

CAPÍTULO V

DO ESTAGIÁRIO

Art. 15 – Considera-se estagiário o aluno devidamente matriculado nas disciplinas ECSO I e ECSO II de acordo com o Projeto Político-Pedagógico do curso.

Art. 16 – São direitos do estagiário:

- Receber orientação e assessoramento da Coordenação de Estágio, do Docente - Supervisor e do Supervisor de Campo, no período de realização do estágio;
- Ser esclarecido sobre os Campos de Estágios conveniados com a UFPI;
- Ser encaminhado à instituição onde realizará o estágio;
- Dispor de elementos básicos necessários à execução de suas atribuições, dentro das possibilidades científicas, técnicas e financeiras da Instituição onde estiver realizando o estágio.

Art. 17 – São deveres do estagiário:

- Observar as diretrizes determinadas pela Coordenação de Estágio;
- Cumprir fielmente o Plano de Estágio e demais normas estabelecidas neste regulamento;
- Zelar pelo equipamento e material utilizado no Campo de Estágio;
- Elaborar sob a orientação do Coordenador de Estágio o Relatório do ECSO I;
- Elaborar sob a orientação do Docente-Supervisor o Relatório do ECSO II;
- Apresentar os Relatórios dos estágios.

CAPÍTULO VI **DA AVALIAÇÃO**

Art. 18 – A avaliação do ECSO I será feita pelo Coordenador de Estágio e o ECSO II, pelo Docente-Supervisor e Supervisor de Campo, com base nos Relatórios apresentados e frequências nas disciplinas, observando o estabelecido nos artigos 5º e 14 da Resolução Nº 043/95 CEPEX.

CAPÍTULO VII **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 19 – Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Estágio, seguindo deliberação do Colegiado do Curso, observadas as normas e regulamentos da UFPI e as disposições legais vigentes.

Art. 20 – Este Regulamento entrará em vigência no período letivo seguinte ao de sua aprovação, revogadas as disposições anteriores.

9.1 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório I (ECSO I)		SEMESTRE: 6º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 1 CARGA HORÁRIA TOTAL: 15
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.0.0		
EMENTA: Receber informações sobre atividades desenvolvidas nas áreas do conhecimento agrônômico, através de seminários e/ou visitas técnicas.		

BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 10520. Informação e documentação: apresentação e citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14724. Informação e documentação: trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 6023 . Informação e documentação: Referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

COMPLEMENTAR:

- Literatura associada ao setor/ laboratório ou fazenda escolhida para realização do estágio

GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos** v.1 e 2. SISSON/GROSSMAN.

BENTO, C. **Como Informatizar o Seu Empreendimento**. São Paulo: Erica, 1989.

AWAD, M.; CASTRO, P.R.G. **Introdução à Fisiologia Vegetal**. São Paulo: Nobel, 1983.

CORDÃO, C. **Planimetria e Altimetria**. São Paulo: McGraw Hill, 1982.

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa: Imprensa Universitária/UFV, 1991. 449p.

LEHNINGER, A.L. **Princípios de Bioquímica**. 2.ed., São Paulo: Sarvier, 1995.

REECE, W.O. **Fisiologia de Animais Domésticos**. São Paulo: Roca, 1996. 351 p.

GIANNONI, M.A. **Genética e Melhoramento de Rebanhos nos trópicos**. São Paulo: Nobel, 1987.

EMBRAPA - SNLCS. **Sistema Brasileiro de Classificação dos Solos**. Rio de Janeiro: 1988.

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987.

Van RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1991.

MÜLLER, P.B. **Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos**. 2.ed., Porto Alegre: Sulina.

MITIDIERE, J. **Manual de Gramíneas e Leguminosas para Pastos Tropicais**. São Paulo: Nobel.

DYKSTRA, R.R. **Higiene Animal y Prevencions de Enfermidades**. Zaragoza: Acríbia.

NUNES, I.J. **Nutrição animal**. Belo Horizonte: Copiadora Breder, 1995. 334 p.

BETEERCHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. p. 255

DISCIPLINA: Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório II (ECSO II)		SEMESTRE: 10º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 20 CARGA HORÁRIA TOTAL: 300
Créditos	Pré-Requisito(s)	
0.20.0	ECSO I	
EMENTA: Desenvolver atividades de treinamento prático em nível de campo nas áreas do conhecimento agrônômico existente no local do estágio.		

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 10520. **Informação e documentação: apresentação e citações em documentos**. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14724. **Informação e documentação: trabalhos acadêmicos - apresentação**. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 6023. **Informação e documentação: Referências – elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.

COMPLEMENTAR:

- Literatura associada ao setor/ laboratório ou fazenda escolhida para realização do estágio

GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos** v.1 e 2. SISSON/GROSSMAN.

BENTO, C. **Como Informatizar o Seu Empreendimento**. São Paulo: Erica, 1989.

AWAD, M.; CASTRO, P.R.G. **Introdução à Fisiologia Vegetal**. São Paulo: Nobel, 1983.

CORDÃO, C. **Planimetria e Altimetria**. São Paulo: McGraw Hill, 1982.

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa: Imprensa Universitária/UFV, 1991. 449p.

LEHNINGER, A.L. **Princípios de Bioquímica**. 2.ed., São Paulo: Sarvier, 1995.

REECE, W.O. **Fisiologia de Animais Domésticos**. São Paulo: Roca, 1996. 351 p.

GIANNONI, M.A. **Genética e Melhoramento de Rebanhos nos trópicos**. São Paulo: Nobel, 1987.

EMBRAPA - SNLCS. **Sistema Brasileiro de Classificação dos Solos**. Rio de Janeiro: 1988.

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987.

Van RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1991.

MÜLLER, P.B. **Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos**. 2.ed., Porto Alegre: Sulina.

MITIDIERE, J. **Manual de Gramíneas e Leguminosas para Pastos Tropicais**. São Paulo: Nobel.

DYKSTRA, R.R. **Higiene Animal y Prevencions de Enfermidades**. Zaragoza: Acríbia.

NUNES, I.J. **Nutrição animal**. Belo Horizonte: Copiadora Breder, 1995. 334 p.

BETEERCHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. 255 p.

COMPONENTE CURRICULAR – DISCIPLINAS

EMENTAS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E BIBLIOGRAFIA

Núcleo de Conteúdo Básicos Essenciais

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 75
Créditos	Pré-Requisito(s)	
3.2.0		
EMENTA:		
Funções e gráficos. Limites. Continuidade. Derivação. Mudanças de coordenadas.		
Integrais: indefinidas (primitivas), definidas e impróprias. Integração aproximada.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ÁVILA, G. S de S. Cálculo I : Funções de uma variável. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S. A., 1994.		
FLEMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limites, derivação, integração . 5ª edição, São Paulo: Makron Books, 1991. 617 p		
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica . Vol. I. Rio de Janeiro: Editora HARBRA Ltda., 1994.		
PISKUNOV, N. S. Cálculo diferencial e integral . Porto: Lopes da Silva, 1982. vol. 2.		
COMPLEMENTAR:		
FERREIRA, R. S. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos . Viçosa: Editora UFV, 1999. 333 p.		

DISCIPLINA: Álgebra Linear e Geometria Analítica		SEMESTRE: 2º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0		
EMENTA:		
Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Coordenadas cartesianas. Vetores. Retas e planos. Cônicas.		

BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: AY, D. C. Álgebra linear e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear. São Paulo: Editora Makron Books, 1994. POOLE, D. Álgebra linear. Pioneira Thomson Learning, 2004. STEINBRUCH, A. et alii. Álgebra linear. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1987. STEINBRUCH, A. Geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1987. WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Makron Books, 2000. COMPLEMENTAR: ANTON, H; CHRIS, R. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre : Bookman, 2004. NOBLE, B.; DANIEL, J. W. Álgebra linear aplicada. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1986.

DISCIPLINA: Física do Ambiente Agrícola		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 75
Créditos	Pré-Requisito(s)	
3.2.0	Cálculo Diferencial e Integral	
EMENTA:		
Sistema de unidades e equações dimensionais, Funções e gráficos, Mecânica dos fluídos. Hidrodinâmica. Tensão superficial e capilaridade. Termologia. Termometria e dilatação térmica. Calorimetria e transmissão de calor. Propriedades térmicas da matéria. Termodinâmica. Força, potência, trabalho e energia. Fenômenos ondulatórios. Ondas. Acústica, Natureza e propagação da luz. Instrumentos óticos. Noções de eletrotécnica. Carga e matéria. O círculo elétrico. Elementos de circuito elétrico.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamento de física . Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1991. v. 2, 4.		
NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica : 3 – Eletromagnetismo. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. 323p.		
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. Fundamentos de física : 4 – Ótica e Física Moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. 355p.		
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física : 2 – Eletricidade e Magnetismo. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000. 261p.		

COMPLEMENTAR:

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de física**. v. 1 e 2. São Paulo: Editora Harbras, 1990.

DISCIPLINA: Química Geral e Analítica		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 90
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.4.0	-	
EMENTA:		
Identificação e separação de misturas. Estequiometria. Propriedades periódicas de elementos químicos. Ligações químicas. Cinética e equilíbrio químico. Concentração de substâncias em solução. Equilíbrio iônico em soluções. Discussão geral da análise volumétrica. Princípios básicos da espectrofotometria. Região visível e de fotometria de chama. Medidas em químicas. Separação de misturas e identificação de substâncias. Técnicas de laboratório na análise volumétrica. Aplicações de métodos analíticos volumétricos (neutralização, formação de complexo e oxirredução).		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BACCAN, N. et al. Química analítica quantitativa elementar . Campinas: Editora da Unicamp, 2001.		
OHLWEILER, O. A. Química analítica quantitativa . v. 1, 2 e 3, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1982.		
PINHEIRO, J. A. Química analítica qualitativa - gravimetria e hidrovolumetria (noções teóricas e exercícios). Fortaleza: Edições UFC - PROED, 1983.		
SLABAUGH, W. H. ; PARSONS, T. D.; Química geral . 2ª ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1982.		
COMPLEMENTAR:		
MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. ; STANITSKI, C. L. Princípios de química . 6ª ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1990.		
DISCIPLINA: Química Orgânica		SEMESTRE: 2º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
4.0.0	Química Geral e Analítica	
EMENTA:		

Estrutura de moléculas orgânicas. Estereoquímica. Forças intermoleculares e propriedades físicas dos compostos orgânicos. Alcanos e ciclo-alcanos. Hidrocarbonetos aromáticos. Álcoois, fenóis e éteres. Ácidos e ésteres orgânicos. Compostos nitrogenados e sulfurados.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

ALLINGER, N. L. et al. **Química orgânica**. 2ª. edição., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1978.

AMARAL, L. "**Química Orgânica**". 2ª. edição, Editora Moderna, São Paulo, 1985.

Mc MURRY, I. **Química orgânica**. v. 1 e 2, 4ª. ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1997.

MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. **Química orgânica**. 13ª. ed. Lisboa: Fundação Calouste Goulbenkian, 1996. 1510p.

SOLOMONS, T.W. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1983.

VOLHARDT, K. P. C.; SCORE, N. E. **Química orgânica**, 4ª ed., Bookman, Porto Alegre, 2004.

COMPLEMENTAR:

ALENCASTRO, R. B. **Nomenclatura de compostos orgânicos**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.

REUSCH, W.H. **Química Orgânica**. São Paulo, McGraw Hill do Brasil, 1980, v. 1 e 2.

DISCIPLINA: Elementos de Bioquímica		SEMESTRE: 3º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Química Orgânica	
EMENTA:		
Química e importância biológica para agronomia dos carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas, e ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas. Enzimas. Fosforilação Oxidativa. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Fotossíntese e ciclo do carbono. Inter-relações e regulação metabólica.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
DEVLIN, T.M. Manual de bioquímica com correlações clínicas . 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. 1186 p.		
NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger: princípios de Bioquímica . 4.ed. São Paulo: SARVIER		

2006. 1.202 p.

SMITH, C., MARKS, A. D., LIEBERMAN, M. **Bioquímica médica básica de Marks**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 980 p.

VOET, D., VOET, J. G., **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1616 p.

COMPLEMENTAR:

CAMPBELL, M. K., FARRELL, S. O. **Bioquímica**: volume 1, bioquímica básica. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 263p.

CHAMPE, P. C., HARVEY, R. A.; FERRIER, D.C. **Bioquímica ilustrada**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006. 533p.

PELLEY, J.W. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 230p.

BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L., STRYER, L. **Bioquímica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114p.

DISCIPLINA: Biologia Celular		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	-	
EMENTA:		
Organização geral das células e vírus. Métodos de estudo da célula. Composição química da célula. Membranas biológicas e digestão intracelular. Mitocôndria. Célula vegetal. Citoesqueleto e movimentos celulares. Núcleo. Ciclo celular. Retículo endoplasmático e complexo de Golgi. Diferenciação celular.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D. 2004. Biologia molecular da célula . 4. Ed. São Paulo: Artes Médicas.		
JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. 2005. Biologia celular e molecular . 8ª. Ed. Guanabara Koogan.		
JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. 2005. Histologia básica . 9. Ed. Guanabara Koogan.		
ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2006. Fundamentos de biologia celular . 2. Ed. São Paulo: Artes Médicas.		
DE ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J. 2001. Bases da Biologia Celular e Molecular . 3. Ed. Guanabara e Koogan.		
DARNELL,J; LODISH,H. & BALTIMORE, D. Molecular Cell Biology . 1992. 2 nd edition. New York: Scientific American Books, 1105pp.		

COMPLEMENTAR:

LORETO, É. L.; SEPEREL, M. N. **Atividades experimentais e didáticas de biologia molecular e celular**. São Paulo: SBG, 2002.

JORDÃO, B. Q. (Org.) **Práticas de biologia celular**. Londrina: Eduel, 1998.

POLIZELI, M. de L. T. M. **Manual prático de biologia celular**. Ribeirão Preto: Ed. Holos, 1999.

PERES, C. M.; CURI, R. **Como cultivar células**. Guanabara-Koogan.

DISCIPLINA: Anatomia Vegetal		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	-	
EMENTA:		
Origem e desenvolvimento das plantas superiores. Aspectos morfológicos de embriogênese: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Citologia e histologia vegetal. Anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas vasculares.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
DAMIÃO FILHO, C. F. Morfologia vegetal . Jaboticabal, SP: FUNEP/UNESP, 1993.		
GLÓRIA, B. A. & GUERREIRO, S. M. Anatomia vegetal . Viçosa, MG: UFV, 2003.		
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.		
VIDAL, M. R. R. & VIDAL, W. N. Botânica – Organografia . Viçosa, MG: UFV, 2000.		
COMPLEMENTAR:		
AGAREZ, F. V.; RIZZINI, C. M.; PEREIRA, C. Botânica – taxonomia, morfologia e reprodução das Angiospermae: chaves para determinação das famílias . Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1994.		
BARROSO, G. M.; MORIN, M. P.; PEIXOTO, A. L.; ICHASO, C. L. F. Frutos e sementes – morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas . Viçosa: UFV, 1999.		

DISCIPLINA: Biologia Animal		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0		
EMENTA:		
Célula. Tecidos. Embriologia. Zoologia: planos de organização animal. Invertebrados – Filos: Arthropoda, classes Isnecta e Arachnida. Aschelminthes, classe nematoda; Annelida – classe Oligochaeta. Vertebrados – Filo: Chordata: características gerais e diferenciais, aspectos morfológicos, anatômicos, fisiológicos e biológicos dos peixes anfíbios répteis, aves e mamíferos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados . 4ª ed., São Paulo: Editora Roca, 1990. 1179 p.		
STORER, T. I.; USINGER, R. L. Zoologia geral . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 757 p.		
ORR, R. Biologia dos vertebrados. 1. ed. São Paulo: Editora Roca, 1986.		
STORER et al. Zoologia geral . 6. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1991.		
COMPLEMENTAR:		
MATEUS, A. M. Fundamentos de zoologia sistemática . Lisboa: Ed. Fundos Calouste Gulbenleian. 1. ed. 1989.		

DISCIPLINA: Morfologia e Sistemática Vegetal para Agronomia		SEMESTRE: 2º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6 CARGA HORÁRIA TOTAL: 90
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.4.0	Anatomia Vegetal para Agronomia	
EMENTA: Importância e sistemática vegetal. Coleta de material botânico. Herbário. Elementos de taxonomia biológica. Sistemas de classificação. Noções de nomenclatura botânica. Caracterização sistemática das angiospermas de maior ocorrência no Piauí.		
BIBLIOGRAFIA		

BÁSICA:

BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. vol. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S/A, 1978.

JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. São Paulo: Cia Ed. Nacional, 1977. 777p.

RIZZINI, T.; MORS, W. B. **Botânica econômica brasileira**. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária Ltda, 1976. 207p.

COMPLEMENTAR:

CRONQUIST, A. **An integrated system of classification of flowering plants**. New York: Columbia Univ. Press, 1981.1262 p.

FERRI, M. G. et al. **Glossário ilustrado de botânica**. São Paulo: Ed. Nobel, 1981.197p.

DISCIPLINA: Microbiologia Geral		SEMESTRE: 4º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Elementos de Bioquímica	
EMENTA:		
Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Crescimento microbiano. Controle de microrganismos. Microrganismos e engenharia genética. Vírus.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BLACK, J.G. Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 828p.		
FRAN FISHER, M. Micologia: Fundamentos e Diagnóstico. Ed. Norma B. Cook. Editora Revint R. Ltda. 2001. 337p.		
PELCZAR Jr., M. J.; CHAN, E .C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. vol. 1 e 2, 2ª edição. 1996.		
RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. R. Microbiologia prática roteiro e manual: bactérias e fungos. São Paulo: Atheneu, 2000.		
SILVA, C.H.P.M. Bacteriologia: um texto ilustrado. Teresópolis: Eventos, 1999. 531p.		
STROH, W. A; ROUSE, H.; FISHER, B. D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed. 2004. 531p.		

TORTORA, G. J. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed. 8ª ed 2005. 920p.
 VERMELHO, A. B.; BASTOS, M. C. F.; SÁ, M. H. B. **Bacteriologia Geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 582p.

COMPLEMENTAR:

RAW, I.; SANT'ANNA, O. A. **Aventuras de microbiologia**. Editora Hacker. 2002. 171p.
 VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, C. R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. C. B. S. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 239p.

DISCIPLINA: Entomologia Geral		SEMESTRE: 3º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Biologia Animal	
EMENTA:		
Classe insecta: importância do seu estudo. Anatomia externa e interna, fisiologia, habitat e desenvolvimento dos insetos. Métodos de coleta, montagem e preservação de insetos. Sistemática. Montagem de coleção entomológica. Noções de ecologia de insetos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ALMEIDA, L.M de; RIBEIRO-COSTA, C. S; MARINONI, L. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos . Ribeirão Preto: Holos, 1998. 78p.		
BUZZI, Z. J. ; MIYAZAKI, R. D. Entomologia didática . Curitiba: Ed. UFPR, 1999. 308p.		
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.		
COMPLEMENTAR:		
GALLO, D.; NAKANO, O.; WIENDEL, F. M.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L; BATISTA, G.C.de; BERTI FILHO, E.; PARA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D. Manual de entomologia agrícola . São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649 p.		

DISCIPLINA: Estatística Aplicada à Agronomia		SEMESTRE: 2º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Cálculo Diferencial e Integral	
EMENTA:		
Importância e conceitos básicos em estatística. Divisões da estatística. Estatística descritiva. Probabilidade. e distribuições de probabilidade. Amostragem. Distribuições de amostragem. Teoria da estimação. Teoria da decisão. Regressão linear simples e correlação de Pearson. Recursos computacionais em estatística.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BLACKWELL, D. Estatística Básica . São Paulo: McGraw-Hill do Brasil Ltda. 1974.143p.		
BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica . São Paulo: Atual Editora. 1987.		
HOEL, P.G. Estatística Elementar . São Paulo: Editora Atlas S.A. 1980.		
IEMMA, A.F. Estatística Descritiva . Piracicaba: Fi Sigma Rô Publicações. 1992. 182p.		
SPIEGEL, M.R. Estatística . São Paulo: McGraw-Hill do Brasil. 1975. 580p.		
COMPLEMENTAR:		
BOTELHO, E. M. D.; MACIEL, A. J. Estatística Descritiva (Um Curso Introdutório) . Viçosa: Imprensa Universitária, Universidade Federal de Viçosa. 1992. 65p.		
MEYER, P. L. Probabilidade, Aplicações à Estatística . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A. 1976.		

DISCIPLINA: Desenho Técnico		SEMESTRE: 2º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.3.0		
EMENTA:		
Noções de geometria descritiva. Normas e convenções. Escalas numéricas e gráficos. Representação gráfica. Introdução ao desenho técnico. Vistas ortográficas. Cortes e secções. Plantas de projetos rurais.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ABNT. Coletânea de normas técnicas . São Paulo: SENAI-DTE-DMD, 1990. 86 p.		

FABICHAK, I. Pequenas construções rurais , 8ª ed. São Paulo: Editora Nobel, 1993. 130p.
LUSSY, C. R. M. A arquitetura rural . Viçosa: UFV, 1983. 123p.
MONTENEGRO, G. Desenho arquitetônico . 4ª ed., São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2001. 168 p.
NEUFERT, E. A arte de projetar em arquitetura . São Paulo: Editora Gustavo Gili S. A., 2004, 618 p.
COMPLEMENTAR:
OBERG, L. Desenho arquitetônico . 31ª ed., Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997. 156 p.
UNTAR, J., JENTZSCH, R. Desenho arquitetônico . Viçosa: Imprensa Universitária, 1977. 62 p.

Núcleo de Conteúdos Profissionais Essenciais

DISCIPLINA: Meteorologia e Climatologia Agrícola		SEMESTRE: 3º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Física do Ambiente Agrícola	
EMENTA:		
A atmosfera: composição e propriedades. O ciclo hidrológico. Características termodinâmicas do ar atmosférico. Fatores e elementos do clima: mensuração e análise dos dados climáticos; massa de ar; classificação climática. Relações entre clima e agricultura. Tipos climáticos do Brasil e do Nordeste. Previsão do tempo.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações . Viçosa: UFV, 2004.		
PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia : fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Ed. Agropecuária, 2002. 478p.		
PEREIRA, A. R.; VILLA-NOVA, N. A.; SEDYAMA, G. C. Evapotranspiração . Piracicaba: FEALQ, 1997, 183p.		
COMPLEMENTAR:		
TUBELIS A.; NASCIMENTO, F. J. L. Meteorologia descritiva – Fundamentos e Aplicações Brasileiras. São Paulo: Livraria Nobel S. A., 1980.		
OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal . São Paulo: Editora Agronômica CERES Ltda, 1981, 440p.		

DISCIPLINA: Genética na Agropecuária		SEMESTRE: 4º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Biologia Celular Estatística Aplicada à Agronomia Elementos de Bioquímica	
EMENTA: Genética molecular. Genética mendeliana. Interação gênica. Interação genótipo-ambiente. Herança relacionada ao sexo. Ligação fatorial. Mutação. Alelos múltiplos. Variações numéricas e estruturais dos cromossomos. Genética quantitativa. Genética de populações. Biotecnologia.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: GRIFFTHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. Introdução à genética . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 794p. RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na Agropecuária . 3ª ed. rev. Lavras: UFLA, 2004. 472p. ZAHA, A. Biologia molecular básica . Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1996. 336p. BROW, T. A. Genética : um enfoque molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336p. SUZUKI, D. I.; Griffiths, A. J. F. Miller, J. H. Lewontin, R. C. Introdução à genética . Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1996, 856p.		
COMPLEMENTAR: FARAH, S. B. DNA : segredos e mistérios. São Paulo: Editora Sarvier, 1997. 276p. GARDNER, E.J.; SNUSTAD, D.P. Genética . 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987. 497p.		

DISCIPLINA: Fisiologia Vegetal		SEMESTRE: 4º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 90
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.4.0	Anatomia Vegetal para Agronomia	
	Elementos de Bioquímica	
EMENTA:		
Importância da fisiologia vegetal. Relação planta-água-solo. Nutrição mineral. Fotossíntese. Metabolismo do nitrogênio. Respiração, Reprodução. Crescimento e desenvolvimento. Frutificação. dormência e germinação.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452p.		
LARSHER, W. Ecofisiologia vegetal . São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000. 531p.		
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . Porto Alegre: Artmed, 2004. 719p.		
COMPLEMENTAR:		
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906p.		

DISCIPLINA: Anatomia e Fisiologia Animal		SEMESTRE: 4º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 75
Créditos	Pré-Requisito(s)	
3.2.0	Biologia Animal para Agronomia Elementos de Bioquímica	
EMENTA:		
Noções de anatomia e fisiologia dos sistemas: esquelético, muscular, circulatório, respiratório, digestivo, urinário, reprodutor, endócrino, pele e anexos das principais espécies de interesse zootécnico.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
d'ARCE, R. D.; C. H. W. FLECHTMANN. Introdução á anatomia e fisiologia animal . São Paulo: Ed. Nobel, 1985. 186 p.		
DYCE, K. M; SACK, W. O.; WENSING, C. J. D. Tratado de anatomia veterinária . Rio de		

Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.

GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. v.1, (Tradução de: Sisson and Grossman's). 952p.

GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. v.2. (Tradução de: Sisson and Grossman's). p 1194-95, 1244-47.

JUNQUEIRA, L.C.; J. CARNEIRO. **Histologia básica**. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1999. 428 p.

SWENSON, M.J & REECE, W.O., eds. **DUKES. Fisiologia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1996. 856 p.

COMPLEMENTAR:

BOYD, J. S. **Atlas colorido de anatomia clínica do cão e gato**. 1ª ed. São Paulo: Manole Ltda. 1993.

DISCIPLINA: Topografia e Geoprocessamento Aplicado às Ciências Agrárias		SEMESTRE: 3º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 10 CARGA HORÁRIA TOTAL: 150
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.4.0	Desenho Técnico para Agronomia	
EMENTA: Planimetria: levantamento expedido, regular e de precisão. cálculos de poligonal (completo). Altimetria: nivelamento geométrico e trigonométrico. Perfis topográficos e curvas de nível. Prática de campo e escritório. Topografia utilizando meios eletrônicos. Locação de projetos. Utilização de softwares em topografia. Astronomia de posição. Fotogrametria. Posicionamento assistido por satélites (GPS). Fundamentos de cartografia.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: BORGES, A. C. Topografia . São Paulo: Edgard Bluscher, 1992. 232p. vol. 2. FONSECA, R.S. Elementos de Desenho Topográfico . São Paulo, Mc Graw Hill, 1979. 192p. VERAS, R. de C. Topografia : roteiro para cálculo de uma poligonal, método analítico. Teresina: EDUFPI, 1997. ANDERSON, J. R.; HARDY, E. E.; ROACH, J. T.; WITMER, R. E. Sistema de Classificação de uso da terra e do revestimento do solo para utilização com dados de sensoriamento remoto . Rio de Janeiro: SUPREN, 1979. ASSAD, E. D.; E. E. SANO Sistemas de informações geográficas : aplicações na agricultura. 2ª ed. Brasília: EMBRAPA-CPAC, 434p. 1998.		

CROSTA, A. P. **Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto**. Campinas: IG/UNICAMP, 1992.

FLORENZANO, T. G. **Imagens de satélites para estudos ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos. 2002.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica., 425p. 2005.

MONICO, J. F. G. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações**. São Paulo: Editora UNESP. 2000.

NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher. 1992.

PONTES, M. A. G. **Gis e geoprocessamento**. Sorocaba: Facens, 2002.

SEGANTINE, P. C. L. **GPS: sistema de posicionamento global**. São Carlos: EESC/USP, 364p. 2005.

COMPLEMENTAR:

CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. S. Geoprocessamento para projetos ambientais. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 8., 1996, Salvador. **Anais...** Salvador: INPE, 1996.

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. de.; MEDEIROS, J. S. **Representações computacionais do espaço: um diálogo entre a geografia e a ciência da informação**. São José dos Campos: DPI/INPE, 2000. mimeo.

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M.; MEDEIROS J. S. **Introdução ao geoprocessamento**, Livro on-line, INPE. 2000. Disponível em www.dpi.inpe.br/gilberto.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Imagens de satélites para estudos ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 97p.

GARCIA, G. J. **Sensoriamento remoto: princípios e interpretação de imagens**. São Paulo: Nobel.

MELGACO, L. de M. Constatarnão é compreender: limitações do geoprocessamento enquanto instrumental analítico de representação da realidade. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 11., Florianópolis. **Anais**. Florianópolis: INPE, 2007.

DISCIPLINA: Seminário de Introdução ao Curso		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL:
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 15
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.0.0		
EMENTA:		
Apresentação ao alunado do Projeto Político-Pedagógico do Curso e do Projeto Político da Universidade Federal do Piauí. Discussão do fluxograma do curso, dos objetivos e da metodologia de ensino. Passeio de reconhecimento da área física e organizacional do Campus. Orientação dos direitos e deveres.		
BIBLIOGRAFIA		
UFPI, Projeto Político Institucional , Teresina: 2005.		
UFPI, Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica . Teresina, 2009.		

DISCIPLINA: Introdução à Agronomia		SEMESTRE: 1º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 30
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.0.0		
EMENTA:		
Evolução da Agronomia e Agricultura. Universo de conhecimentos dos três grandes ramos da agronomia: fitotecnia, zootecnia e tecnologia agrícola. Classes de agricultura no Brasil. O processo de modernização da agricultura brasileira. Ação dos insumos e fatores de produção na produtividade e lucratividade agrícola.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BUNGE, M. Epistemologia . São Paulo: Edusp, 1980.		
PASTORE, J. Agricultura e desenvolvimento . APEP Editora S.A. Rio de Janeiro. 1973.		
COMPLEMENTAR:		
ANDRADE, F. A de. Agronomia e humanismo : problemas de política econômica e educacional agrária. Fortaleza, Imprensa Universitária do Ceara. 1967. 214 p.		
FEITOSA A. M. F. R. P. Piauí : visão sumária. Teresina: Fundação CEPRO.		

MARTINS, A. de S. et al. **Piauí: evolução, realidade e desenvolvimento**. 3. Ed. Teresina: Fundação CEPRO, 2003.

MENDES, F. **Economia e desenvolvimento do Piauí**. Teresina: Fundação Monsenhor Chaves, 2003.

DISCIPLINA: Filosofia da Ciência e Metodologia da Pesquisa		SEMESTRE: 2º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
4.0.0		
EMENTA:		
Natureza do conhecimento. Conhecimento filosófico e científico. O conhecimento científico. Relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Método científico. Planejamento da pesquisa científica. Elaboração de projeto de pesquisa experimental ou de revisão bibliográfica ou de tratamento de dados.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
D'ONOFRIO, S. Metodologia do trabalho intelectual . São Paulo: Atlas, 1999.		
GALLIANO, A. G. O método científico : teoria e prática. São Paulo: Habra, 1986.		
LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica . 3 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas. 1995. 214 p.		
MAIA, T. L. Metodologia básica . 2ª ed. rev. amp. Fortaleza: Tradição e Cultura, 2001.		
PRESTES, M. L. De M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico . 2ª ed. Catanduvas: Rêspel, 2004.		
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 21ª. ed. rev. amp. São Paulo: Cortez, 2000.		
SILVA, J. A. da; MOURA, M. das G. C. M. Manual de metodologia do trabalho científico . Salvador: P e A, 2006.		
COMPLEMENTAR:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.		

DISCIPLINA: Deontologia		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 30
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.0.0	Introdução à Agronomia	
EMENTA:		
Bases filosóficas da moral e ética profissional. Deontologia e diceologia. Código de ética. Legislação profissional, atribuições e fiscalização do exercício profissional.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
CASTRO, O. F. de. Legislação profissional – Deontologia da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. CREA-GO. 1995.		
MACEDO, E. F.; PUSCH, J. B. Código de ética profissional comentado . CONFEA, 2004.		
MONTEIRO, K. C. Legislacao profissional - Engenharia, Arquitetura e Agronomia- Brasilia: Editora UNB, 1976.		
NALINI, J. R. Ética geral e profissional . Editora Revista dos Tribunais. 2001.		
SOARES, M. S. Ética e exercício profissional . CONFEA/ABEAS. 2000.		
COMPLEMENTAR:		
CASTRO, F. A. A. Ensino e desenvolvimento das ciências agrárias no Nordeste – 1918-1978 . Fortaleza: BNB, 1979.		

DISCIPLINA: Antropologia Rural		SEMESTRE: 8º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Filosofia da Ciência e Metodologia da Pesquisa	
EMENTA:		
Diversidade cultural. Relativismo e etnocentrismo. Natureza e cultura. Povos do campo. Representações sobre o corpo e saúde. Trabalho de campo e pesquisa antropológica. Aspectos relacionados ao desenvolvimento rural.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão . São Paulo: HUCITEC, 1992.		
ALTIERE, M. A. Agroecologia : as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro, AS-PTA, s/d.		

BANDEIRA, W. J. **Disponibilidade de terras no Piauí**: alguns aspectos de sua rigidez estrutural. Teresina: CEPRO, 1979.

DA MATA, R. **Relativizando**: uma introdução à Antropologia Social. Rio de Janeiro: Rocco, 1987.

FUNDAÇÃO CEPRO. **A estrutura agrária e o desenvolvimento econômico-social do Piauí** - Vol. I. Teresina: F. CEPRO, 1983.

FERNANDES, R. C. **Privado, porém público**. (O terceiro setor na América Latina). Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: IE/UNICAMPI, 1996.

GRAZIANO; X. **O carma da terra no Brasil**. São Paulo: a Girafa Editora, 2004.

HEREDIA, A. de. **A morada da vida**: trabalho familiar de pequenos produtores do Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

JARA, C. J. **As dimensões intangíveis do desenvolvimento sustentável**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2001.

LÊNIN, V. I. **O programa agrário da social-democracia na primeira Revolução Russa de 1905-1907**. Goiânia: Alternativa, 2002;

MARTINS, J. de S. **Os camponeses e a política no Brasil**. 5ª edição. Petrópolis, 1995;

SEN A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000;

SPAROVETC, G. A. **A qualidade dos assentamentos da reforma agrária brasileira**. São Paulo: Páginas e Letras Editoria e Gráfica, 2003.

TEÓFILO, E. **A necessidade de uma reforma agrária ampla e participativa para o Brasil**. Brasília: Editorial Abaré, 2002.

COMPLEMENTAR:

CHAMBERS, R. "EL pequeño campesino es un profesional". **Revista Ceres**, 1980.

CRISTOVÃO, A. "Mudam-se os tempos. Mudem-se os modelos! Para criação de novas formas de integração entre investigadores, extensionistas e agricultores". **Vida Rural**, Portugal, 1997.

LOPES, E. S. A.; MOTA, D. M. da; SILVA, T. E. M. da (Orgs.). **ENSAIOS – Desenvolvimento rural e transformações na agricultura**. Sergipe: Embrapa Tabuleiros Corteiros/ Universidade Federal de Sergipe, 2002.

DISCIPLINA: Extensão Rural		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.3.0	Economia Rural Antropologia Rural	
EMENTA:		
Comunicação: conceito, elementos, características. Extensão rural: princípios, fundamentos; histórico; metodologia. Extensão rural no contexto dos modelos: difusionista x inovador; da ação participativa; do agronegócio; da agricultura familiar.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ABCAR. A extensão rural no Brasil . Rio de Janeiro: ABCAR. 1980.		
ARAÚJO, J. G. F. de; BRAGA, G. M.; SANTOS, M. M. dos. Extensão rural no desenvolvimento da agricultura brasileira . Viçosa: UFV. Ref. 107, 1994. 2ª reimpressão.		
DEMO, P. Política social do conhecimento : sobre futuros do combate à pobreza. Petrópolis: Vozes, 2000. 94 p.		
DEMO, P. Desafios modernos da educação . Petrópolis: Vozes, 2002. 272 p.		
DEMO, P. Riscos e desafios de processos participativos . Brasília: IPLAN/CRP, 1984. 24 p.		
DENARDI, R. A. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável , Porto Alegre, v. 2, n. 3, jul./set. 2001.		
FREIRE, P. Educação e mudança . São Paulo: Paz e Terra, 1993. 80 p.		
FREIRE, P. Pedagogia da autonomia . São Paulo: Paz e Terra, 1993. 152 p.		
FREIRE, Paulo. Extensão e comunicação . S. Paulo: Paz e Terra, 1997. 96 p.		
MÉLO, C. B. L. de. A pessoa e a comunicação . Recife: Fundação CECOSNE, 1978.		
MORAN, J. M. Mudanças na comunicação pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica . São Paulo: Paulinas, 1998 (Coleção: comunicação e estudos).		
PIAGET, J. Seis estudos de psicologia . 24ª. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.136 p.		
BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Gestão participativa para o desenvolvimento local . Recife, p. 50-62. 2000.		
RUAS, E. D. et al. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento		

sustentável. Belo Horizonte, mar. 2006. 134 p.

COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, J. L. L. de (Coordenador). **Atlas escolar do Piauí: espaço geo-histórico e cultural.** João Pessoa: Ed. Grafiset, 2006.

BRAGA, G. M.; KUNSCH, M. M. K. Comunicação rural: discurso e prática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARES DA COMUNICAÇÃO, 11., 1991, Viçosa. **Anais.** Viçosa: UFV, 1993.

VEIGA, J. E. et al. O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural/FIPE/IICA. **Série Textos para Discussão. n. 1,** ago. 2001.

DISCIPLINA: Construções Rurais e Ambiência		SEMESTRE: 8º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Topografia	
EMENTA:		
Materiais e Técnicas de construção. Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples. Condições climáticas e conforto térmico das instalações. Planejamento e projeto de instalações zootécnicas e agrícolas. Noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétricas em edificações rurais. Memorial descritivo, orçamento e cronograma-físico-financeiro.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BAÊTA, F. da C. Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções . Viçosa: Imprensa Universitária. 1990, 63p. (apostila).		
BERALDO, A. L.; NÃÃS, I. A.; FREIRE, W. J. Construções rurais: materiais . Rio de Janeiro, LTC, 1991. 167p.		
BORGES, R. S.; BORGES, W. L. Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás . 3.ed. Contagem, Fumarc, 1987.		
CARNEIRO, O. Construções Rurais . 8.ed. São Paulo, Nobel, 1979. 719p.		
FABICHAK, I. Pequenas construções rurais . 5 ed. São Paulo: Nobel, 2000.		
FREIRE, W. J. Tecnologia da construção . Campinas. 2000, 98p. (apostila)		
MOLITERNO, A. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira . São Paulo: Edgard Blücher, 2001		
NÃÃS, I. A. Princípios de conforto térmico na produção animal . 1ª ed. São Paulo: Ícone		

Editora, 1989. 183p.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel.1986.

PFEIL, W. **Estruturas de Madeira**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1982.

POLILLO, A. **Dimensionamento de concreto armado**. Vol. 2, 4ªed. São Paulo: Nobel, 1981

SILVA, N. A. **Manual do biodigestor – Modelo Chinês**. Brasília: Embrater. 1980.

SOUZA, J. L. M. **Manual de construções rurais**. Curitiba. 1997, 165p. (apostila)

COMPLEMENTAR:

BAÊTA, F. C. **Ambiência em edificações rurais - conforto animal**. Viçosa: UFV, 1997. 246 p.

NEIZEL, E. **Desenho técnico para a construção civil 1**. São Paulo: EPU-EDUSP, 1975.

DISCIPLINA: Economia Rural		SEMESTRE: 6º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Álgebra Linear e Geometria Analítica	
EMENTA:		
Economia: definições e conceitos básicos, instrumentos de análise. Noções básicas de macroeconomia. Oferta, procura e elasticidade. Teoria do consumidor, da produção e dos custos. Classificação de mercado.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BYRNS, R. T., STONE, G. W. Microeconomia . São Paulo: Makron Books, 1997.		
MARQUES, P., AGUIAR, D. R. D. Comercialização de produtos agrícolas . São Paulo: Edusp, 1993.		
MANKIW, N. G. Introdução à economia : princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 1999.		
PINDYCK, R. S., RUBINFELD, D. L. Microeconomia . Rio de Janeiro: Makron Books, 1994.		
ROSSETTI, D. P. Introdução à economia . São Paulo: Atlas, 1995.		
SANTO, B. R. E. Os caminhos da agricultura brasileira . São Paulo: Evoluir, 2001		
THOMPSON JR, A. A., FORMBY, J. P. Microeconomia da firma : teoria e prática. 6 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998.		
VARIAN, H. R. Microeconomia : princípios básicos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.		
MEGIDO, J. L. T., XAVIER, C. Marketing & agribusiness . São Paulo: Atlas, 1994.		
PINAZZA, L. A., ALIMANDRO, R. (Org.) Reestruturação no agribusiness brasileiro : agronegócios no terceiro milênio. Rio de Janeiro: Abag/Agroanalysis/FGV, 1999.		

VIEIRA, R. C. M. T. et al. **Cadeias produtivas no Brasil: análise da competitividade**. Brasília: Embrapa, 2001.

COMPLEMENTAR:

BATALHA, M. O. (Coord.) **Gestão agroindustrial**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001. (vol. 1).

SANTANA, A. C. **A dinâmica do complexo agroindustrial e o crescimento econômico no Brasil**. Viçosa: UFV, 1994. 302p. (cap.1 e 2).

DISCIPLINA: Administração Rural		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Economia Rural	
EMENTA:		
Agronegócio no Brasil e no mundo. Estudos de cadeias produtivas de interesse para o agrônomo. Estratégia empresarial. Instrumentos administrativos importantes no processo de tomada de decisão: junções administrativas, balanço patrimonial e custo de produção. Comercialização. Métodos de avaliação econômica de projetos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
AIDAR, A. C. K. (Org.) Administração rural . São Paulo: Paulicéia, 1995. 272 p (série educação continuada).		
BARBOSA, J. S. Administração rural a nível de fazendeiro . São Paulo: Nobel, 1983. 98p.		
HOFFMANN, R. et al. A administração da empresa agrícola . 2ª ed. São Paulo: Livraria Pioneira. 1978. 325p.		
NORONHA, J. F. Projetos agropecuários: administração, orçamento e viabilidade econômica . 2ª ed. São Paulo: Atlas. 1987. 269p		
COMPLEMENTAR:		
MARION, J. C. Contabilidade básica . 4 ed. São Paulo: atlas. 1996. 214p.		

DISCIPLINA: Empreendedorismo		SEMESTRE: 8º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Economia Rural	
EMENTA: O processo empreendedor: conceito de si, características do empreendedor, criatividade, processo visionário, identificação de oportunidades, Plano de Negócios.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
CHIAVENATO, I. Empreendedorismo : dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004.		
COSTA, N. P. da. Marketing para Empreendedores : um guia para montar e manter um negócio: um estudo da administração mercadológica. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.		
DEGEN, R. O Empreendedor : fundamentos da Iniciativa Empresarial. 8.ed. São Paulo: McGRAW HILL, 2004.		
DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor . 13ª ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.		
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo : transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro:Campus, 2001.		
FILLION, L. J. O Planejamento do seu Sistema de Aprendizagem Empresarial: Identifique uma Visão e Avalie o seu Sistema de Relações. Revista de Administração de Empresas , FGV, São Paulo, v.31, n.2, p.63-71, jul/set, 1991.		
FILLION, L. J.; DOLABELA, F. Boa Idéia! E agora? Plano de Negócios, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa . São Paulo: Cultura Editores Associados. 2000.		
NEVES, M. F. e THOMÉ e CASTRO, L. (Org.). Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos . São Paulo: Atrlas, 2003.		
OLIVO, S., HAYASHI, A. R. e SILVA, H. E. Como entender o mundo dos negócios: o empreendedor, a empresa, o mercado . Brasília: SEBRAE, 2003. 85 p. (Série O Empreendedor, 1). ISBN - 85-7333-338-3.		
OLIVO, S., HAYASHI, A. R. e SILVA, H. E. Como planejar sua empresa: riscos do negócio, roteiro para o plano de negócio . Brasília:SEBRAE, 2003. 87 p. (Série O Empreendedor, 2). ISBN - 85-7333-337-5.		
OLIVO, S., HAYASHI, A. R. e SILVA, H. E. Como abrir e administrar sua empresa: registro da empresa, registro da marca, organização e gestão do negócio . 2. Ed. Rev. E amp. -		

Brasília:SEBRAE, 2003. 87 p. (Série O Empreendedor, 3). ISBN - 85-73333-339-1.

PADULA, A. D. **Empresa Familiar:** profissionalização, desenvolvimento e sucessão. 2 ed. - Porto Alegre:SEBRAE/RS, 2002. 64p.

SALIM, C.S.; NASOJON, C; SALIM, H. E MARIANO, S. **Administração Empreendedora.** teoria e prática usando estudos de casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SENGE, P.M. **A Quinta Disciplina**, 11^a. São Paulo: Best Seller, 1990.

THIAGARAJAN, S. **Trabalhando em Equipe:** jogos e atividades para construção e treinamento de equipes; tradução de Carlos Henrique Treischmann. - Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

COMPLEMENTAR:

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa.** 13. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DOLABELA, F. **A vez do Sonho.** 13. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2000.

OECH, R. V. **Um Toc na Cuca.** São Paulo:Cultura Editores Associados, 1988.

DISCIPLINA: Mecânica Agrícola		SEMESTRE: 3º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Física do Ambiente Agrícola	
EMENTA:		
Política Nacional dos Combustíveis. Combustíveis e lubrificantes. Origens - tipos e aplicações. Atrito - tipos e aplicações. Máquinas simples – aplicações. Mecanismos de transmissão de movimentos - aplicações. Princípios da termodinâmica – aplicações em motores de combustão interna. Introdução ao estudo de tratores agrícolas.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BERGER, L. E.; LILJEDAHN, B. J.; CARLETON, M. N.; McKIBBEN, G. E. Tratores e seus motores . São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda. 1980. 400 p.		
CARRETEIRO, R. P.; MOURA, C. R. S. Lubrificante e lubrificação . São Paulo: Makron Books, 1998, 493 p.		
GRANDI, L. A. O trator e sua mecânica . Lavras: UFLA/FAEP. 1998. 149 p.		
COMPLEMENTAR:		
MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura . São Paulo: EPU-EDUSP, vol 1, 1980. 289 p.		

DISCIPLINA: Mecanização Agrícola		SEMESTRE: 5º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Mecânica Agrícola	
EMENTA:		
Máquinas agrícolas – conceituação, classificação e normalização. Tração animal: capacidade de trabalho e custos operacionais. Tratores agrícolas: uso, constituição e classificação; Vida útil, capacidade de trabalho e custos operacionais. Uso e manejo de implementos agrícolas: preparo inicial e periódico do solo. Aplicação de corretivos agrícolas. Semeadura e adubação. Plantio direto. Tratos culturais e fitossanitários. Colheita e transporte de produtos agrícolas.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BALASTREIRE, L. A. ; COELHO, J. L. D. Aplicação mecanizada de fertilizantes e corretivos . São Paulo: Anda, 1992. 47p.		
BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas . São Paulo: Manole, 1987. 507p.		
BERETTA, C. C. Tração animal na agricultura . São Paulo: Nobel, 1988, 103p.		
GRANDI, L. A. O Trator e sua mecânica . Lavras: UFLA/FAEP. 1998. 148 p.		
PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada : implementos, manutenção e regulagens. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 190p.		
PORTELLA, J. A. Semeadoras para plantio direto . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 252p.		
SAAD, O. Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo . 2ª reimp. São Paulo: Nobel, 1989. 98p.		
SILVEIRA, G. M. Máquinas para colheita e transporte . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 289p.		
SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336p.		
COMPLEMENTAR:		
GRANDI, L. A. O prático : máquinas e implementos agrícolas. UFLA/FAEP Lavras - MG. 1998. 224 p.		

DISCIPLINA: Melhoramento Vegetal		SEMESTRE: 5º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Experimentação Agrícola Genética na Agropecuária	
EMENTA:		
Bases genéticas e métodos de melhoramento das espécies autógamas, alógamas e de propagação assexuada. Avaliação e recomendação de cultivares melhoradas. Biotecnologia no melhoramento de plantas.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BORÉM, A. (Ed.). Melhoramento de espécies cultivadas . Viçosa: UFV, 1999. 817p.		
RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na Agropecuária . 3ª ed. rev. Lavras: UFLA, 2004. 472p.		
RAMALHO, M. A. P.; FERREIRA, D. F.; OLIVEIRA, A. C. de. Experimentação em genética e melhoramento de plantas . Lavras: Editora: UFLA, 2000. 326p.		
COMPLEMENTAR:		
FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética . 3.ed. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1998. 220p.		

DISCIPLINA: Zootecnia Geral		SEMESTRE: 5º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Anatomia e Fisiologia Animal	
EMENTA:		
Princípios gerais da criação e exploração dos animais domésticos. Origem, evolução e domesticação dos animais. Ezoognósia. Estudo do indivíduo e grupos zootécnicos. Bioclimatologia e comportamento animal.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
CAMARGO, M.X.; CHIEFFI, A. Ezoognósia . São Paulo: IZ, 1971. 320 p.		
COSTA, R.S. Tópicos de Zootecnia Geral . Mossoró: ESAM, 2000. 135 p.		

DOMINGUES, O. **Elementos de Zootecnia Tropical**. 5.ed. São Paulo, Nobel, 1981. 143 p.

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. 3.ed. Rio de Janeiro: MA/SIA, 1968. 392 p.

PRICE, E.O. **Animal Domestication and Behavior**. Davis, USA: University of Califórnia, 2002. 320 p.

REZENDE, A.S.C.; COSTA, M.D. **Pelagem de Eqüinos: nomenclatura e genética**. 2.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2007. 111 p.

RIBEIRO, D.B. **O Cavalo: raças, qualidades e defeitos**. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 318 p.

TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. **Criação do Cavalo e de outros Eqüinos**. São Paulo: Nobel, 1977. 654 p.

TORRES, A.P.; JARDIM, W.R.; JARDIM, L.F. **Manual de Zootecnia: raças que interessam ao Brasil**. 2.ed. São Paulo: Ceres, 1982. 136 p.

TORRES, G.C.V. **Bases para o Estudo da Zootecnia**. Salvador: UFBA, 1990. 464 p.

COMPLEMENTAR:

EURIDES, D. **Métodos de Contenção de Bovinos**. Guaíba: Agropecuária, 1998. 78 p.

MILLEN, E. **Guia do Técnico Agropecuário: veterinária e zootecnia**. Campinas: ICEA, 1988. 794 p.

DISCIPLINA: Zootecnia Especial I		SEMESTRE: 6º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Zootecnia Geral	
EMENTA:		
Exploração de bovinos, caprinos e ovinos no Brasil e no mundo. Principais raças. Manejo, eficiência reprodutiva, higiene e profilaxia animal. Instalações e equipamentos. Exterior e julgamento. Noções de eqüideocultura.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
RIBEIRO, D. B. O cavalo: raças qualidades defeitos . Globo, 1988.		
MEDEIROS, P. L.; GIRÃO, R. N.; GIRÃO, E. S.; PIMENTEL, J. C. M. Caprinos , Teresina: EMBRAPA, 1994, 117 p.		
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECHNIA. Caprinocultura e ovinocultura , Piracicaba: FEALQ, 1990. 114 p.		
SOBRINHO, A. G. S. Nutrição de ovinos . FUNDEP. 1997.		
SOBRINHO, A. G. S. Peles . FUNDEP. 1997.		
SOBRINHO, A. G. S. Produção de ovinos . FUNDEP. 1997.		

COMPLEMENTAR:

Revista Brasileira de Zootecnia, Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira, British Journal Nutrition, Journal Animal Science

DISCIPLINA: Zootecnia Especial II		SEMESTRE: 7º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
4.0.0	Zootecnia Geral	
EMENTA:		
Exploração de suínos, aves, abelhas e peixes no Brasil e no mundo. Manejo e reprodução. Principais raças: de suínos, aves e abelhas. Principais espécies de peixes explorados no Brasil. Instalações e equipamentos. Noções de higiene, profilaxia e principais doenças. Seleção e melhoramento. Noções gerais de cunicultura.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
PROENÇA, C. E. M. e BITTENCOURT. Manual de piscicultura tropical . IBAMA.1994.		
BARD, J. et al. Manual de piscicultura para América e África tropicais . França: Center Technique Forestier Tropical, 1974.		
ISLABÃO, N. Manual de cálculo de rações para os animais domésticos . 6ª ed. Pelotas: Ed. Hemisfério Sul do Brasil. 1998 204 p.		
ROSTAGNO, H. S. et al. Tabela Brasileira para Aves e Suínos: Composição de alimentos e exigências nutricionais . Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 2000, 141p.		
SOBESTIANSKY, J. et al. Suinocultura Intensiva: Produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMPRABA-SPI, Concórdia: SC, 1998, 388p.		
FREE, J. B. Organização social das abelhas (Apis) . São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980. 79p.		
WIESE, H. Nova apicultura . Porto Alegre: Livraria e Editora Agropecuária Ltda., 1986. 493p.		
FERREIRA, G. F. Corte e postura . Porto Alegre. Editora Centauros Ltda. 1982, 118p.		
COMPLEMENTAR:		
Informe Agropecuário, Suinocultura & Avicultura, Panorama da Aquicultura		

DISCIPLINA: Melhoramento Animal		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Geral, Experimentação Agrícola, Genética Aplicada ao Melhoramento	
EMENTA: Noções de genética quantitativa. Ações dos genes. Herança e meio. Métodos de melhoramento genético animal. Melhoramento genético de espécies de interesse econômico.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: CRUZ, C. D., REGAZZI, A. J. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético . Viçosa: UFV. 1997. 390 p. PEREIRA, J. C. C. Melhoramento genético aplicado à produção animal . Belo Horizonte. FEP-NVZ Editora, 1999. 493 p. REIS, J. de C., LÔBO, P- B. Interação genótipo-ambiente nos animais domésticos . Ribeirão Preto: J. C. R. IR. B. L., 1991. 194 p.		
COMPLEMENTAR: LOPES, P. S.; MARTINS, E. N.; SILVA, M. A.; REGAZZI, A. J. Estimação de componentes de variância . Viçosa: UFV, 1993. 61 p. MARTINS, E. N.; LOPES, P. S.; SILVA, M. A.; TORRES Jr, R. A. A. Uso de modelos mistos na avaliação genética animal . Viçosa: UFV Imprensa Universitária. 1998. 120 p.		

DISCIPLINA: Nutrição Animal		SEMESTRE: 6º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6 CARGA HORÁRIA TOTAL: 90
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.4.0	Anatomia e Fisiologia Animal	
EMENTA: Noções sobre fisiologia de digestão em monocavitários e pluricavitários. Digestão e metabolismo de: proteínas, carboidratos e lipídeos. Absorção e metabolismo de vitaminas e minerais – funções e problemas carenciais. Digestibilidade. Exigências nutricionais. Água: importância na nutrição e exigência. Conceito, classificação e		

composição dos alimentos. Substâncias nitrogenadas não protéicas. Aditivos. Cálculo de ração. Análise de alimentos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583 p.

CAMPOS, J. **Tabelas para Cálculo de rações**. 2.ed. UFV: Imp. Universitária, 1995. 64 p.

KOZLOSKI, G. V. **Bioquímica dos Ruminantes**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2002. 140 p.

LANA, R.P. **Nutrição e Alimentação Animal**: mitos e realidades. Viçosa: UFV, 2005. 344 p.

PEIXOTO, R. R.; MAIER, J. C. **Nutrição e Alimentação Animal**. 2. ed. Pelotas: UFPel, EDUCAT; UFPel, 1993. 169 p.

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

TEIXEIRA, J. C. **Nutrição de Ruminantes**. Lavras: Edições FAEPE, 1992. 239 p.

COMPLEMENTAR:

Revista Brasileira de Zootecnia, Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira, British Journal Nutrition, Journal Animal Science

DISCIPLINA: Agricultura Geral		SEMESTRE: 5º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Morfologia e Sistemática Vegetal, Fisiologia Vegetal, Ciência do Solo II	
EMENTA:		
Preparo do solo. Plantio convencional e direto. Estudo e manejo de plantas invasoras. Rotação e consorciação de culturas. Fundamentos gerais sobre colheita, beneficiamento e armazenamento da produção.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANDRADE, F. A. de. Agronomia e humanismo : problemas de política econômica e educacional agraria. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará. 1967. 214 p.		
CASTRO, P. R. C.; FERREIRA, S. O.; YAMADA, T. Ecofisiologia da produção agrícola . São Paulo, Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1987. 249 p.		
FANCELLI, A. L. Atualização em plantio direto . Campinas, Fundação Cargill, 1985. 343 p.		
FANCELLI, A. L. Plantio direto . Piracicaba, Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1987. 89 p.		

FEITOSA, A. M. F. R. P. **Piauí: visão sumaria**. Teresina: Fundação CEPRO. 1988. 48p.

GOEDERT, W. J. **Solos dos cerrados: tecnologia e estratégias de manejo**. São Paulo, Nobel. Brasília, EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária do Cerrado, 1985. 422 p.

MARINIS, G. de et al. **Texto básico de controle químico de plantas daninhas**. Piracicaba: USP.

MARTINS, A. de S. et al. **Piauí: evolução, realidade e desenvolvimento**. 3ª. ed. Teresina: Fundação Cepro, 2003.

MAZUCHOWSKI, J. Z.; DERPSCH, R. **Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas**. Curitiba: ACARPA, 1984. 68 p.

PASTORE, J. (Ed.) **Agricultura e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: APEP Editora S.A., 1973.

RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. S. **Guia de herbicidas**. 5ª ed. Londrina: Edição dos autores, 2005. 648 p.

SAAD, D. **Máquinas e técnicas de preparo periódico do solo**. São Paulo: Nobel S/A., 2ª ed. 1979. 98p.

COMPLEMENTAR:

PORTO, C. E. **Roteiro do Piauí**. Rio de Janeiro: Artenova, 1974.

TOLEDO, F. F., MARCOS FILHO, J. **Manual de sementes - tecnologia da produção**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1977. 224p.

DISCIPLINA: Agricultura Especial I		SEMESTRE: 7º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Agricultura Geral, Melhoramento Vegetal	
EMENTA:		
Culturas de feijão-caupi, soja, amendoim, mandioca, algodão, e batata doce, com relação aos aspectos: classificação botânica, origem, importância econômica e social, morfologia e fisiologia da planta, clima, solo e preparo de solo, adubação, plantio, tratos culturais, principais pragas e doenças, colheita, beneficiamento, armazenamento, melhoramento e custos de produção.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ARANTES, N. E.; SOUZA, P. I. M. Cultura da soja nos cerrados . Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1993. 535 p.		
ARAÚJO, J. P. P. de ; WATT, E. E. (Org.). O caupi no Brasil . 1 ed. Goiânia: Embrapa/IITA, 1988, 722 p.		

CÂMARA, G. M. S. (Ed.) Soja: tecnologia da produção II. Piracicaba: G. M. S. Câmara, 2000. 450 p. CÂMARA, G. M. S. Amendoim: produção, pré-processamento e transformação agroindustrial. São Paulo: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, s/d. 72 p. (Série Extensão Agroindustrial, 3). CÂMARA, G. M. S. Soja: produção, pré-processamento e transformação agroindustrial. São Paulo: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, s/d. 82 p. (Série Extensão Agroindustrial, 7). CÂMARA, G. M. S.; CHIAVEGATO, E. J. (Coords.) O agronegócio das plantas oleaginosas: Algodão, amendoim, girassol e mamona. Piracicaba: ESALQ/LPV, 2001. 204p. CÂMARA, G. M. S.; GODOY, O. P.; MARCOS FILHO, J.; LIMA, U. A. Mandioca: produção, pré-processamento e transformação agroindustrial. São Paulo: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, s/d. 192 p. (Série Extensão Agroindustrial, 4) CEREDA, M. P. Resíduos da industrialização da mandioca no Brasil. São Paulo: Paulicéia. 174 p. 1994. CONCEIÇÃO, A. J. A mandioca. São Paulo, Nobel, 1987. 382 p. FREIRE FILHO, F. R. ; LIMA, José Albérico de Araújo ; RIBEIRO, Valdenir Queiroz . Feijão-caupi: avanços tecnológicos. 1ª. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 519 p. LORENZI, J. O. Mandioca. 1ª ed. Campinas: CATI. 116 p. 2003. (Boletim Técnico, 245) TASSO JUNIOR, L. C.; MARQUES, M. O.; NOGUEIRA, G. A. A cultura do amendoim. Jaboticabal: Luiz Carlos Tasso Junior, Marcos Omir Marques, Gustavo de Almeida Nogueira. 218 p. 2004.	
COMPLEMENTAR: CÂMARA, G. M. S. Fenologia da soja. Informações Agronômicas, n. 82, jun./98. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fósforo, p. 1-6. 1998. ZIMMERMANN, M.J.O.; ROCHA, M.; YAMADA, T. A cultura do feijoeiro: fatores que afetam a produtividade. Goiânia: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fósforo, 589p. 1988.	

DISCIPLINA: Agricultura Especial II		SEMESTRE: 7º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Agricultura Geral, Melhoramento Vegetal	
EMENTA:		
Culturas do milho, arroz, cana-de-açúcar e sorgo, com relação aos aspectos: classificação botânica, origem, importância econômica e social, morfologia e fisiologia da planta, clima, solo, preparo do solo, calagem, adubação, plantio, manejo de plantas infestantes, métodos de irrigação, principais pragas e doenças, colheita, beneficiamento, armazenamento, melhoramento e custos de produção.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ABIPTI. Manual dos derivados da Cana-de-açúcar: diversificação, matérias primas, derivados do babaçu, derivados do melaço, outros derivados, resíduos, energia. Brasília: ABIPTI, 1999. 474 p.		
AMARAL FILHO, S. R. ; FORNASIERI FILHO, D. ; FARINELLI , R. B. ; BARBOSA , S. C. Espaçamento, densidade populacional e adubação nitrogenada na cultura do milho. Revista Brasileira de Ciência do Solo , Campinas, v. 29, p. 467-473, 2005.		
BAYMA, C. Tecnologia do açúcar: a matéria prima cana. Brasil Açucareiro. Rio de Janeiro, v. LXXXI , n. 6 , p. 48-54 , 1973.		
BARBOSA FILHO, M. P. Nutrição e adubação de arroz: sequeiro e irrigado. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1987. 129 p. (Boletim Técnico, 9).		
BULL, L. T.; CANTARELLA, N. (Eds). Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: Potafós ,1993.		
CRUZ, J. C. Cultivo do milho. Sete Lagoas: CNPMS EMBRAPA, 2006 (Sistema de Produção, 1).		
CRUZ, J. C. ; PEREIRA FILHO ,I. A. Manejo e tratos culturais para o cultivo do milho verde. Sete Lagoas: CNPMS EMBRAPA, 2002. 9 p.(Circular Técnica, 16).		
EMBRAPA. Arroz – 500 perguntas/500 respostas. Santo Antônio de Goiais :CNPAF EMBRAPA, 2001 , 232 p.		
EMBRAPA. Doenças em Milho: mollicutes , vírus , vetores . Sete Lagoas :CNPMS EMBRAPA, 2004 , 276 p.		
FORNASIERI FILHO , D. A cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP – FCAV ,1992 .273 p.		
MORAIS , M. A. F. D. ; ASSIS , P. F. Agroindústria canavieira no Brasil. Ed. Atlas. 2002 , 368		

p.
PEREIRA FILHO, I. A. O Cultivo do milho verde . Sete Lagoas: CNPMS EMBRAPA, 2003, 204 p.
PINHEIRO , B. S. Cultivo do arroz em terras altas . Santo Antônio de Goiás: CNPAF EMBRAPA, 2003. (Sistema de Produção , 1).
RODRIGUES, J. A. S. ; SANTOS , F. G. Cultivo do sorgo . Sete Lagoas: CNPMS EMBRAPA, 2006. (Sistema de Produção, 2).
COMPLEMENTAR:
Revistas Especializadas: Brasil Açucareiro , <i>Saccharum</i> e STAB.

DISCIPLINA: Horticultura Geral		SEMESTRE: 6º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 75
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Fisiologia Vegetal para Agronomia Fertilidade e Adubação do Solo	
EMENTA:		
Conceitos, divisão, importância e classificação das plantas hortícolas. Controle de crescimento. Propagação. Ecofisiologia. Cultivo protegido. Práticas culturais. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutos e hortaliças.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
AWAD, M. ; CASTRO , P. R. C. Introdução a fisiologia vegetal . São Paulo: Nobel, 1983.		
BLEASDALE, J. K. A. Fisiologia vegetal . São Paulo: EDUSP, 1977.		
BONER, J.; GALISTON , A. W. Princípios de fisiologia vegetal . Ed. Madrid. 1967.		
CAMARGO, L. S. As hortaliças e seu cultivo . Campinas: Ed. Fundação Cargill, 1981.		
CAUPES, E. Horticultura em estufa . Coleção Agros,1980.		
COUTINHO, L. M. Botânica . São Paulo: Ed. Coltrix, 307 p.		
DELVIN, R. M. Fisiologia vegetal . Barcelona: Omega, 1975.		
FERRI, M. G. Fisiologia vegetal . vol I e II. São Paulo: EDUSP, 1979.		
HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIES, F. T. Plant propagation: principles and practices . 5 ed. New Jersey; Prentice Hall, 1990. 645 p.		
JANIK, J. A. Ciência da horticultura . Rio de Janeiro: USAID. 1968, 485 p.		
RAY , M. P. A planta viva . São Paulo: Pioneira Editora, 1971.161 p.		
SONNEMBERGER, P. E. Horticultura geral . Goiânia: UFG, 97 p. 1983.		
STREET, H. E. ; OPIK, H. Fisiologia das angiospermas . Crescimento e desenvolvimento.		

São Paulo: Polígono, Ed. da Universidade de São Paulo, 1974. 315 p.

BUGALHO SEMEDO, C. M. **A intensificação da produção hortícola**. Portugal: Europa-América, 1978. 192p. São Paulo: Editora Edgard. Blücher Ltda., 1975. 187 p.

PEREIRA, C.; MARCHI, G. **Cultivo comercial em estufas**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 118 p.

SGANZERLA, E. **Nova agricultura**: a fascinante arte de cultivar com os plásticos. 4ª ed. Esteio: Plasticultura Gaúcha, 1991. 303 p.

COMPLEMENTAR:

SOUZA, J. S. I. **Poda das plantas frutíferas**. Biblioteca Rural Nobel, 1995.

SIMÃO, S. **Manual de fruticultura**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1971, 530 p.

Horticultura Brasileira

DISCIPLINA: Silvicultura		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Fisiologia Vegetal para Agronomia, Horticultura Geral	
EMENTA:		
Introdução à silvicultura. Noções de dendrologia. Seleção de espécies florestais para plantio. Sementes e viveiros florestais. Práticas silviculturais: implantação e manejo florestal. Dendrometria. Ecologia florestal.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
LÊDO, A. A. M. Fundamentos de silvicultura . Recife: Imprensa Universitária da UFRPE. 1979. 125 p.		
RIZZINI, C. T. Plantas do Brasil: árvores e madeiras úteis do Brasil. Manual de dendrologia brasileira . 2ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher. 1987. 296 p.		
SILVA, J. A. A. ; NETO, F. P. Princípios básicos de dendrometria . Recife: Imprensa Universitária da UFRPE. 1979. 185 p.		
SIMÕES, J. W. Manejo silvicultural de reflorestamento . Brasília: AREAL, 1990. 70 p.		
NOVAES, A. B. de et al. Reflorestamento no Brasil . Vitória da Conquista: UESB, 1992. 176 p.		
VEIGA, R. A. de A. Dendrometria e inventário florestal - perguntas e respostas. Viçosa: Ed. UFV, 2002. 407 p.		
MACHADO, C. Colheita florestal . Viçosa: Ed. UFV, 2002. 468 p.		
SILVA, M. L. et al. Economia florestal . Viçosa: Ed. UFV, 2002. 178 p.		
SAMPAIO, E. V. S. B. et al. Espécies de flora nordestina de importância econômica potencial . Recife: Ed. Associação Plantas do Nordeste - APNE, 2005. 331 p.		

COMPLEMENTAR:

GOLFARI, L ; CASER, R. L. Zoneamento ecológico da região nordeste para experimentação florestal. **Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal**. PNUD /FAO/IBDF/BRA- 45. Série Técnica nº 10. Brasília.1977. 116. p.

DISCIPLINA: Fruticultura		SEMESTRE: 7º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Horticultura Geral	
EMENTA:		
Estudo das espécies frutíferas de clima subtropical e tropical com relação aos aspectos: importância econômica e alimentar, botânica, exigências culturais, plantio, colheita, beneficiamento, comercialização e melhoramento.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ALVES, E. J. (Org). A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. Brasília: Embrapa-SPI/Cruz das Almas: Embrapa-CNPMPF, 1997. 585p.		
ALVES, E.S. A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. Embrapa. Brasília, 1997.		
BORGES, A. L. (Org.) O cultivo da banana . Cruz das Almas: Embrapa-CNPMPF , 1997. 109p. (Embrapa-CNPMPF. Circular Técnica, 27).		
COELHO, Y. S. Lima ácida ‘Tahiti’para exportação: aspectos técnicos da produção. Brasília: EMBRAPA–SPI, 1993. 35p. (Série Publicações Técnicas FRUPEX).		
CORDEIRO, Z. J. M. Mamão para exportação: aspectos técnicos da produção. Brasília: Embrapa-SPI, 1994. 52 p.(Série Publicações Técnicas FRUPEX).		
CUNHA, G. A. P.; SAMPAIO, J. M. M.; NASCIMENTO, A. S.; SANTOS, H. P. Manga para exportação: aspectos técnicos da produção. Brasília: Embrapa-SPI, 1994. 35p. (Série Publicações Técnicas FRUPEX).		
DAVIES, F. S.; ALBRIGO, L. G. Citrus . CAB International, 1994. 254p.		
DONADIO, L. C. Abacate para exportação: aspectos técnicos de produção. Brasília: DENACOOOP, 1995.109 p. (Série Publicações Técnicas FRUPEX).		
DONADIO, L. C. Cultura da mangueira . São Paulo: Ceres, 1980. 67 p.		
FERREIRA, J. M. S.; WARWICK, D. R. N.; SIQUEIRA, L. A.; (eds.). Cultura do coqueiro no Brasil . 2ª ed. revisada e ampliada. Aracaju: EMBRAPA-SPI, 1998. 292p.		
FERREIRA, M. E.; KAVATI, R.; PEREIRA, V. P. Maracujá para exportação: aspectos técnicos		

da produção. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1996, 64p. (Publicações Técnicas FRUPEX).

JOHNSON, D. V. **O caju no Nordeste do Brasil**. Fortaleza: ETENE, 1974.

MARTINS, D. S. **Papaya Brasil: mercado e inovações tecnológicas para o mamão**. Vitória: Incaper, 2005, 666p.

MARTINS, D. S.; COSTA, A. F. S. **A cultura do mamoeiro: tecnologia de produção**. Vitória: Incaper, 2003, 497p.

MATTOS JUNIOR, D.; NEGRI, J. D.; PIO, R. M.; POMPEU JUNIOR, J. **Citros**. 1ª ed. Campinas. Centro Apta Citros "Sylvio Moreira", 2005, v.1, 929 p.

RUGGIERO, C. **Mamão**. São Paulo: UNESP, 1980. 428 p.

RUGGIERO, C. **Maracujá: do plantio à colheita**. Jaboticabal: FUNEP, 1998. 387p.

SOUSA, J. S. I. **Poda das plantas frutíferas**. 14ª ed. São Paulo: Nobel, 1985. 224 p.

COMPLEMENTAR:

Anais dos Congressos da Sociedade Brasileira de Fruticultura
Informe Agropecuário
Revista Brasileira de Fruticultura

DISCIPLINA: Olericultura I		SEMESTRE: 8º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Horticultura Geral	
EMENTA:		
Estudo de métodos de produção em escala comercial das principais espécies olerícolas com ênfase para culturas de maior expressão econômica na região nordeste do país.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
EMBRAPA, Resumos Informativos . Alho. 163 p. 1979.		
EMBRAPA, Resumos Informativos . Cebola. 313 p. 1980.		
EMBRAPA, Resumos Informativos . Tomate. 360 p. 1977.		
FERREIRA, M. E.; CASTELLANE, P. D; CRUZ, M. C. P. (eds.). Nutrição e adubação de hortaliças . Piracicaba: POTAFOS, 1993. 480 p.		
FILGUEIRA, F. A. R. Manual de olericultura . São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2ª ed. v 1 e2, 1981.		
HAAG, H. P. e MINAMI, K. Nutrição mineral de hortaliças . 2ª ed. São Paulo: Fundação Cargill. 1988. 538 p.		

MINAMI, K. (Org.) **Produção de mudas de qualidade em horticultura**. São Paulo: Quatroz, T. A. 1995. 128 p.

MINAMI, K. e HAAG, H. P. **O tomateiro**. Campinas: Fundação Cargill, 1989. 397p.

PIMENTEL, A. A. M. P. **Olericultura no trópico úmido: hortaliças na Amazônia**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1985. 322 p.

SONNENBERG, P. E. **Olericultura especial**. 1ª. parte. 4ª. ed. Goiânia. 188p. 1982.

SONNENBERG, P. E. **Olericultura especial**. 2ª. parte. 2ª. ed. Goiânia. 188p. 1982.

COMPLEMENTAR:

Anais dos Congressos Brasileiros de Olericultura; Horticultura Brasileira

Informe Agropecuário

PESAGRO Rio & EMATER -Rio. Série Informe Técnico.

DISCIPLINA: Produção e Tecnologia de Sementes		SEMESTRE: 8º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Agricultura Geral	
EMENTA:		
Importância e conceitos de sementes. Morfologia e fisiologia da semente. Formação das sementes: maturação fisiológica e maturação de campo. Fatores que afetam a qualidade das sementes. Controle de qualidade. Implantação de campos. Sistemas de produção. Colheita, secagem, beneficiamento, tratamento, armazenamento e embalagem. Assistência técnica. Normas e legislação. Comercialização.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BRYANT, J. A. Fisiologia da semente . São Paulo: EPU, 1989. 86 p.		
CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção . Jaboticabal: FUNEP, 4ª. ed. rev., 2000. 588 p.		
MARCOS FILHO, J.; CÍCERO, S. M.; SILVA, W. R. Avaliação da qualidade das sementes . Piracicaba: FEALQ, 1987. 230 p.		
POPINIGIS, F. Fisiologia de sementes . São Paulo: AGIPLAN, 1974, p. 47-9.		
TOLEDO, F. F.; MARCOS FILHO, J. Manual das sementes: tecnologia da produção . São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1977. 244 p.		
COMPLEMENTAR:		
BRASIL. Ministério da Agricultura. Regras para análise de sementes . Brasília: Departamento Nacional de Produção Vegetal, Divisão de Sementes e Mudas, 1980. 188p.		

DISCIPLINA: Hidráulica Agrícola		SEMESTRE: 5º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 75
Créditos	Pré-Requisito(s)	
3.2.0	Física do Ambiente Agrícola Cálculo Diferencial e Integral Topografia aplicada às Ciências Agrárias Meteorologia e Climatologia	
EMENTA: Sistemas de unidades. Hidrologia: conceito, classificação, ciclo hidrológico, situação atual dos recursos hídricos, bacias hidrográficas. Precipitação. Evaporação. Evapotranspiração. Infiltração. Águas subterrâneas. Escoamento superficial. Previsão de enchentes. Hidráulica: conceito e divisão. Propriedades físicas dos fluídos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Condutos forçados. Bombas e sistemas de recalque. Condutos livres (canais e bueiros). Orifícios. Bocais. Comportas. Vertedores.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: AZEVEDO NETO, J. M.; FERNANDES y FERNADEZ, M.; ARAÚJO, R.; ITO, A. E. Manual de Hidráulica . 8ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1998. 670 p. CRUCIANI, D. E. Hidrologia . Piracicaba: ESALQ, LER, 1987 (Apostila) 143p. DAKER, A. A água na agricultura : hidráulica aplicada à agricultura. v. 1. Rio de Janeiro: Freiotas Bastos, 1987. PORTO, R. de M. Hidráulica básica . São Carlos: EESC/USP, 1999. 517p RIGUETTO, A. M. Hidrologia e recursos hídricos . São Carlos: EESC/USP, 1998. 840p.		
COMPLEMENTAR: TUNDISI, J. G. Água no século 21 : enfrentando a escassez. <i>RIMA/IIIE</i> , 2003. 247p.		

DISCIPLINA: Irrigação e Drenagem		SEMESTRE: 7º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 75
Créditos	Pré-Requisito(s)	
3.2.0	Hidráulica Agrícola Gênese e Morfologia do Solo	

EMENTA:

Conceito, histórico e importância da irrigação. Água no solo: infiltração da água no solo, retenção da água no solo; relação solo-água; movimento da água no solo. Necessidades hídricas das culturas. Qualidade da água para irrigação. Sistematização do solo para irrigação. Os Métodos de irrigação: irrigação por aspersão, irrigação superficial e irrigação localizada. Noções de drenagem agrícola. Dimensionamento de Projetos de irrigação.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA:**

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 7ª. ed. atual. e ampl. Viçosa: UFV, 2005. 611 p.

CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. São Paulo: Ed. Nobel, 1986. 337 p.

DOORENBOS, J.; KASSAM, A. H. **Efeito da água no rendimento das culturas**. Trad. H. R. Gheyi, A. A. de Sousa, F. A. V. Damasceno e J. F. de Medeiros. Campina Grande: UFPB, 2000. 221 p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 33).

DOORENBOS, J.; PRUITT, W. O. **Necessidades hídricas das culturas**. Trad. H. R. Gheyi, J. E. C. Metri, F. A. V. Damasceno. Campina Grande: UFPB, 1997. 204 p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 24).

GOMES, H. P. **Engenharia de irrigação**: hidráulica dos sistemas pressurizados, aspersão e gotejamento. 3ª ed. Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba, 1999. 412 p.

LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. São Paulo: EDUSP, 2005. 338 p. (Acadêmica; 61)

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004

VERMEIREN, L.; JOBLING, G. A. **Irrigação localizada**. Trad. H. R. Gueyi, F. A. V. Damasceno, L. G. A. Silva Júnior, J. F. de Medeiros. Campina Grande, UFPB, 1997. 184p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 36)

COMPLEMENTAR:

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia – Fundamentos e Aplicações Práticas**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478 p.

DISCIPLINA: Agroecossistemas		SEMESTRE: 7º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Meteorologia e Climatologia, Fisiologia Vegetal, Ciências do Solo II, Ciências do Solo IV	
EMENTA: Conceitos básicos e princípios em Ecologia. Evolução das atividades antrópicas. Os ecossistemas (culturas e criações econômicas). Resistências, resiliência e tolerância de sistemas. Classificação e proteção aos recursos naturais (solo, água, flora e fauna). Poluição e contaminação, e seu controle. Zoneamento agroclimático. Legislação ambiental.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: ALTIERI, M. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. Trad. Eli Lino de Jesus e Patrícias Vaz. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002. 592 p. IBGE. Desenvolvimento sustentável Brasil 2004 . Disponível em: < http://www.ibge.gov.br >. GLIESSMAN, S. H. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável, 2ª ed. Porto Alegre: Editora Universidade/UFRGS. 2001. 639p. MAFRA, R. C. Agroecossistemas tropicais , Brasília: ABEAS, 1992, 87p. MARQUES, J. F.; SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. (Ed.). Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas . Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente. 2003, p.15-35. ODUM, E. P. Ecologia , Guanabara, Rio de Janeiro, 1988, 434p. PRIMAVESI, A. Agroecologia . Ecosfera, tecnosfera e agricultura. Ed. Nobel, 1996.		
COMPLEMENTAR: Revista Ciência Hoje Agricultura Sustentável Pesquisa Agropecuária Brasileira Revista Brasileira de Zootecnia		

DISCIPLINA: Entomologia Agrícola		SEMESTRE: 4º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Entomologia Geral	
EMENTA:		
Conceito de pragas. Medidas de controle. Toxicidade dos inseticidas. Receituário agrônômico. Bioecologia das principais pragas agrícolas regionais. Manejo ecológico de pragas.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ALVES, S. B. et al. Controle microbiano de insetos . São Paulo: Mandes,1998. 1064p.		
CROCOMO, W. B.et al. Manejo de pragas . Botucatu: UNESP, 1990. 358p.		
GALLO,D. et al. Manual de entomologia agrícola . 2ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649p.		
GALLO, D. et al. Entomologia agrícola . Biblioteca de Ciências Agrárias,10. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p		
LARA, F. M. Princípios de resistência de plantas a insetos . Piracicaba: Livroceres, 1979. 207p.		
PAZZINI, A. R. ; PARRA, J. R. P. Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas . São Paulo: Manole, 1991. 362p.		
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pragas e doenças: técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente . São Paulo: Nobel, 1988. 138p.		
VILLELA, E. F. ; DELLA LUCIA, T. M. C. Feromônios de insetos: biologia, química e aplicação . 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.		
VILLELA, E. F.; ZUCCHI, R. A. ; CANTOR, F. Histórico e impacto das pragas introduzidas no Brasil . Ribeirão Preto: Holos, 2000.173.		
COMPLEMENTAR:		
BUZZI, Z. J. ; MIYAZAKI, R. D. Entomologia didática . Curitiba: Ed. UFPR, 1999. 308p.		
LIMA, A. F. ; RACCA FILHO, F. Dicionário de pragas e praguicidas: aspectos legais, toxicológicos e recomendações técnicas . Rio de Janeiro: Edição dos Autores, 1987. 126p.		

DISCIPLINA: Fitopatologia		SEMESTRE: 6º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 90
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.4.0	Microbiologia Geral, Fisiologia Vegetal para Agronomia	
EMENTA:		
Fitopatologia: Importância, objetivos e evolução. Parasitismo e patogenicidade. Grupos patogênicos. Sintomatologia. Etiologia. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Relações patógeno-hospedeiro-ambiente. Epifitotologia. Controle das fitoenfermidades. Métodos de investigação fitopatológica. Doenças das culturas economicamente importantes.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ALFENAS, A. C. ; MAFIA, R. G. Métodos em fitopatologia . Viçosa: UFV, 2007. 382 p.		
ANDREI, Edmond (org.). Compêndio de defensivos agrícolas . 5º ed. rev. amp. São Paulo: Organização Andrey, 1996. 478 p.		
BERGAMIN Fº, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos . 3º ed. São Paulo: Ceres, 1995. 919 p. v.1		
DIANESE, J. C. Patologia vegetal: agressão e defesa em sistemas planta/patógeno . Brasília: Universidade de Brasília, 1990. 139 p.		
FRENCH, E. R.; HERBERT, T. T. Métodos de investigacion fitopatológica . San José: IICA, 1982. 290 p.		
KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN Fº, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J. A. M. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas . 3ª ed. São Paulo: Ceres, 1997. 774 p. v. 2		
KIMATI, H. et all. Guia de fungicidas agrícolas . Piracicaba: Livroceres, 1986. 281 p.		
LORDELLO, L. G. E. Nematoides das plantas cultivadas . São Paulo: Nobel, 1981. 314 p.		
MENESES, M. ; OLIVEIRA, S. M. A. Fungos fitopatogênicos . Recife: UFRPE, Imprensa Universitária,1993. 277 p. il.		
MUCHOVEJ, J. J.; MUCHOVEJ, E. M. C. Noções básicas de micologia . Viçosa: Folha de Viçosa, 1989. 155 p.		
PITA, G. P. B.; CARDOSO, E. J. B. N.; CARDOSO, R. M. G. Doenças das plantas ornamentais . S. Paulo: IBLC, 1990. 174 p.		
ROMEIRO, R. S. Bactérias fitopatogênicas . 2ª ed. Viçosa: UFV, 2005. 417 p.		
TIHOHOD, Guia prático para identificação de nematóides . Jaboticabal: FAPESP, 1997. 246 p.		

VALE, F. X. R. ; ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas:** grandes culturas. Viçosa: UFV, 1997. 552 p. v. 1

VALE, F. X. R. & ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas:** grandes culturas. Viçosa: UFV, 1997. 580 p. v. 2

ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado:** fruteiras tropicais - doenças e pragas. Viçosa: UFV, 2002. 672 p.

ZERBINI Jr., F. M.; CARVALHO, M. G.; ZAMBOLIM, E. M. **Cadernos didáticos:** Introdução à virologia vegetal. Viçosa: UFV, 2006. 145 p.

COMPLEMENTAR:

Fitopatologia Brasileira; Suma fitopatológica

Revisão Anual de Patologia de Plantas

Boletins, Circulares e comunicados técnicos das instituições de pesquisa e/ou extensão.

DISCIPLINA: Ciência do Solo I		SEMESTRE: 2º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Química Geral e Analítica	
EMENTA:		
Elementos de geologia e mineralogia. Definição, nomenclatura, propriedades e classificação de minerais. Descrição e classificação de rochas magmáticas, metamórficas e sedimentares. Aspectos gerais de geomorfologia. Tópicos de Geologia Geral.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
LEMONS, R. C. ; SANTOS, R. D. Manual de descrição e coleta de solos no campo . Campinas: SBCS, 1996, 84p.		
LESPCH, I. F. Formação e conservação dos solos . São Paulo: Oficina de Textos, 2002, 178p.		
POPP, J. H. Geologia geral . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.		
RESENDE, M. et al. Pedologia: base para distinção de ambiente . Viçosa: NEPUT, 1997. 367 p.		
VIEIRA, L. S. Manual de Ciências do Solo . São Paulo: Ceres, 1975, 459p.		
COMPLEMENTAR:		
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2000, 557p.		

DISCIPLINA: Ciência do Solo II		SEMESTRE: 3º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Ciência do Solo I	
EMENTA:		
Conceito de solo. Intemperismo físico, químico e biológico. Fatores e processos de formação dos solos. Propriedades morfológicas do solo. Perfil e horizontes do solo. Classificação de solos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
KIHIL, J. Manual de edafologia . São Paulo: Ceres, 1979, 263p.		
LEMOES, R. C. ; SANTOS, R. D. Manual de descrição e coleta de solos no campo . Campinas: SBCS, 1996, 84p.		
OLIVEIRA, J. B. ; JACOMINE, P. K. T. ; CAMARGO, M. N. Classes gerais de solos do Brasil, guia auxiliar para seu reconhecimento . Jaboticabal: FUNEP, 1992.		
MUGGLER, C. C. ; CARDOSO, I. M. ; FONTES, M. P. F. ; ABRAHÃO, W. A. P. Gênese do solo: conteúdos básicos . Viçosa: UFV, 2000, 78p.		
VIEIRA, L. S. Manual de Ciências do Solo . São Paulo: Ceres, 1975, 459p.		
COMPLEMENTAR:		
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2000, 557p.		
EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos . Rio de Janeiro: EMBRAPA Produção de Informação, 1999, 412p.		

DISCIPLINA: Ciência do Solo III		SEMESTRE: 4º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Ciência do Solo II	
EMENTA:		
Levantamento e interpretação de solo. Atributos diagnósticos. Horizontes diagnósticos superficiais e subsuperficiais. Classificação de solo. Sistema de classificação de solo. Interpretações técnicas para fins agrícolas.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisas de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos . 2.ed. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, Brasília, Sistema de Produção de Informação, 2006. 360 p.		
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisas de Solos.Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. Normas e critérios para levantamentos pedológicos . Rio de Janeiro, Embrapa. – SNLCS, 1989. 94 p.		
FAO-Unesco. Soil map of the world. Revised legend. World Soil Resources report 60, FAO, Rome, 1988. 138 p.		
LE MOS, R.C. ; SANTOS, R.D. Manual de descrição e coleta de solo no campo . 4ª ed. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2001, 86 p.		
JACOMINE, P.K. T. Levantamento exploratório de reconhecimento de solos do Estado do Piauí . Rio de Janeiro: Embrapa. SNLCS/SUDENE-DRN, 1986, 2v.		
OLIVEIRA, J. B. Pedologia aplicada . 2. ed. Piracicaba, FEALQ, 2005. 574 p.		
OLIVEIRA, J. B.; JACOMINE, P. K.T.; CAMARGO, M. N. Classes gerais de solos do Brasil: Guia auxiliar para seu reconhecimento . Jaboticabal: FUNEP, 1992. 210 p.		
PRADO, H. Solos do Brasil. Gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo agrícola e geotécnico . 4ª ed. ver. ampl [S. L.], 2005. 220 p.		
RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. L. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras . 3.ed. Rio de Janeiro: Embrapa/CNPS, 1994. 65 p.		
RESENDE, M.; CURI, N.; RESENDE, S. B.; CORREIA, G. F. Pedologia: Base para distinção de ambientes . Viçosa: NEPUT, 2005. 304 p.		
USA - United States Department of Agriculture. Soil Conservation Service. Keys Soil Taxonomy . Eight Edition, 1998. 30 p. (disponível em meio digital).		
COMPLEMENTAR:		

IBIAPINA, T. V.; SALVIANO, A. A. C.; NÓBREGA, J. C. A.; ARAÚJO, A. S. F. **de Atualização da nomenclatura de 100 perfis de solo descritos no levantamento exploratório - reconhecimento dos solos do Piauí.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 31., 2007, Gramado. Anais... Gramado: SBCS, 2007. 1 CD-ROM.

DISCIPLINA: Microbiologia do Solo		SEMESTRE: 5º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Microbiologia Geral	
EMENTA:		
A microbiota do solo. Ecologia microbiana do solo. Matéria Orgânica do Solo. Ciclos biogeoquímicos (C, N, P e S). Fixação biológica do N ₂ . Micorrizas. Xenobióticos no solo.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Processos biológicos no sistema solo-planta . Brasília: EMBRAPA, 2005. 368p.		
Araújo, A. S. F.; Leite, L. F. C.; Nunes, L. A. P. L.; Carneiro, R. F. V. Matéria orgânica e organismos do Solo . Teresina: EDUFPI, 2008. 220 p.		
ARAÚJO, R. ; HUNGRIA, M. Microrganismos de importância agrícola . Brasília: EMBRAPA, 1994. 236p.		
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia : dos indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2007. 752p.		
CARDOSO, E. J. B. N.; TSAI, S. M.; NEVES, M. C. P. Microbiologia do Solo . Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1992. 320p.		
MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e bioquímica do solo . Lavras: Editora EDUFLA, 2006. 729p.		
Moreira, F. M. S.; Siqueira, J. O. ; Brussard, L. Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros . Lavras: EDUFLA, 2008. 768 p.		
MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e bioquímica do solo . Lavras: EDUFLA, 2006. 729 p.		
SIQUEIRA, J. O; MOREIRA, F. M. S.; GRISE, B. M.; HUNGRIA, M.; ARAÚJO, S. A. Microrganismos e processos biológicos do solo : perspectiva ambiental. Brasília: EMBRAPA, 1994. 142 p.		

COMPLEMENTAR:

LEITE, L. F. C.; OLIVEIRA, F. C.; ARAÚJO, A. S. F. **Tópicos em manejo e fertilidade do solo com ênfase no Meio-Norte do Brasil**. Teresina: Embrapa Meio Norte, 2006. 216 p.

DISCIPLINA: Fertilidade e Adubação do Solo		SEMESTRE: 5º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 75
Créditos	Pré-Requisito(s)	
3.2.0	Ciência do Solo II	
EMENTA:		
Fertilidade e produtividade do solo. Conceitos básicos em fertilidade do solo. Elementos nutrientes essenciais. Reação do solo e calagem. Nitrogênio. Fósforo, Potássio, Cálcio, magnésio e enxofre. Micronutrientes. Interpretação de análise do solo e recomendação de adubação e corretivos. Adubos e adubação.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do Solo . Viçosa: SBCS, 2007. 1102 p.		
QUAGGIO, J. A. Acidez e calagem em solos tropicais . Campinas: IAC, 2000. 111 p.		
MEURER, E. J. Fundamento de química do solo . Porto Alegre: Evangraf, 2006. 285 p.		
LEITE, L. F. C.; OLIVEIRA, F. C.; ARAÚJO, A. S. F. Tópicos em manejo e fertilidade do solo com ênfase no Meio-Norte do Brasil . Teresina: Embrapa Meio Norte, 2006. 216 p.		
TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do Solo . Andrei, 2007. 718 p.		
COMPLEMENTAR:		
YAMADA, T.; ABDALLA, S. R. S. Fósforo na Agricultura Brasileira . Potafós, 2004. 726 p.		

DISCIPLINA: Uso e Manejo do Solo e da Água		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Ciência do Solo III, Fertilidade e Adubação do Solo	
EMENTA:		
Produtividade do solo. Física do solo com fundamento do uso e manejo do solo e da água. Conservação do solo em bacias hidrográficas. Mecânica da erosão do solo. Sistema de manejo do solo. Controle da erosão em terrenos nas agricultáveis. Recuperação e melhoramento do solo. Planejamento do uso e manejo do solo.		
BIBLIOGRAFIA		

BÁSICA:

BARROS. Fertilidade do solo no sistema de plantio direto. In: **Tópicos em Ciência do Solo 2**. Viçosa: SBCS. 2002. p 394-486.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 1999. 355p.

BRAGAGNOLO, N.; PAN, W.; THOMAS, J. C. **Solo**: uma experiência em manejo e conservação. Curitiba: Ministério da Agricultura, 1997. 102p.

CAMARGO, O. A.; ALLEONI, L. R. F. **Compactação do solo e desenvolvimento das plantas**. Piracicaba: ESALQ, 1997. 132p.

DIAS JUNIOR, M. S. Compactação do solo. In: **Tópicos em Ciência do Solo 1**. Viçosa. SBCS. 2000. p 55-943.

LIMA, M. R. **Diagnóstico e recomendação de manejo do solo**. Curitiba: UFPR/ Setor de Ciências Agrárias, 2006. 341p.

PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. Viçosa: UFV, 2003. 176p.

SANTOS, G. A.; SILVA, L. S; CANELLAS, L. P; CAMARGO, F. A. O.(Org.) **Fundamentos da matéria orgânica do solo**: ecossistemas tropicais e subtropicais. Gênese. 2ª ed. Porto Alegre. 2007. 636p.

COMPLEMENTAR:

ALVAREGA, M. N. I. M.; **Planejamento conservacionista em Microbacias Hidrográficas**. Informe Agropecuário. v. 21, p. 55-64, 2000.

DISCIPLINA: Experimentação Agrícola		SEMESTRE: 3º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Estatística Aplicada à Agronomia	
EMENTA:		
Fundamentos da experimentação. Delineamentos experimentais: inteiramente casualizados; blocos ao acaso; quadrado latino. Experimentos fatoriais, ensaios em parcelas subdivididas.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BANZATO, D. A ; KRONKA, S. N. Experimentação agrícola . Jaboticabal: FUNEP, 1989.		
BARBIN, D. Planejamento e análise estatística de experimentos agrônômicos . Piracicaba: ESALQ, 1994.135 p.		
FERREIRA, P. V. Estatística experimental aplicada à agronomia . Maceió: EDUFAL, 1991.		

NOGUEIRA, M.C.S. **Curso de estatística experimental aplicada à experimentação agrônômica**. Piracicaba: ESALQ/DME, 1991.168 p.

PIMENTEL GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 13ª. Edição. São Paulo: Nobel, 1990. 465 p.

COMPLEMENTAR:

STEEL, R. G. e J.H. TORRIE . **Principies and procedures of statistics**. Londres: Mc Graw-Hill Co., 1960.

DISCIPLINA: Tecnologia de Produtos de Origem Animal		SEMESTRE: 8º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Microbiologia Geral	
EMENTA: Laticínios: condições de produção de leite; composição e beneficiamento; processo tecnológico de fabricação de produtos lactos; controle de qualidade. Pescado: conservação do pescado pelo frio; enlatados; salga; defumação; aproveitamento de subprodutos. Carnes: composição química; processos tecnológicos de fabricação de produtos; aproveitamento de subprodutos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: AMIOT, Jean. Ciencia y tecnologia de la leche . Zaragoza. Ed. Acribia. 1991. BEHMER, M. L. A. Tecnologia do leite . 7ªed. São Paulo. Nobel. 1997. FURTADO. M. M., MAGALHÃES, J. P. Tecnologia de queijos : Manual técnico para a produção industrial de queijos . São Paulo. 1ªed. Editora Dipemar Ltda. 1994. 118p. MACHADO,Z. L. Tecnologia de Recursos Pesqueiro: parâmetros, processos, produtos . Recife. SUDENE-DRN. Div. Recursos Pesqueiros. 1984. 277 p. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA/SIPA/DILEI. Normas Técnicas e Higiênicas Sanitárias Para Produção Leite Tipo "B". _____.Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Brasília. 1980. MUCCIOLO, P. Carnes : estabelecimentos de matança e de industrialização. São Paulo. Ícone Editora. 1985. _____. Carnes : conservas e semiconservas, tecnologia e inspeção sanitária. São Paulo. Icone. 1985. 152 p.		

PARDI, M. C., SANTOS, I. F., SOUZA, E. R., PARDI, H. S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: CEGRAF-UFG. 1993. V.1 e V.2.

SILVA, P. H. F. **Físico-química do leite e derivados: métodos analíticos**. Juiz de Fora. Oficina de impressão gráfica e editora Ltda. 1997. 190p.

PREER, E. **Lactologia industrial**. Zaragoza. Ed. Acribia. 1991.

TERRA, N. N. **Carne e seus derivados: técnicas de controle de qualidade**. São Paulo. Nobel. 1988.

VARNAM, A. H., SUTHERLAND, J. P. **Leche y productos lácteos. Tecnología, química y microbiología**. Zaragoza. Ed. Acribia. 1994.

COMPLEMENTAR:

CORTE, ODAIR, O. **Estrutura e função do tecido muscular**. In Curso Internacional sobre Tecnologia de Carne. ITAL. Campinas.

PICCHI, V. **Matadouro frigorífico e abate**. In Curso Internacional Sobre Tecnologia de Carne. ITAL. Campinas.

DISCIPLINA: Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal		SEMESTRE: 8º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.2.0	Química Geral e Analítica, Microbiologia Geral, Fruticultura, Olericultura I	
EMENTA:		
Métodos gerais de conservação de alimentos. Conservas vegetais. Fermentações industriais. Redução de grãos e raízes a farinhas. Óleos e gorduras vegetais. Açúcar de cana: processo de produção e características. Embalagens para produtos de origem vegetal. Higiene e controle de qualidade na indústria de alimentos. Boas práticas de fabricação e sistema de análises de perigos em pontos críticos de controle (APPCC).		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ABREU, F.A.P de; CUNHA, V. de A. Manual de boas práticas de fabricação de polpa de fruta congelada . Fortaleza: EMBRAPA – CNPAT/SEBRAE, 1999.		
BARBOSA, J.J. Introdução à tecnologia de alimentos . Rio de Janeiro: Kosmos, 1976.		
BARUFFALDI, R. e BARUFFALDI, M. N de O. Fundamentos de tecnologia de alimentos . São Paulo: Atheneu, 1998.		
CABRAL, A. C. D. et al. Embalagens de produtos alimentícios . São Paulo: Secretaria de Ind. Com. Ciência e Tecnologia, 1983.		

- CAMARGO, R. Et al. **Tecnologia de produtos agropecuários - alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.
- CONCEIÇÃO, A. J. **A Mandioca**. Cruz das Almas: BNB, 1978.
- CRUESS, W. V. **Produtos Industriais de Frutas e Hortalças**. São Paulo:Edgard Blücher, 1973.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1987.
- GAVA, A.J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.
- GURGEL, ^a M.; M.FILHO, J. A.; COELHO, S.M. **Como fazer vinagre**. 2.ed. Brasília: IBICT; Fortaleza: NUTEC, 1993. 20p. (Banco de Soluções, n.9).
- HAZELWOOD, D e McLEAN, A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.
- IAMFES. **Guia de procedimentos para implantação do método de análise de perigos em pontos críticos de controle**. Tradução Arruda, G. A. et al. São Paulo: Ponto Crítico Consultoria em Alimentação, 1997.
- ITAL. **Farinhas compostas**. Campinas: ITAL, 1979.
- ITAL. **Série frutas tropicais**. Campinas: ITAL, 1995.
- JACKIX, M. H. **Doces, geléias e frutas em calda**. Campinas: Editora da UNICAMP. 1988.
- LIMA, AQUARONE e BORZANI. **Biotecnologia. Tecnologia das Fermentações**. São Paulo: Edgard Blücher, 1975.
- MANICA, F. **Fruticultura tropical, 4 e 5. Banana e abacaxi**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997 e 1999.
- MARAFANTE, L. **Tecnologia da fabricação do álcool e do açúcar**. São Paulo: Ícone, 1993.
- MORAIS, A A. C.; SILVA, A. L. **Soja, suas aplicações**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1996.
- MORRETO, E. E.; ALVES, R.F. **Óleos e gorduras vegetais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1986.
- SOARES, J. B. e MAIA, A. C. F. **Água, microbiologia e tratamento**. Fortaleza: UFC, 1999.
- SOUTHGATE, D. **Conservación de frutas y hortalizas**. Zaragoza: Acribia, 1989.

COMPLEMENTAR:

- PEDERSON, C. S. **Microbiology of food fermentations**. Westport: AVI, 1979.
- RIBEIRO, M. **Maravilhas da indústria caseira de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Rígel, 1995. 128 p.

EMENTAS DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS E BIBLIOGRAFIA**Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes Específicos*****Produção Vegetal***

DISCIPLINA: Acarologia		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Biologia Animal	
EMENTA:		
Anatomia externa e interna dos Acari. Biologia e noções de fisiologia de ácaros de importância econômica. Taxonomia. Métodos de controle de ácaros danosos às principais culturas e produtos armazenados.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
FLECHTMANN, C. H. W. Ácaros de importância agrícola . São Paulo: Nobel, 1979. 189 p.		
FLECHTMANN, C. H. W. Ácaros em produtos armazenados e na poeira domiciliar . São Paulo: Nobel, 1986. 189 p.		
GUIMARÃES, J. H.; TUCCI, E. C.; BARROS-BATTEST, D. M. Ectoparasitos de importância veterinária . Editora Pleiade, 2001. 206 p.		
MORAES, G. J. de. Controle biológico de ácaros fitófagos com ácaros predadores. In: Parra, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORRE-AFERREIRA, B. S.; BENTOL, J. M. S. (Ed.). Controle biológico no Brasil , p. 225-237. 2002.		
COMPLEMENTAR:		
ARAGÃO, H. B. ; FONSECA, F. Notas de ixodologia. Mem. Inst. Oswaldo Cruz , Rio de Janeiro, v. 59, n. 2, p. 115-129. 1961.		

DISCIPLINA: Agricultura Especial III		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Agricultura Geral, Melhoramento Vegetal	
EMENTA:		
Culturas do fumo, mamona, café e batata doce, com relação aos aspectos:		

classificação botânica, origem, importância econômica e social, morfologia e fisiologia da planta, clima, solo e preparo de solo, calagem, adubação, plantio, manejo de plantas infestantes, principais pragas e doenças, colheita, beneficiamento, armazenamento, melhoramento e custos de produção.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

AZEVEDO, D. M. P. de; LIMA, E. F.; BATISTA, F. A. S.; LIMA, E. F. V. **Recomendações técnicas para o cultivo da mamona no Brasil**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 1997. 52 p. (Circular Técnica, 25).

BELTRÃO, N. E. de M. **Crescimento e desenvolvimento de mamoneira (*Ricinus communis* L.)**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2003. 4 p. (Comunicado Técnico, 146).

BELTRÃO, N. E. de M.; ARAÚJO, A. E.; AMARAL, J. A. B.; SEVERINO, L. S.; CARDOSO, RENA, A. B.; MALAVOLTA, E.; ROCHA, M.; YAMADA, T. **Cultura do cafeeiro: fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: POTAFÓS, 1986. 447 p.

RODRIGUES, L. A. Respostas nutricionais de cafeeiros Catauí e Icatú a doses de calcário em superfícies. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Campinas, v. 30, n. 6, p. 985-995, 2000.

COMPLEMENTAR:

Informe Agropecuário, Pesquisa Agropecuária Brasileira

DISCIPLINA: Agroecologia		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Agricultura Geral, Zootecnia Geral, Agroecossistemas	
EMENTA:		
Conceitos de ecossistemas e agroecossistemas. Fluxo de energia. Ciclagem de nutrientes. Interações entre populações e recursos genéticos em agroecossistemas. Sistemas de cultivo e sistemas de produção animal.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ALMEIDA, J. O Que é Agricultura Sustentável? Santa Maria: DEAER-CPGExR, 1995 (mimeografado).		
ALTIERI, M. Agroecologia : as bases científicas da agricultura alternativa. 2ª edição. Rio de Janeiro: AS-PTA/FASE, 1989.		
AMBROZANO, E. Agricultura ecológica . Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1999. 398p.		

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 653p.

GOLLEY, F. B. et al. **Ciclagem de minerais em um ecossistema de floresta tropical úmida**. Pedagógica e Universitária, São Paulo: EDUSP, 1978. 252 p.

KHATOUNIAN, C.A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Livraria e Editora Agroecologia, 2001. 348p.

PASCHOAL, A. D. **Pragas, praguicidas e a crise ambiente: problemas e soluções**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1979. 102 p.

PASCHOAL, A. D. **Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para os séculos XX e XXI**. Piracicaba: Edição do Autor, 1994. 191 p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**. São Paulo: Nobel, 1985. 514 p.

SIXEL, B.T. **Biodinâmica e agricultura**. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura. Biodinâmica, 2003.279p.

COMPLEMENTAR:

PASCHOAL, A. D. O ônus do modelo da agricultura industria. **Revista Brasileira de Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 17-27. 1983.

PASCHOAL, A. D. Biocidas – a morte a curto e a longo prazo. **Revista Brasileira de Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 28-40. 1983.

DISCIPLINA: Arborização e Jardinagem		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Desenho Técnico	
EMENTA: Histórico, estilo e composição de jardins. Classificação de plantas ornamentais. Solos, substratos e recipientes para jardins. Propagação de plantas ornamentais. Tratos silviculturais para manutenção de árvores. Vegetação de interiores. Componentes vegetais de um projeto paisagístico. Sistema de irrigação e drenagem para jardins. Arborização urbana e rodoviária. Planejamento, elaboração e implantação de projetos de jardinagem e paisagístico.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: GONÇALVES, W. Florestas urbanas: planejamento para melhoria da qualidade de vida. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 177p.		

GONÇALVES, W. **Urbana paisagem: palestras e conferências**. Viçosa: UFV, 2003. 116p.

GONÇALVES, W.; PAIVA, H.N. **Seleção de espécies para arborização urbana**. Viçosa: UFV, 1998. 20p. Cadernos didáticos, 72.

MACEDO, S. S. **Quadro do paisagismo no Brasil**. São Paulo: Quapa, 1999. 144 p.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Arborização em rodovias**. Viçosa: UFV, 2001. 30 p. Cadernos didáticos, 84.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Implantação de arborização urbana**. Viçosa: UFV, 1997. 20p. Cadernos didáticos, 17.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Florestas urbanas: planejamento para melhoria da qualidade de vida**. 1ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. v. 1. 177 p.

PEREIRA, A. **Jardinagem prática**. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1978.

PIPI DA MOTA, E. **Técnicas de jardinagem, uma parceria com a natureza**. Porto Alegre: Ed. Agropecuária. 1995. 188 p.

SANTOS, M. C. **Manual de jardinagem e paisagismo**. Rio de Janeiro: Ed. Freitas Bastos, 3ª ed., 1978. 445 p.

COMPLEMENTAR:

CORREA, M. P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/IBDF, 1984. v. IV. 613 p.

DISCIPLINA: Controle Biológico de Pragas		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Entomologia Agrícola	
EMENTA:		
Inimigos naturais: parasitóides predadores e patógenos. Tipos de controle biológico. Conceitos de regulação e controle de populações. Controle microbiano. Criação massal de parasitóides e predadores e produção de entomopatógenos. Insetários comerciais de insetos benéficos. Controle de qualidade de inimigos naturais. Programas de controle biológico no Brasil.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ALVES, S. B. ed. Controle microbiano de insetos . Piracicaba: FEALQ, 1998. 1.163p.		
FERREIRA, E.; MARTINS, J.F.S. Insetos prejudiciais ao arroz no Brasil e seu controle . Goiânia: EMBRAPA,CNPAF, 1984. 67p. (EMBRAPA.CNPAF. Documentos, 11).		

GASSEN, D. N. **Insetos associados a cultura do trigo no Brasil**. Passo Fundo, EMBRAPA-CNPT, 1984. 39p. (EMBRAPA-CNPT. Circular Técnica, 3).

MARTINS, J. F. S.; BOTTON, M. Controle de insetos da cultura do arroz irrigado. In: PESKE, S. T.; NEDEL, J. L.; BARROS, A. C. S. A. (Eds.) **Produção de arroz**. Pelotas: UFPel, 1996. cap.7, p.277-304.

PAIVA, M. R.; PEDROSA-MACEDO, J. H. **Feromonas de insetos**. Curitiba: GTZ, 1985. 84p.

PARRA, J. R. P. **Técnicas de criação de insetos para programas de controle biológico**. Piracicaba: FEALQ, 3ª ed., 1996. 137p.

PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A. (Eds.) **Trichogramma e o controle biológico aplicado**. Piracicaba: FEALQ, 1997, 324p.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. **Manual de ecologia dos insetos**. Piracicaba: Ceres, 1976. 419p.

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de insetos: Biologia, química e emprego no manejo de pragas**. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p.

COMPLEMENTAR:

LARA, F. M. **Princípios de resistência de plantas a insetos**. 2ª ed., São Paulo: Ícone, 1991. 336p.

ZUCCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas**. Piracicaba: FEALQ, 1993. 139p.

DISCIPLINA: Conservação de Recursos Genéticos		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Melhoramento Vegetal	
EMENTA:		
Centros de origem. Domesticação das plantas. Base genética e diversidade. Conservação <i>in situ</i> , <i>ex situ</i> . Métodos e técnicas de coleta de germoplasma. Coleção nuclear. Intercâmbio, quarentena, patentes, leis de proteção. Plantas transgênicas e biossegurança.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
FERREIRA, F. R. (Ed). Recursos genéticos de espécies frutíferas no Brasil . Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1999, 190p.		
MORALES, E. A. V.; VALOIS, A. C. C.; NASS, L. L. Recursos genéticos vegetales . Brasília:		

Embrapa-CENARGEN/SPI, 1997. 78p.

NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, I. S. (eds.) **Recursos genéticos e melhoramento- plantas**. Rondonópolis, 2001, 1183p.

WALTER, B. M. T.; CAVALCANTI, T. B. **Coleta de germoplasma vegetal: teoria e prática**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1996, 86p.

COMPLEMENTAR:

QUEVOL, D. Recursos genéticos, nosso tesouro esquecido – abordagem técnica e sócio-econômica. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993. 196p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na Agropecuária**. São Paulo: Globo, 1990.

DISCIPLINA: Culturas de Essências Nativas Extrativas		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Agricultura Geral	
EMENTA: Essências de babaçu, carnaúba, pequi, tucum, bacuri e faveira com relação aos aspectos: importância sócio-econômica, zonas de ocorrência, botânica, exigências edafoclimáticas, sistema de manejo em povoamentos nativos, sistema de reprodução e multiplicação, sistema de manejo em povoamentos artificiais, pragas e doenças, fenologia, colheita e exploração, beneficiamento, armazenamento, comercialização, legislação sobre o uso e preservação.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: ALMEIDA, S. P., SILVA, J. A., Piqui e buriti: importância alimentar para a produção dos Cerrados . Planaltina: EMBRAPA/CPAC, 1994. ALMEIDA, S. P., Cerrado: plantas nativas de importância econômica . In: Cerrado: Ambiente e Flora, Sano, S. M., Almeida, S. P. (eds.), Planaltina: EMBRAPA/CPAC, 1998. p.197-199 BOHRER, C.B.A., OLIVEIRA F., L.C., QUINTELA, E.P., O manejo dos recursos naturais e a produção de coco de babaçu (<i>Orbignya phalerata</i> Mart.) na região de Santa Inês - MA . In: CONGRESSO FLORESTAL PANAMERICANO, 1., 1993, Curitiba : SBS/SBEF, Anais, vol. 2, 1993. p. 452-454. D'ALVA, O. A. O extrativismo da carnaúba no Ceará . 2004. 186 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.		

Documentos , 23p.

LORENZI, H. **Palmeiras no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Ed. Plantarum. 1996. 132p.

RIBEIRO, J.F., et al. **Espécies arbóreas de usos múltiplos da região do Cerrado: caracterização botânica, uso potencial e reprodução**. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 1., 1994, Porto Velho: EMBRAPA/CPAF, Anais, 1994. p.335-356.

SANTOS, K. B. dos et al. Os custos de produção, rentabilidade e lucratividade do pó e da cera de carnaúba. IN.: GOMES. J.M.A; SANTOS, K.B; SILVA, M.S (Orgs). **Cadeia produtiva da cera de carnaúba: diagnóstico e cenários**. Teresina: EDUFPI, 2006. p 99-118.

SILVA, J. A., et al. **Coleta de sementes, produção de mudas e plantio de espécies frutíferas nativas dos Cerrados: informações exploratórias**. Planaltina: EMBRAPA/CPAC, Documentos , 44, 23p. 1992.

Silva, J. A., et al. **Frutas nativas dos Cerrados**. Brasília: EMBRAPA/CPAC/SPI, 1994. 166p.

SILVA, J. A., FONSECA, C. E. L. **Propagação vegetativa do pequi: enxertia em garfagem lateral e no topo**. Planaltina: EMBRAPA/CPAC, Pesquisa em Andamento, 6p.1991.

COMPLEMENTAR:

LORENZI, H. (Coord.), et al. **Arvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Ed. Plantarum. 1997. 352p.

PIAUÍ. Fundação de amparo à pesquisa do estado do Piauí (FAPEPI). **Diagnóstico do arranjo produtivo da carnaúba**. Teresina: [s.n], 2002. Não paginado.

DISCIPLINA: Cultura de Tecidos		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Melhoramento Vegetal	
EMENTA:		
Princípios e fundamentos das técnicas de culturas de tecidos. Preparo de meios de cultura. Cultura de células, tecidos e órgãos. Organogênese. Embriogênese somática. Cultura de meristemas. Cultura de pólen e anteras. Fusão de protoplastos e hibridação somática. Variação somaclonal. Aplicações da cultura de tecidos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
PUGA, N.; NASS, L. L.; AZEVEDO, J. L. Glossário de biotecnologia vegetal . São Paulo: Ed. Manole, 1991.		

TORRES, A. C. (ed.). **Técnicas e aplicações da cultura de tecidos de plantas**. ABCTP/EMBRAPA - CNPH, Brasília, DF, 433p., 1990.

VIEIRA, M. L. C.; APPEZZATO-DA-GLORIA, B. Fundamentos e aplicações da cultura de tecidos no melhoramento. In: L. L. NASS; A. F. C. VALOIS; I. S. MELO; M. C. VALADARES-INGLIS. **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. p.911-938.

COMPLEMENTAR:

GAMBORG, O. L.; PHILLIPS, G. C. **Plant cell, tissue and organ culture**. Berlin Heidelberg: Springer, 1995. 358 p.

NHUT, D. T.; VAN LE, B.; THORPE, T. A. **Thin cell layer culture system: regeneration and transformation applications**. New York: Kluwer Academic Publishers, 2003. 530 p.

DISCIPLINA: Ecofisiologia Vegetal		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0		
EMENTA:		
O ambiente das plantas: as esferas terrestres onde vivem as plantas. Processos biogeoquímicos na rizosfera. Interações químicas através de substâncias vegetais bioativas. A radiação e a temperatura como fatores ambientais. O bioclima na fitosfera. Regiões climáticas. Relações hídricas nos tecidos vegetais. Utilização e ciclagem dos elementos minerais.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
CASTRO, P. R. C.; FERREIRA, S. O ; YAMADA, T. Ecofisiologia de produção agrícola . Piracicaba: POTAFOS. 1987.		
LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal . Tradução de Carlos Henrique B. A. Prado. São Paulo: RIMA. 2000. 531 p.		
MARENCO, R. A. ; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal – fotossíntese, respiração, relação hídricas . Viçosa: Editora UFV, 2005. 451 p.		
PRADO, C. H. B de A. ; CASALI, C. A. Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral . São Paulo: Editora Manole, 2006. 466 p.		
SUTCLIFFE, V. As plantas e a água: temas de biologia . São Paulo: E. P. V/ EDUS, v. 23, 1980.		
COMPLEMENTAR:		

FERRAZ, E. C. ; LUCCHESI, A. A. ; CASTRO, P. R. C. **Guia prático de fisiologia vegetal.** Piracicaba: CALQ. 2000.

DISCIPLINA: Floricultura Tropical		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Horticultura Geral	
EMENTA:		
Importância econômica da floricultura. Classificação. Principais culturas: produção e comercialização. Identificação e uso das principais plantas ornamentais.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BARBOSA, J.G. Produção comercial de rosas . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 200 p.		
CASTRO, C E. Heliconia para exportação: aspectos técnicos da produção . Brasília: Embrapa, 1995.		
INFORME AGROPECUÁRIO. Floricultura , Belo Horizonte: EPAMIG, v. 26, n. 227, set. 2005. 102 p.		
KAMPF, A. N. Produção comercial de plantas ornamentais . Guaíba: Agropecuaria, 2000.		
LANDGRAF, P. R. C.; PAIVA, P. D. de O. Floricultura: produção e comercialização no estado de Minas Gerais . Lavras: Editora UFLA, 2008.		
LOPES, L. C.; BARBOSA, F. G. Propagação de plantas ornamentais . Viçosa, MG: UFV, 1999. 46p.		
LORENZI, H. Árvores Brasileiras vol. 01 e 02: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 2002. 352 p.		
LORENZI, H. Palmeiras do Brasil . São Paulo: Ed. Plantarum, 1992.		
LORENZI, H. Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras . Nova Odessa: Plantarum, 2001. 1088 p.		
PITTA, G. P. B. Flores e plantas ornamentais para exportação: aspectos fitossanitários . Brasília: Embrapa, 1995.		
COMPLEMENTAR:		
MANUAL DE FLORICULTURA. Simpósio Brasileiro de Floricultura e Plantas Ornamentais. Maringá, 1992. p.161-70.		
PITTA, G. P. B. ; CARDOSO, E. J. B. N. CARDOSO, R. M. G. Doenças das plantas ornamentais . São Paulo : IBLC, 1990. 185p.		
Revista Brasileira de Horticultura Ornamental; Revista Horticultura Brasileira		

DISCIPLINA: Olericultura II		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL:3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Horticultura Geral	
EMENTA: Culturas: berinjela, quiabo, pimenta, couve, maxixe, coentro, jiló e cebolinha, com relação aos aspectos: importância econômica e alimentar, botânica, clima e solo, exigências nutricionais, propagação, tratamentos culturais, colheita.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: FERREIRA, M. E.; CASTELLANE, P. D; CRUZ, M. C. P. (eds.). Nutrição e adubação de hortaliças . Piracicaba: POTAFOS, 1993. 480 p. FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças . Viçosa: UFV, 2000. 402 p. HAAG, H. P. e MINAMI, K. Nutrição mineral de hortaliças . 2ª ed. São Paulo: Fundação Cargill. 1988. 538 p. MINAMI, K. (Org.) Produção de mudas de qualidade em horticultura . São Paulo: Queiroz, T. A. 1995. 128 p. SONNENBERG, P. E. Olericultura especial . 1ª. parte. 4ª. ed. Goiânia. 188p. 1982. SONNENBERG, P. E. Olericultura especial . 2ª. parte. 2ª. ed. Goiânia. 188p. 1982.		
COMPLEMENTAR: PIMENTEL, A. A. M. P. Olericultura no trópico úmido: hortaliças na Amazônia . São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1985. 322 p. ZAMBOLIM, L.; VALE, F. X. R.; COSTA, H. Controle integrado das doenças de hortaliças . Viçosa: UFV, 1997. 121p.		

DISCIPLINA: Plantas Medicinais e Aromáticas		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Horticultura Geral	
EMENTA: Etnobotânica. Importância econômica e social. Plantas utilizadas no Nordeste do Brasil: espécies silvestres e domesticadas. Aspectos agronômicos de plantas		

medicinais e aromáticas. Propagação, cultivo e processamento de plantas medicinais e aromáticas. Planejamento de um horto de plantas medicinais e aromáticas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

ARAÚJO, M. M. **Das ervas medicinais à fitoterapia**. Cotia, Atelie, FAPESP, 2002. 157p.

BREMNES, L. 1993. **Plantas aromáticas**. Portugal: Livraria Civilização Ed. Minho, 239pp.

CORRÊA JR., C.; MINE, L. C.; SCHEFFER, M. C. 1994. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Jaboticabal: FUNEP, 151pp.

CORREA JUNIOR, C.; MING, L. C.; SCHEFFER, M. C. **Cultivo agroecológico de plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. Curitiba: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 75p. 2006.

CORREA JUNIOR, C.; MING, L. C.; SCHEFFER, M. C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Curitiba: EMATER – PR. 162p. 1991.

DI STASI, L. C. **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Ed. Universidade Estadual Paulista, 230p. 1996.

FURLAN, M. R. Cultivo de plantas medicinais. 2ª ed. rev. Curitiba: SEBRAE/MT, 1999. 146 p.

HERTWIG, I. F. 1991. **Plantas aromáticas e medicinais**. Guarulhos; Editora FTD S.A., 2ª ed., 414 p.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. 2002. **Plantas medicinais no Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 512 p.

SARTÓRIO, M. L.; TRINDADE, A. A. C. **Plantas medicinais: cultivo e utilização**. Viçosa, CPT, 2000. CD ROM

SARTÓRIO, M. L. **Cultivo orgânico de plantas medicinais**. Viçosa: Aprenda Fácil, 258 p. 2000.

SILVIA JÚNIOR, A. A.; VIZZOTTO, J. V.; GIORGI, E.; MACEDO, S. G.; MARQUES, L. F. **Plantas medicinais caracterização e cultivo**. Florianópolis: EPAGRI, 1994, 71p. (Boletim Técnico 68).

VOLÁK, J.; STODOLA, J. 1990. **Plantas medicinais**. Portugal: Editorial Inquérito, 319pp.

COMPLEMENTAR:

Journal of the American Society for Horticultural Science

Fitopatologia Brasileira

Hortscience

Horticultura Brasileira

Revista Agropecuária Catarinense

Informe Agropecuário; Boletins Técnicos e Informativos da Sociedade de Olericultura do Brasil.

DISCIPLINA: Princípios do Manejo Integrado de Pragas		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Entomologia Agrícola	
EMENTA: Métodos de determinação de perdas e danos. Identificação das principais pragas agrícolas. Manejo integrado de pragas: bases bioecológicas, quantitativas e econômicas. Levantamento populacional. Interações intra e inter-específicas. Efeito e reação a fatores ecológicos. Monitoramento e decisão no controle de pragas. Estratégias de controle de pragas: biológicas, resistência, comportamental, química e cultural. Manejo da resistência de artrópodes a pesticidas. Estabelecimento de programas de manejo integrado de pragas.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: ALVES, S. B. et al. Controle microbiano de insetos .São Paulo: Mandes,1998. 1064p. CROCOMO, W. B. et al. Manejo de pragas . Botucatu: UNESP, 1990. 358p. CROCOMO, W. B. (Org.) Manejo integrado de pragas . São Paulo: UNESP/CETESB, 1990. 358p. GALLO, D. et al. Entomologia agrícola . Biblioteca de Ciências Agrárias,10. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p GALLO, D. et al. Manual de entomologia agrícola . 2ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, GASSEN, D. N. Manejo de pragas associadas à cultura do milho . Passo Fundo: Aldeia Norte, 1996. 134p. LIMA, A. F. ; RACCA FILHO, F. Dicionário de pragas e praguicidas: aspectos legais, toxicológicos e recomendações técnicas . Rio de Janeiro: Edição dos Autores, 1987. 126p. MATUO, T. Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas . Jaboticabal: FUNEP, 1990. 139p. PAZZINI, A. R. ; PARRA, J. R. P. Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas . São Paulo: Manole, 1991. 362p. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pragas e doenças: técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente . São Paulo: Nobel, 1988. 138p. VILLELA, E. F. ; DELLA LUCIA, T. M. C. Feromônios de insetos: biologia, química e aplicação . 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 206p. VILLELA, E. F.; ZUCCHI, R. A. ; CANTOR, F. Histórico e impacto das pragas introduzidas no Brasil . Ribeirão Preto: Holos, 2000.173.		

COMPLEMENTAR:

GUEDES, J. C.; COSTA, I. D.; CASTIGLIONI, E. (Ed.) **Bases e técnicas do manejo de insetos**. Santa Maria: UFSM/CCR/DFS, 2000. 248p.

GUERRA, M. S. **Alternativas para o controle de pragas e doenças de plantas cultivadas e de seus produtos**. Brasília: EMBRATER - Serviço de Extensão Rural, 1986. 166p.

LARA, F. M. **Princípios de resistência de plantas a insetos**. Piracicaba: Livrocere, 1979. 207p.

DISCIPLINA: Receituário Agrônômico		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Entomologia Agrícola	
EMENTA: Conceito, definições e bibliografia. Receituário agrônômico. Semiotécnica agrônômica. Limitações do uso de inseticidas para o MIP. Agrotóxicos e o meio ambiente. Tecnologia de aplicação de agrotóxicos. Manejo integrado de doenças. Manejo integrado de pragas. Manejo integrado de plantas invasoras.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas . 6 ed. São Paulo: Andrei Editora LTDA, 1999. 672p. CAVERO, E. S. Inseticidas e acaricidas . Toxicologia, receituário agrônômico. 4 ed. Pelotas: UFPel, 1998. 645p. FERREIRA, E. Manual de identificação de pragas do arroz . Santo Antônio de Goiás: Embrapa-CNPAP, 1998. 110p. (Embrapa-CNPAP. Documentos, 90). FERREIRA, E.; MARTINS, J. F. S. Insetos prejudiciais ao arroz no Brasil e seu controle . Goiânia: EMBRAPA, CNPAF, 1984. 67p. (EMBRAPA. CNPAF. Documentos, 11). GELMINI, G. A. Agrotóxicos – Legislação básica . vol. 1 e 2, Campinas: Fundação Cargill, 1991. 838p. GELMINI, G. A.; NOVO, J. P. S. Defensivos agrícolas – Informações básicas e legislação . Campinas: Fundação Cargill, 1987. 577p. LARINI, LOURIVAL. Toxicologia . São Paulo: Manoles, 1987. 315p.. 1. ed. São Paulo: Manole, 1987. MATTHEWS, G. A. Pesticide application methods . London: Longman, 1979. 334p. MATUO, T. Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas . Jaboticabal: FUNEP, 1990.		

139p.

NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; ZUCCHI, R. A. **Entomologia econômica**. São Paulo: Livroceres, 1981. 314p.

NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; BATISTA, G. C.; YOKAYAMA, M. ; de GASPARI, M.; MARCHINI, L. C. **Manual de inseticidas. Dicionário**. São Paulo: Ceres, 1977. 272p.

SAMPAIO, D. P. A.; GUERRA, M. S. **Receituário agrônômico**. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 436p.

SAMPAIO, D. P. de A.; SOUZA GUERRA, M. **Receituário Agrônômico**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Globo, 1991.

ZUCCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas**. Piracicaba: FEALQ, 1993. 139p.

COMPLEMENTAR:

GALLO, Domingos. . **Entomologia Agrícola**. 1ª. ed. Piracicaba: Fealq, 2002.

Produção Animal

DISCIPLINA: Apicultura		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial II	
EMENTA:		
Abelha: exploração racional; biologia; manejo; reprodução; produtos das abelhas. Instalações e equipamentos. Principais doenças e pragas. Melhoramento genético. Planejamento.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
AMARAL, E. ; ALVES, S. B. Insetos úteis . Piracicaba: Livro Ceres, 1979. 192 p.		
CRANE, E. O livro do mel . São Paulo: Editora Nobel, 1983. 226 p.		
FREE, J. B. Organização social das abelhas (Apis) . São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980. 79 p.		
HOOPER, T. Guia do apicultor . Men Martins: Publicações Europa-América, Ltda., 1981. 272 p.		
WIESE, H. Nova apicultura . Porto Alegre: Livraria e Editora Agropecuária Ltda., 1986. 493 p.		
COMPLEMENTAR:		
Boletim da Indústria Animal, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia		

DISCIPLINA: Aqüicultura		SEMESTRE: 8º e 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial II	
EMENTA: Piscicultura: importância econômica e social. Peixes regionais. Importância da água e do solo na aqüicultura. Sistemas de criação. Nutrição. Instalações. Carcinicultura: biologia e instalações. Noções sobre: malacultura, ranicultura e algicultura.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: CASTAGNOLLI, N. Aqüicultura para o ano 2000 . Brasília: CNPq, 1996. 73 p. FERREIRA, J. F., MAGALHÃES, A. R. M. Mexilhões, biologia e cultivo . Florianópolis: UFSC, 1997. 56 p. KUBITZA, F. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial . Jundiaí: Fernando Kubtza, 2000. 285 p. LIMA, S. L. A tecnologia de criação de rãs . Viçosa: UFV. 1992. LIMA, S. L., FIGUEIREDO, M. R. C., MOURA, O. M. Diagnóstico da ranicultura: problemas, propostas de soluções e pesquisa prioritárias . Viçosa: ABETRA, 1994. 178p. LIMA, S. L., AGOSTINHO, C. A. A tecnologia de criação de rãs . Viçosa: Editora da UFV, 1992. PADUA, D. M. C. Apontamentos de piscicultura . Goiânia: Editora da UCGO, 2000. 277 p. PROENÇA, C. E. M. de, e P. R. L. BITTENCOURT - Manual de Piscicultura Tropical . Brasília: IBAMA, 1994. 205 p. VALENTI, W. C.- Carcinicultura de água doce: tecnologia para produção de camarões . Brasília: IBAMA, 1998. 68 p. VALENTI, W. C.; POLI, C. R.; PEREIRA, J. A., BORGHETTI, J. R. Aqüicultura no Brasil: base para um desenvolvimento sustentável . Brasília: CNPq/Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.		
COMPLEMENTAR: Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia		

DISCIPLINA: Avicultura		SEMESTRE: 8º e 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial II	
EMENTA: Panorama da avicultura. Instalações de uma granja. Produção de frango de corte. Produção de ovo comercial. Construções e equipamentos. Produção de pintos. Noções sobre nutrição e alimentação das aves. Formulação de rações. Higiene e desinfecção.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: ENGLERT, S. I. Avicultura . Porto Alegre: Editora Centauros Ltda, 1998. FUNDAÇÃO APINCO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AVÍCOLA. Curso de Atualização em incubação . Campinas, 1991. 140p. GESSULLI, O. P. Avicultura alternativa "caipira" . Porto Feliz, 1999. 218p. MANUAL de Biosseguridade. Rio Claro: Agrocere, 1995. 31 p. MANUAL de Manejo de Frangos. Campinas: Agrocere, 2001. 140 p. MASSUCO, H. et al. Manejo e produção de poedeiras comerciais . Concórdia: EMPRAPA-CNPSA, 1997. 67 p.		
COMPLEMENTAR: SEMINÁRIO NORDESTINO DE PECUÁRIA, 5. 2001, Fortaleza. Anais... FAEC, 2001.		

DISCIPLINA: Bovinocultura de Corte		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial I	
EMENTA: Exploração racional da bovinocultura de corte no Brasil. Manejo e alimentação. Principais raças. Estudo de carcaça. Melhoramento genético. Exigências nutricionais. Formulação de rações. Planejamento.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: ALMEIDA, A. J.; AZEVEDO, C. Semi-confinamento . 2ª ed. São Paulo: Globo, 1999.		

ARRUDA, Z. J. A. Bovinocultura de corte no Brasil e perspectivas para o setor . Campo Grande: EMPRAPA, 1999.
BOVINOCULTURA DE CORTE. Sociedade Brasileira de Zootecnia. ESALQ, 1990. 146 p.
COOPER, M. M.; WILLIS, H. B. Producción rentable de vacuno de carne . Mundi-Prensa, 1978, 261 p.
ISLABÃO, N. Manual de cálculo de ração . 5ª ed. Sagra, 1988, 183 p.
LAZZARINI NETO, S. Cria e recria . SDF Editores, 1994, 107 p.
LAZZARINI NETO, S. Confinamento de bovinos , SDF Editores, 1994, 95 p.
LAZZARINI NETO, S. Engorda e pasto , SDF Editores, 1995, 110 p.
LAZZARINI NETO, S. Novas realidade e perspectivas no agribusiness , SDF 1996, 69 p.
PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. et alii, Curso de alimentação de bovinos , FEALQ, 1992, 513 p.
COMPLEMENTAR:
Journal Animal da Science
Journal Dairy Science
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia

DISCIPLINA: Bovinocultura de Leite		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial I	
EMENTA:		
Exploração de leite no Brasil e no mundo. Principais raças leiteiras e mistas. Alimentação e manejo do gado leiteiro. Higiene e profilaxia. Instalações. Melhoramento genético. Exigências nutricionais e formulação de rações. Planejamento.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
CAMPOS, O. F.; LIZIEIRE, R. S. Gado de Leite: o produtor pergunta a EMBRAPA responde . Coronel Pacheco: EMBRAPA Gado de Leite; Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 213 p.		
HOLMES, C. W.; WILSON, G. F. Produção de leite a pasto .Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990.708 p.		
KIRCHOF, B. Alimentação da vaca leiteira . Guaíba: Agropecuária, 1997. 111 p.		
KRUV, E. E. Manual de produção leiteira . 2ª ed. Porto Alegre: CCGL. 1992. 730 p.		
LUCCI, C.S. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros . São Paulo: Ed. Manole, 1997. 169 p.		

MENDES, P. A. et al. **Curso de alimentação de bovinos**. Piracicaba: FEALQ, 1992. 513 p.
 MONTARDO, O. V. **Alimentos e alimentação do rebanho leiteiro**. Guaíba: Agropecuária, 1998. 209 p.

COMPLEMENTAR:

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte. 1999. 493 p.

DISCIPLINA: Caprinocultura Leiteira		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial I	
EMENTA:		
Alimentação. Manejo reprodutivo, curva de lactação. Anatomia e fisiologia da glândula mamária. Características do leite. Principais doenças.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
DEVENDRA, C. ; BURNS, M. Goat production in the tropics . Farnham Royal, UK: CAB. 1983. 183 p.		
GALL, C. Goat production . London: Academic Press, 1981. 619 p.		
MEDEIROS, L. P. et. al. Caprinos. Princípios básicos para sua exploração. Brasília: EMBRAPA-CPAMN/SPI, 1994, 177.p.		
MEDEIROS, P. L. et al. Caprinos , Teresina, EMBRAPA, 1994, 177p.		
NUNES, J. F. Produção de caprinos leiteiros. Recomendações técnicas. Maceió, EPEAL/CODEVASF, 1985, 85 p.		
RIBEIRO, S. D. A. Caprinocultura – criação racional de caprinos . 1ª ed. São Paulo: Nobel, 1998. 318 p.		
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, Caprinocultura e Ovinocultura , Piracicaba: FEALQ, 1990, 114p.		
COMPLEMENTAR:		
Anais dos Simpósios Nordeste de Produção Animal, Anais dos Simpósios do Colégio Brasileiro de Nutrição Animal, Revista Brasileira de Zootecnia, Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira		

DISCIPLINA: Eqüideocultura		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial I	
EMENTA: Classificação econômica dos eqüinos. Principais raças. Exterior e julgamento. Reprodução. Manejo e alimentação. Instalações. Sanidade eqüina. Planejamento.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: BECK, S. L. Equinos: raças, manejo e equitação. Ed. dos Criadores, 1985. CARVALHO, R. T. L. ; HADDAD, C. A criação e a nutrição de cavalos . Publicação Globo Rural. 1988. 248 p. EVANS, W. J., BORTON, ; HINTZ, H. F., VAN VLECK, D. El caballo . Zaragoza: Ed. Acribia. 1979. 742 p. LEWIS, L. D. Alimentação e cuidados do cavalo . São Paulo: Livraria Roca Ltda. 1985, 248 p. MARCENAC, L. N., AUBLET, H., D'AUTHEVILLE, P. Enciclopédia do cavalo . 1990 Volumes I e II. MEYER, H. Alimentação de cavalos . São Paulo: Livraria Varela. 1995. RIBEIRO, D. B. O cavalo: raças qualidades e defeitos. Globo, 1988. TORRES, A. P.; JARDIM, W. R. A criação de cavalos e outros eqüinos. 2ª ed. São Paulo, 1083.		
COMPLEMENTAR: Anais dos Simpósios Nordeste de Produção Animal, Anais dos Simpósios co Colégio Brasileiro de Nutrição Animal, Revista Brasileira de Zootecnia, Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira		

DISCIPLINA: Forragicultura		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Gênese e Morfologia do Solo, Agricultura Geral	
EMENTA:		
Histórico e evolução das pastagens. Importância das plantas forrageiras. Ecologia de pastagens. Principais espécies de forrageiras e características morfo-fisiológicas. Manejo de pastagens nativas e cultivadas. Formação adubação e utilização de pastagens. Conservação de forragens. Pragas e doenças das pastagens.		

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA: AGUIAR, A. Manejo de Pastagens. Guaíba: Editora Agropecuária. 1998. 139 p FONSECA, M. Plantio direto de forrageiras. Guaíba: Editora Agropecuária. 1998. 101 p. GOMEZ, J. C. Revolução de forrageiras. Guaíba: Editora Agropecuária. 1999. 96 p. MITIDIEREI, J. Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais. São Paulo: Nobel, 1983, 198 p. MORAES, Y. J. B. Forrageiras conceitos, fenação e manejo. Guaíba: Editora Agropecuária. 1999. 215 p. ROMERO, N. F. Manejo fisiológico dos pastos nativos melhorados. Guaíba: Editora Agropecuária. 1998. 110p.	
COMPLEMENTAR: Anais dos Simpósios Nordeste de Produção Animal, Anais dos Simpósios do Colégio Brasileiro de Nutrição Animal, Revista Brasileira de Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira	

DISCIPLINA: Ovinocultura e Caprinocultura		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial I	
EMENTA:		
Exploração caprina e ovina no Brasil e no mundo. Raças e tipos étnicos, nativos e exóticos. Reprodução. Alimentação. Instalações. Aptidões produtivas. Higiene e profilaxia. Manejo. Melhoramento genético. Exigências nutricionais e formulação de rações. Planejamento.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
IBEIRO, S. D. A. Caprinocultura – Criação Racional de Caprinos . 1 ed. Nobel, São Paulo, 1998. 318p.		
SOBRINHO, A. G. S. Criação de Ovinos , 1 ed, Funep, Jaboticabal, 1997. 230p.		
WILKINSON, J.M.; STARK, B.A. Produccion Comercial de Cabras . 1ed. Acribia, 1987.165p.		
MEDEIROS, P. L. et al. Caprinos , Teresina, EMBRAPA, 1994, 177p.		
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, Caprinocultura e Ovinocultura , Piracicaba: FEALQ, 1990, 114p.		

COMPLEMENTAR:

Anais das Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Zootecnia.

Anais dos Simpósios Nordeste de Produção Animal

Anais dos Simpósios do Colégio Brasileiro de Nutrição Animal

Revista Brasileira de Zootecnia (Rev. Soc. Bras. Zootecnia)

Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia

Pesquisa Agropecuária Brasileira

British Journal Nutrition/Journal Animal Science

DISCIPLINA: Piscicultura		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial II	
EMENTA:		
Evolução, situação e perspectivas da piscicultura no Brasil. Noções de limnologia aplicada à piscicultura. Tópicos de anatomia e fisiologia de peixes. Manejo no cultivo. Nutrição. Processos de reprodução induzida e natural. Elaboração de projetos. Legislação pertinente.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
HUET, M. Tratado de piscicultura . Madri: Mundi-Prensa. 3ª edição. 1983. 753 p.		
KUBITZA, F. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial . Jundiaí: Fernando Kubtza, 2000. 285 p.		
PADUA, D. M. C. Apontamentos de piscicultura . Goiânia: Editora da UCGO, 2000. 277 p.		
PROENÇA, C. E. M. de, e P. R. L. BITTENCOURT - Manual de Piscicultura Tropical . Brasília: IBAMA, 1994. 205 p.		
COMPLEMENTAR:		
Australian Journal Agricultural Research		
Journal of Animal Science		
Livestock Production Science		
Pesquisa Agropecuária Brasileira		
Revista Brasileira de Zootecnia		

DISCIPLINA: Suinocultura		SEMESTRE: 8º e 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Zootecnia Especial II	
EMENTA:		
Suinocultura: panorama mundial, nacional e importância sócio-econômica. Reprodução. Manejo. Alimentação. Seleção e melhoramento genético. Exterior de suínos e raças. Instalações. Planejamento. Higiene e Profilaxia.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANDRIGUETTO, J, M, PERLY, L; MINARDI, I. et al. Nutrição Animal: alimentação animal. animal. v. 2., 3 ed. São Paulo: Nobel, 1989. 425 p.		
BERTOLIN, A. Suíños. Curitiba: Litero-Técnicam, 1992, 302p.		
ENSMINGER, M, E., J. E., HEINEMANN, W.W. Feeds, & Nutrtrion. Second edition. California: USA, 1990. 1544p.		
FNP, CONSULTORIA E COMÉRCIO. Anualpec 97. São Paulo: Ed. Argos Comunicação, 1997, 329 p.		
ISLABÃO, N. Manual de cálculo de rações para os animais domésticos. 6. ed. Pelotas: Ed. Hemisfério Sul do Brasil, 1998. 204 p.		
MILLER., E. R., ULLREY, D. U., LEWIS, A.J. Swine nutrition. Stoneham, USA: Butterworth - Heinemann, 1991. 673p.		
ROSTAGNO, H. S., ALBINO, L. F. T., DONZELE, J. L., GOMES, P. C., FERREIRA, A. S., OLIVEIRA, R. F., LOPES, D. C. Tabela Brasileira para Aves e Suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa: UFV, 2000, 141p		
NATIONAL RESEARCH COUNCIL, Nutrient Requirements of Swine , 9.ed. Washington: National Academy Press. 1988.		
SOBESTIANSKY, J., WENTZL, SILVEIRA, P. R., et al. Suinocultura Intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMPRABA-SPI, Concórdia: SC, 1998, 388p.		
COMPLEMENTAR:		
Anais das Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Zootecnia		
Anais dos Simpósios Nordeste de Produção Animal		
Anais International Píɡ Veteritary Society		
Animal Production		
Australian Journal Agricultural Research		
Arquivos da Escola de Veterinária da UFMG		

Suinocultura Industrial
 Journal of Animal Science
 Livestock Production Science
 Pesquisa Agropecuária Brasileira
 Pig International
 Pig News Information
 Revista Brasileira de Zootecnia
 Swine Day

Solos, Engenharia Agrícola e Meio Ambiente

DISCIPLINA: Avaliação de Desempenho em Máquinas Agrícolas		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 CARGA HORÁRIA TOTAL: 30
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.1.0	Mecanização Agrícola	
EMENTA: Introdução ao estudo da avaliação do desempenho de máquinas agrícolas. Aplicação da ergonomia em máquinas agrícolas. Avaliação de desempenho - motores de combustão interna, tratores e implementos de preparo do solo, máquinas para aplicação de fertilizantes e corretivos, máquinas para semeadura e adubação, máquinas para aplicação de defensivos agrícolas, máquinas para colheita, máquinas agroindustriais.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: BALASTREIRE, L. A. ; COELHO, J. L. D. Aplicação mecanizada de fertilizantes e corretivos . São Paulo: ANDA, 1992. 47p. BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas . São Paulo: Ed. Manole, 1987. 307p. CAÑAVATE, J. O. Las maquinas agricolas y su aplicación . 5 ed. ver. Y ampl. Madri: Mundi-Prensa, 1995. 465p. DIAS, G. P., VITÓRIA, E. L., REIS, E. F., KHOURY JÚNIOR, J. K. Bancada de testes de equipamentos eletrorrurais. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, 3, São Paulo, 1988. Anais... , São Paulo, 1998. p. 669-672. GALETI, P. A. Mecanização agrícola: preparo do solo . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1981, 220p. GENTIL, L. V. B. Desgaste em órgão ativo de moinhos a martelos . Piracicaba: Escola		

Superior de Agricultura Luiz de Queiroz Montes. 120p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola).

HALL, C. W., ARANGO, F. S. **Equipo para procesamiento de productos agrícolas**. Lima: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, 1968. 150p.

MARQUEZ, L. **Ergonomia e segurança no projeto e utilização de máquinas agrícolas**. Ed. UFSM. 1997.

MIALHE, L.G. **Introdução ao estudo da avaliação do desempenho de máquinas agrícolas**. Piracicaba: ESALQ, 1987. 130p.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas: ensaios e certificação**. São Paulo: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. 722p.

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 252p.

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagens**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 190p.

SILVEIRA, G. M. **As máquinas de plantar: aplicadoras, distribuidoras, semeadoras, plantadoras, cultivadoras**. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 257p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 289p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336p.

COMPLEMENTAR:

AMERICAN SOCIETY OF AGRICULTURAL ENGINEERS -ASAE. Method of determining and expressing fineness of feed Materials by sieving ASAE S 319.2. In: **ASAE STANDARDS 1993**; standards engineering practices data. 40. ed. St Joseph: 1993. p.447-448.

HENDERSON, S. M., PERRY, R. L. **Agricultural process engineering**. Westport, Connecticut – EUA: The Avi Publishing Company, 1976. 442p.

DISCIPLINA: Eletrificação Rural		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Construções Rurais	
EMENTA:		
Uso de eletricidade no meio rural. Aspectos econômicos do uso de eletricidade no meio rural. Pequena usina elétrica. Uso c.a. Distribuição correntes monofásicas e trifásicas. Motores O.a e c.c. Equipamentos auxiliares e de proteção. Determinação da energia utilizada. Dimensionamento de condutores.		

BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: Braga Jr, R. A.; Rabelo, G. F. Eletrificação rural. Lavras: Editora FAEPE. 1999, 132 p. Braga Jr, R. A.; Rabelo, G. F. Acionamentos de motores elétricos e automação de sistemas. Lavras: Editora FAEPE. 1999, 90 p. Niskier, J. ; Macintyre, A. J. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986. 536 p. CREDER, H. Instalações elétricas. 15ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 440 p. PIEDADE JÚNIOR, C. Eletrificação rural. São Paulo: Nobel, 1979. 280 p.
COMPLEMENTAR: DEMATTÊ, J. B. I. Eletrificação rural – uma experiência de ensino. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 175 p.

DISCIPLINA: Fontes Alternativas de Energia na Agricultura		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 1 CARGA HORÁRIA TOTAL: 15
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.0.0	Mecânica Agrícola	
EMENTA: Fontes energéticas - Energia solar. Energia eólica. Energia hidráulica. Energia de Biomassa.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA: BEZERRA, A. M. Aplicações térmicas da energia solar . João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 1984. 224 p. CARIOCA, J. O. B. ; ARORA, H. L. Biomassa: fundamentos e aplicações tecnológicas . Fortaleza: UFC, 1989. 644 p. EMBRAPA. Construção e funcionamento de biodigestores . Circular Técnica, n. 04, 1987. 85 p. GOLDEMBERG, J. Energia no Brasil . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1985. 171 p. MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura . São Paulo: EPU-EDUSP, vol. 1, 1980. 289p. PALZ, W. Energia solar e fontes alternativas . São Paulo: Hemus Livraria e Editora Ltda, 1980. 358 p. PRAKASAN, K. Tecnologia da produção de biogás . Areia: UFPB, 1980, 65 p.		

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Fontes alternativas de energia para a agricultura - energia eólica. Campina Grande: UFPB, CCT/DEE, 1987. 96 p.
COMPLEMENTAR: JEWELL, W. J. Energy, agriculture and waste management. Michigan: Ed. Copyright, 1982, 540 p.

DISCIPLINA: Fotogrametria e Fotointerpretação		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Topografia Aplicada as Ciências Agrárias	
EMENTA:		
Elementos de ótica para fotogrametria. Câmaras aéreas. Geometria da foto vertical. Visão estereoscópica. Paralaxe. Planejamento de voo. Fotoíndice. Mosaico. Fotocarta e ortofotocarta. interpretação de fotografias. Fases de fotointerpretação. Noções de totalidade e textura fotográfica. Padrões de drenagem.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANTONIO ADE OLI, É. M. Elementos básicos da fotogrametria e sua utilização prática. Florianópolis: Ed. UFSC. 1989.		
COELHO, ARNALDO GUIDO DE SOUZA, Uso potencial dos sensores remotos. Revista Brasileira de Cartografia. n. 10.		
DALMOLIN, Q. Princípios de fotointerpretação; Curso de pós-graduação em Ciências Geodésicas, Curitiba - Paraná, 1977.		
DOMÉNECH, F. V. Práticas de Topografia, cartografia e fotogrametria. Barcelona: Biblioteca C E A G del Topógrafo, 1981.		
EBOLI, I.P. Elementos de fotogrametria - uma revisão bibliográfica comentada. Belo Horizonte, 1985. 64p.		
FACUNDES, P. Fotogrametria. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, Geodesia, Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, 1992.		
GARCIA, G. J. Sensoriamento remoto: princípios e interpretação de imagens. São Paulo: Nobel, 1982. 357p.		
MARCHETTI, D. A. B. ; GARCIA, G. J. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. São Paulo: Nobel, 1977. 257p.		
NOVO, E. M. L. de M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. Edgard Blücher, 1988. 308p.		

NOVO, EVLYN M. L. DE MORAES. **Sensoriamento remoto princípios e aplicações**. Ed. E. Blücher, 1992.

OLIVEIRA, A. de; PALME, U. W.; LIMA, P. C. ; GODOY JÚNIOR, M. Avaliação de áreas rurais através de fotografias aéreas verticais. **Ciência e Prática**, Lavras, v. 13, n. 1, p. 09-17, jan./abr. 1989.

ROSA, R. **Introdução ao sensoriamento remoto**. EDUFU, 1992. 109p.

COMPLEMENTAR:

AVERY, T. E. **Interpretation of aerial photographs**. 2ª ed. Minneapolis, Burgess Publishing Company, 1970. 324p.

DISCIPLINA: Hidrologia		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Hidráulica Agrícola	
EMENTA:		
Fundamentos geofísicos de hidrologia. Características hidrográficas. Precipitação. Evapotranspiração. Infiltração. Escoamento superficial. Previsão de enchentes. Análise do regime de curso de água.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
GARCEZ, L. N. ; ALVAREZ, G. A. Hidrologia . São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1988.		
PINTO, N. L. de S. et al. Hidrologia basica . São Paulo: Edgard Blucher, 1998.		
RIGHETTO, A. M. Hidrologia e recursos hidricos . 1ª. ed. São Carlos: EESC/USP, 1998.		
VILLELA, S. M. Hidrologia aplicada . Colaboração de Arthur Mattos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979.		
COMPLEMENTAR:		
RAMOS, F. et al. Engenharia hidrológica . Coleção ABRH de Recursos Hídricos, vol. 2, Rio de Janeiro: ABRH/Ed. UFRJ, 1989.		

DISCIPLINA: Introdução à Perícia Ambiental		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Agroecossistemas	
EMENTA:		

Impactos ambientais. Riscos e danos ambientais. Análise e avaliação ambiental.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

ALMEIDA, J. R. de. **Perícia ambiental, judicial e securitária**. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2006.

_____. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex Editoras, 2006.

ARAÚJO, G. H. S. et al. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2005.

BOTELHO, R. G. M. Planejamento ambiental em microbacia hidrográfica. In: GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. (Org.). **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1999. p. 269-300.

COSTA NETO, N. de C. et al. **Crimes e infrações administrativas ambientais**. Brasília: Brasília Jurídica, 2ª ed., 2001.

CUNHA, S. B. ; GUERRA, A. J. T. **Avaliação e perícia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2ª ed., 2000.

DIAS, M. C. O (Org.). **Manual de impactos ambientais**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999.

FARIA, M. A. de. **Irrigação e meio ambiente**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

FERRAZ, J. M. G. Indicadores de sustentabilidade agrícola. **Informativo**, Jaguariúna, v. 2, n. 3. fev./mar. 1991.

KITAMURA, P. C. A agricultura e o desenvolvimento sustentável. **Agricultura Sustentável, Informativo**, Jaguariúna, v. 1, n. 1, p. 27-32, jan./abr.1994.

BONZETTO, G. **Mapa de riscos ambientais**. Ed. LTR, 2004.

COMPLEMENTAR:

BERNARDO, S. Impacto ambiental da irrigação no Brasil. In: SILVA D. D. da; PRUSK, F. F. **Recursos hídricos e desenvolvimento sustentável da agricultura**. Brasília, DF: MMA; SRH; ABEAS. 1997. p. 79-88.

DISCIPLINA: Introdução ao Projeto de Máquinas Agrícolas		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 1 CARGA HORÁRIA TOTAL: 15
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.0.0	Construções Rurais	
EMENTA: Resistência dos materiais. Materiais empregados nas máquinas e implementos agrícolas. Máquinas agroindustriais. Ergonomia e segurança de funcionamento dos		

protótipos de máquinas agrícolas. Projeto de máquina agrícola.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

ALBUQUERQUE, O. A. L. P. **Elementos de máquinas**. Ed. Guanabara Dois, 1980.

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Ed. Manole, 1987. 307 p.

BAXTER, M., **Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. Edgard Blücher, 1998.

BEER, F. P, JOHNSTON JR., E. R. **Resistência dos materiais**. 3ª ed., Pearson Education do Brasil, 1996.

CAÑAVATE, J. O. **Las maquinas agricolas y su aplicación**. 5ª ed. ver. Y ampl. Madri: Mundi-Prensa, 1995. 465 p.

COLEÇÃO SCHAUM. **Elementos orgânicos de máquinas**. Ed. McGraw-Hill do Brasil, 1977.

KAMINSKI, P. C. **Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 2000.

MARQUEZ, L. **Ergonomia e segurança no projeto e utilização de máquinas agrícolas**. Ed. UFSM. 1997.

NASH, W. A. **Resistência dos materiais**. McGraw-Hill, 1990.

NORTON, R. **Projeto de Máquinas: uma abordagem integrada**. 2ª ed. Editora Bookman, 2004.

SHIGLEY, J. E., MISCHKE, C. R., BUDYNAS R. G. **Projeto de engenharia mecânica**. Artmed - Bookman, 2005.

SHIGLEY, J. E. **Elementos de máquinas**. vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC Editora. 1984.

COMPLEMENTAR:

ALTINTAS, Y. **Manufacturing automation – metal cutting mechanics, Machine Tool Vibrations, and CNC Design**, Cambridge University Press, 2000.

HATAMURA, Y. **The practice of machine design**. Oxford Science publications, 1999.

DISCIPLINA: Métodos de Irrigação		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Irrigação e Drenagem	
EMENTA:		
Sistema de irrigação em função da cultura e da relação água-solo-planta. Elaboração de projetos de irrigação convencional e não convencional. Implantação e avaliação de sistemas.		

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 7ª ed. atual. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2005. 611 p.

DOORENBOS, J.; KASSAM, A. H. **Efeito da água no rendimento das culturas**. Trad. H. R. Gheyi, A. A. de Sousa, F. A. V. Damasceno e J. F. de Medeiros. Campina Grande: UFPB, 2000. 221p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 33).

DOORENBOS, J.; PRUITT, W. O. **Necessidades hídricas das culturas**. Trad. H. R. Gheyi, J. E. C. Metri, F. A. V. Damasceno. Campina Grande: UFPB, 1997. 204p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 24).

GOMES, H. P. **Engenharia de Irrigação**: hidráulica dos sistemas pressurizados, aspersão e gotejamento. 3ª ed. Campina Grande: UFPB, 1999. 412p.

LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. São Paulo: Editora da USP - EDUSP, 2005. 338 p. (Acadêmica; 61)

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004

VERMEIREN, L.; JOBLING, G. A. **Irrigação localizada**. Trad. H. R. Gueyi, F. A. V. Damasceno, L. G. A. Silva Júnior, J. F. de Medeiros. Campina Grande, UFPB, 1997. 184p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 36)

COMPLEMENTAR:

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

DISCIPLINA: Noções Básicas em Agricultura de Precisão		SEMESTRE: 7º ao 9º CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 CARGA HORÁRIA TOTAL: 30
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.0.0	Geoprocessamento, Mecanização Agrícola	
EMENTA: Conceito da agricultura de precisão – histórico e filosofia das tecnologias e os objetivos envolvidos. Sistemas de posicionamento – conceito, opções e funcionamento dos sistemas disponíveis, erros e formas de corrigi-los. Monitoramentos – variabilidade espacial da produtividade, dos parâmetros do solo. Tomada de decisões – parâmetros de solo, cultura e produtividade. Aplicação variada de insumos – fertilizantes, corretivos, defensivos e sementes.		

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BALASTREIRE, L. A. (Ed.). Avanços na agricultura de precisão no Brasil no período de 1999-2001. In: SIMPÓSIO DE AGRICULTURA DE PRECISÃO, 3., 2001, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba, 2002. 347p, 1 CD-Rom.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, 27., 1998, Poços de Caldas. **Mecanização e agricultura de precisão**. Lavras: UFLA/SBEA, 1998. 232p.

MOLIN, J. P. **Agricultura de precisão – O gerenciamento da variabilidade**. Piracicaba: 2001. 83p.

TSCHIEDEL, M. ; FERREIRA, M. F. Introdução à agricultura de precisão: conceitos e vantagens – Revisão Bibliográfica. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 32, n. 1, p.159-163, 2002.

COMPLEMENTAR:

BALASTREIRE, L. A. Estudo de caso: uma pesquisa brasileira em agricultura de precisão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA – MECANIZAÇÃO E AGRICULTURA DE PRECISÃO, 27., 1998, Poços de Caldas. **Anais...** Poços de Caldas: Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola, 1998. p. 203-209.

DISCIPLINA: Planejamento e Seleção de Máquinas e Implementos Agrícolas		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 1
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 15
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.0.0	Mecanização Agrícola	
EMENTA:		
Sistemas mecanizados. Análise operacional. Planejamento e seleção de máquinas e implementos agrícola na propriedade.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas . São Paulo: Ed. Manole, 1987. 307 p.		
CONTINI, E. Planejamento de propriedade agrícola. Modelos de decisão . Brasília: EMBRAPA, 299 p.		
MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas: ensaios & certificação . Piracicaba, SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. 722 p		
SAAD, O. Seleção do equipamento agrícola . São Paulo: Nobel, 1981. 126 p.		
MORAES, M . L. B. de; REIS A. V. dos; TOESCHER, C. F.; MACHADO, A. L. T. Máquinas para colheita e processamento dos grãos . Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996. 153 p.		

COMPLEMENTAR:

CAÑAVATE, J.O. **Las maquinas agricolas y su aplicación**. 5ª ed. ver. Y ampl. Madri: Mundi-Prensa, 1995. 465p.

Economia, Sociedade e Desenvolvimento

DISCIPLINA: Comunicação Rural		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Antropologia Rural	
EMENTA:		
Importância da comunicação. Elementos básicos da comunicação. Histórico dos modelos de comunicação. Comunicação e desenvolvimento. Processo de comunicação: Barreira da comunicação. Modelo humanizado para comunicação rural. Mudança social. Processo de difusão.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ARAUJO, J. G. F. O rádio na extensão rural. Revista Economia Rural , Viçosa, UFV, v. 4, n. 3/4, p 22- 25, 1993.		
BACCEGA, M. A. Comunicação: Por que rural? . São Paulo: ECA/USP (Mimeografado), 1993, 13 p.		
CORREA, H.; RAMOS, A. A. 2ª. Pesquisa de audiência e avaliação do programa radiofônico "atualidades agrícolas". Campinas, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo: CATI, 1975, 60 p.		
CORREA, H.; RAMOS, A. A. Pesquisa de audiência de rádio e televisão e de leitura de jornais e revistas. Campinas, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo: CATI, 1973, 84 p.		
DIAZ BORDENAVE, J. E. Além dos meios e mensagens: introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência . São Paulo: Vozes, 1986, 111 p.		
FREIRE, P. Extensão ou comunicação . Petrópolis: Vozes, 1985, 93 p.		
MCLUHAN, H. M. Os meios de comunicação como extensões do homem. São Paulo: Cultrix, 1995.		
NUNES, L. N. ; GOMES, J. C. C. Comunicação e organização comunitária. In: Silveira, M. A. ; Canuto, J. C. Estudos de comunicação rural . São Paulo: Intercom Loyola, 1988, p. 69-88.		
PENTEADO, J. R. W. A técnica da comunicação humana. São Paulo: Pioneira, 1993, 332 p.		
ROSINHA, R. C. (trad.). Comunicação para o desenvolvimento agrícola. Brasília: EMBRAPA/DID, 1979, 27 p.		
SOARES, I. O. Sociedade da informação ou da comunicação? São Paulo: Cidade Nova, 1996, 80 p.		

COMPLEMENTAR:

DIMBLEY, R.; BURTON, G. **Mais do que palavras: uma Introdução à teoria da comunicação**. São Paulo: Summus, 1990, 215 p.

SILVA, J. E. G. Práticas Educativas da Extensão Rural Convencional e Participativa. **Revista Educação Agrícola Superior**, v. 10, n. 2, p.15-28, jul/dez 1992.

DISCIPLINA: Crédito Rural		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
3.0.0	Economia Rural	
EMENTA:		
Estudo do mercado de crédito rural: Condições. Formalização. Garantias. Condução dos créditos. Operações. Crédito de custeio, investimento e comercialização. Seguros e contratos. PROAGRO. Programa de preços mínimos. Programas especiais.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BANCO CENTRAL. Manual de crédito rural . Brasília, DF. 2004.		
BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil . São Paulo: Atlas, 2004.		
COSTA, W. D. Títulos de crédito . Belo Horizonte: Del Rey, 2006.		
GONÇALVES, J. S.; RESENDE, J. V. de, MARTIN, N. B. ; VEGRO, C. L. R. Novos títulos financeiros e novo padrão de financiamento do agronegócio . Instituto de Economia Agrícola. 2005.		
JANK, M. S. ; NASSAR, A. M. Competitividade e globalização . In: ZYLBERSZTAJN, D. ; NEVES, M. F. (Orgs.) Economia e gestão dos negócios agroalimentares . São Paulo: Pioneira, 2000. Capítulo 7.		
JANK, M. S. (coord.) Acesso a mercados: uma radiografia da proteção nos mercados agroindustriais . São Paulo: ICONE, agosto de 2003. 17 p.		
LEFTWICH, Richard H. O sistema de preços e a alocação de recursos . São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1983.		
MARTINELLI Jr., O. A globalização e a indústria alimentar . São Paulo: FAPESP, 1999. Capítulos 1 e 3.		
MESQUITA, Theobaldo C.. As políticas de crédito rural, mudança tecnológica e preços e o desenvolvimento da agricultura - aspectos teóricos . Fortaleza, DEA/UFC, 1994. 76p.		

PEREIRA, L. de P. Crédito rural. Questões controvertidas. Curitiba: Ed. Juruá.
_____ Crédito rural: Limites da legalidade. Curitiba: Juruá, 1992.
_____ Comentários à lei da cédula de produto rural. Curitiba: Juruá, 2005.
_____ Crédito rural e cooperativismo. Curitiba: Juruá Editora.
_____ Crédito rural. Escritura pública de confissão de dívida. Curitiba: Ed. Juruá.
_____ Securitização e crédito rural. Curitiba: Juruá Editora.
REZENDE, G. de C. (Coord.) et al. Os impactos fiscal e monetário do crédito rural. In: Estudos de Política Agrícola, nº 6 (Seminários Executivos). Brasília, IPEA, janeiro de 1994.
SILVA, A. F. A. da. Correção monetária: sua ilicitude no Crédito Rural. Brasília: Consulex, 1991.
ULLMANN DICK, A. L. Manual do crédito agrário. Rio de Janeiro: Aidê Editora.
COMPLEMENTAR:
FERGUNSON, C. E. Microeconomia. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1983.
JANK, M. S. ; JALES, M. A agricultura nas negociações da OMC, ALCA e UE-MERCOSUL: impasses e perspectivas. São Paulo: ICONE, novembro de 2003. 16 p.

DISCIPLINA: Desenvolvimento Rural		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Antropologia Rural	
EMENTA:		
O meio rural brasileiro e piauiense: diferenças regionais, situação fundiária, distribuição da riqueza e produção agrícola, absorção de mão-de-obra, infraestrutura e políticas públicas para o desenvolvimento. Diversidade de conceitos em desenvolvimento rural. O modelo brasileiro de desenvolvimento rural e suas consequências: sociais, políticas, econômicas e ambientais. Atores no desenvolvimento rural: instituições públicas e privadas, organizações não governamentais, movimentos sociais, sindicais e religiosos. O papel do agente de desenvolvimento e a participação da população nos processos do desenvolvimento rural. Metodologias de trabalho em desenvolvimento rural.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ABRAMOVAY, R. Do setor ao território: funções e medidas da ruralidade no		

desenvolvimento contemporâneo. Ipea, Projeto BRA/97/013, junho de 1999, mimeo (primeiro relatório de pesquisa).

ANDRADE, Manuel Correia de **A terra e o homem no Nordeste:** contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 7. ed. rev. e aumentada. São Paulo: Cortez, 2003.

ANTONELL, Ideni Terezinha; VARGAS, Maria Augusta Mundim (Orgs.). **Visões do Espaço Rural.** Aracaju: Gráfica e Editora Triunfo; São Cristóvão: UFS, PROGRAP, NPEGEO, 2001.

BALSADI, O. V. **Características do emprego rural no Estado de São Paulo nos anos 90.** Dissertação de Mestrado. Campinas, IE/Unicamp, 2000.

CALZAVARA, O.; LIMA, R. de O. **Brasil Rural contemporâneo:** estratégias para um desenvolvimento rural de inclusão. Londrina: Eduel, 2004.

CAMARANO, A. A. e ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos 50 anos.** Rio de Janeiro: IPEA, jan. 1999 (Texto para Discussão, n.621).

DEL GROSSI, M. E. **Evolução das ocupações não-agrícolas no meio rural brasileiro: 1981–1995.** Tese de Doutorado. Campinas, IE/Unicamp, 1999.

DUPAS, G. **O mito do progresso** ou progresso como ideologia. São Paulo: UNESP, 2006.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade.** Tradução Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIOVENARDI, E. **Os pobres do campo.** Porto Alegre: Tomo Editorial, 2003.

GRAZIANO DA SILVA, J. **O novo rural brasileiro.** Campinas, Unicamp/IE, 1999a (Coleção Pesquisas, n.1).

GRAZIANO DA SILVA, J. ; DEL GROSSI, M. E. **“A evolução das ocupações não-agrícolas no meio rural brasileiro de 1992 a 1995.”** Revista Indicadores Econômicos. Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística, v.25, n.3, nov. 1997, p.105-126.

GRAZIANO DA SILVA, J.; BALSADI, O. V.; BOLLIGER, F. P.; BORIN, M. R. e PARO, M. R. **“Meio rural paulista: muito além do agrícola e do agrário”.** São Paulo em Perspectiva. São Paulo, Fundação Seade, v.10, n.2, abr.-jun. 1996, p.60-72.

KLEIN, E. **El empleo no agrícola en America Latina.** Prealc-OIT, n.364, ago. 1992.

LANJOUW, P. **“Rural nonagricultural employment and poverty in Ecuador”.** Economic Development and Cultural Change, v.48, n.1, out. 1999.

LAURENTI, A. C. **“A terceirização da execução dos trabalhos diretos na agricultura”.** XXXIV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Anais...Sergipe, ago. 1996.

LOPES, M. R. **“Os produtores conseguirão pagar as dívidas securitizadas?”** Agroanalysis. Rio de Janeiro, abr. 1997.

MARSDEN, T. **“Beyond agriculture? Regulating the new rural spaces”.** Journal of Rural Studies. v.11, n.3, 1995, p.285-296.

- MARTINS, J. de S. **Reforma agrária: o impossível diálogo**. 1. ed. 1. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
- MARTINS, M. D. (Org.). **O Banco Mundial e a terra: ofensiva e resistências na América Latina, África e Ásia**. São Paulo: Viamundo, 2004.
- MENDONÇA, S. R.; STÉDILE, J. P. (Orgs). **A questão agrária no Brasil: a classe dominante agrária – natureza e comportamento 1964-1990**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- MINGIONE, E. ; PUGLIESE, E. **“A difícil delimitação do ‘urbano’ e do ‘rural’: alguns exemplos e implicações teóricas”**. Revista Crítica de Ciências Sociais, n.22, abr. 1987.
- MOYANO ESTRADA, E. **“La agricultura entre el nuevo y el viejo corporativismo”**. In: YRUELA, M.P. ; GINER, S. El corporativismo en España. Barcelona, Ariel, 1988.
- MOYANO ESTRADA, E. ; HIDALGO DA SILVA, O. **“Ideologias y estratégias de accion colectiva en el sindicalismo agrario”**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL. 29., **Anais...** Campinas: Sober, v.1, 1991, p.234- 248.
- ORTEGA, A. C. **Accion colectiva y articulacion de intereses en los complejos agroindustriales brasileños: organizaciones especializadas por productos e interprofesiones**. Tese de Doutorado. Espanha, Universidad de Cordoba, 1995.
- PAULILLO, L. F. **“O avanço do setor serviços nos complexos agroindustriais: a terceirização agroindustrial e as cooperativas de mão-de-obra rural na citricultura”**. Informações Econômicas. São Paulo, v.26, n.9, set. 1996, p.37-53.
- SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O. A. (Editores técnicos) **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais**. Conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2002.
- SANTOS, M. **Economia espacial**. Criticas e alternativas. Tradução Maria Irene de Q. F. Szmrecsányi. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.
- SAUER, S. **Reforma Agrária e geração de emprego e renda no meio rural**. Organização de Cláudio Salvadori Dedecca. São Paulo: Associação Brasileira de Estudo do Trabalho – ABET, 1998.
- SAUER, S.; PEREIRA, J. M. M. (Orgs.). **Capturando a terra: Banco Mundial, políticas fundiárias neoliberais e reforma agrária de mercado**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. (Orgs.) **Políticas públicas e participação social no Brasil rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.
- SILVA. N. P. da. **Modernização autoritária do Nordeste**. São Cristóvão: UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2002.
- SILVA, T. E. M. da; LOPES, E. S. (Orgs.) **Múltiplos olhares sobre o Semi-Árido nordestino: sociedade, desenvolvimento, políticas públicas**. Aracaju: Fundação de Amparo à Pesquisa de

Sergipe, 2003.

SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (Orgs.) **Cidade e campo: relações e contradições** entre urbano e rural. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

STÉDILE, J. P. (Org.). **A questão agrária no Brasil: história e natureza das Ligas Camponesas**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

COMPLEMENTAR:

GOODMAN, D. e REDCLIFT, M. **The international farm crisis**. Londres, The Macmillan Press, 1990.

PUGLIESE, E. **"Agriculture and the new division of labor"**. In: FRIEDLAND, W. et alii. Towards a new political economy of agriculture. Boulder, Westview Press, 1991.

REARDON, T. e BERDEGUÉ, J. **"Rural nonfarm employment and incomes in Latin America"**. Seminario Internacional Desarrollo del Empleo Rural no Agrícola. Chile, BID, Cepal, FAO e Rimisp, set. de 1999, mimeo.

DISCIPLINA: Informática Agrícola		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Economia Rural	
EMENTA:		
Processamento de dados. Algoritmos. Fluxogramas. Linguagens. Arquivos e registros. Informática Agrícola.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANTUNES, L. M. A Informática na Agropecuária . 2ª ed. Livraria e ed. Agropecuária. 1996. 114 p.		
Revistas periódicas: InfoExame, PC - Expert, Revista do CD-ROM.		
COMPLEMENTAR:		
Sites:		
www.cnptia.embrapa.br		
www.sbiagro.org.br		
www.agrosoft.org.br		

DISCIPLINA: Legislação Agrária		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Economia Rural	
EMENTA:		
Estrutura agrária: conceitos, histórico, legislação e evolução atual. Relação de uso e posse da terra: princípio do direito, propriedade rural, função social e tributação. Reforma agrária: conceitos, instituições e instrumentos. Legislação ambiental e trabalhista no campo. Inspeção, fiscalização e laudo. Georreferenciamento de propriedades.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BARROS, W. P. Curso de direito agrário e legislação complementar . Livraria do Advogado. Porto Alegre, 1996. 378p.		
BORJA, S. Direito agrário e desenvolvimento sustentável . In: CONGRESSO MUNDIAL DE DIREITO AGRÁRIO. 5., Anais... Porto Alegre: União Mundial dos Agraristas Universitários, 1998.		
CAMPANHOLE, A. et al. Estatuto da terra e legislação complementar, código florestal e leis posteriores . 16ª ed. São Paulo : Editora Atlas, 1991. 248 p.		
CARVALHO, E. F. Perícia agrônômica: elementos básicos . Goiânia, 2001. 433 p.		
INCRA. Programa da terra . Edição Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Brasília, 1992. 81 p.		
KAUTSKY, K. A questão agrária . Gráfica e Editora Laemmert. Rio de Janeiro, 1968. 328 p.		
LUZ, W. P. da. Curso de direito agrário . Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 1996.		
MACHADO, A. L. R. Manual prático dos contratos agrários e pecuários . São Paulo: Revista dos Tribunais. 1979.		
MACHADO, J. S. D. A parceria agrícola no direito brasileiro . Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor. 2004.		
COMPLEMENTAR:		
SOUZA, J. B. M. Direito agrário – Lições básicas . São Paulo: Saraiva. 1994.		
ZIBETTI, D. W. Legislação agrária brasileira . São Paulo: Distribuidora Paulista de Impressos LTDA., 1968. 348p		

DISCIPLINA: Libras		SEMESTRE:
		CARGA HORÁRIA SEMANAL:
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	-	
EMENTA:		
Familiarização com o mundo da surdez. O sujeito surdo em um mundo ouvinte. Apresentação e desenvolvimento da língua brasileira de sinais. Libras como língua legítima da comunidade surda e os sinais como alternativa natural para a expressão lingüística. A língua portuguesa como uma segunda língua.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
AHLGREEN, I. & HYLSTENSTAM, K. (eds). Bilingualism in deaf education . Hamburg: signum-verl., 1994.		
Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade, (1944: Salamanca). Declaração de Salamanca, e linha de ação sobre necessidades educativas especiais . 2. ed. – Brasília: CORDE., 1997.		
COMPLEMENTAR:		
QUADROS, R.M. Aquisicao de L1 e L2: o contexto da pessoa surda. Anais do Seminário Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngue para Surdos . Rio de Janeiro: INES, 1997.		
SKLIAR, C. (org.). A surdez : um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.		

DISCIPLINA: Planejamento e Política Agrícola		SEMESTRE: 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
2.1.0	Economia Rural	
EMENTA:		
Métodos e técnicas de planejamento. Políticas agrícolas: estruturação agrária. Financiamento da produção. Armazenamento. Comercialização. Cooperativismo. Crédito rural. Estado e seus programas de desenvolvimento agropecuário.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
BESKOW, P. R. O arrendamento capitalista na agricultura . Brasília: Hucitec, CNPq, 1986. 208 p.		

BRANDT, S. A. **Comercialização agrícola**. Piracicaba: Livrocere, 1980.

GARCIA, A. R. **Manual prático de arrendamento e parceria rural**. São Paulo: Globo, 1996. 110 p.

LOPES, M. R. **Agricultura política**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1996.

MARQUES, P. V.; AGUIAR, D. R. D. **Comercialização de produtos agrícolas**. São Paulo: Ed. USP, 1993. 354 p.

VICENT, F. **Comercialização de produtos agrícolas**. Rio de Janeiro: AS – PTA, 1993. 287 p.

GRAZIANO DA SILVA, J. **O novo rural brasileiro**. Série Pesquisas. Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 1999.

GOMES DA SILVA, J. A gestão das políticas na agricultura brasileira moderna. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 27, nº 3, p. 46-49, 1989.

MACHADO, E. P. (Coord.) e et al. **Poder e participação política no campo**. São Paulo/Salvador: CERIFA, CAR/CEDAP e CENTRU, 1987.

PORTO, M. S. G. (Org.). **Politizando a tecnologia no campo brasileiro dimensões e olhares**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

COMPLEMENTAR:

SOUZA, et. al. **A administração da fazenda**. Coleção do Agricultor Economia. 4ª. ed., Porto Alegre: Ed. Globo. s/d. 176p.

Agroindústria

DISCIPLINA: Controle Físico-Químico de Alimentos		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Química Geral e Analítica	
EMENTA:		
Análises de rotina no laboratório físico-químico de alimentos: Composição centesimal de alimentos. Acidez em alimentos. Provas de deteriora. Determinação de peso líquido. Análise sensorial. Análise de conservas. Avaliação de embalagens.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
AOAC – Association of Official Analytical Chemistry. Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemistry . 16 th ed., Washington, 1997.		
ANDRADE, N.J.; MARTYN, M.E.L. A água na indústria de alimentos : 141, Viçosa, Univ. Fed. Viçosa, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Tecnologia de Alimentos,		

1982.

BOBBIO, P.A, BOBBIO, F. **Química do processamento de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Varela, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. Brasília.: Ministério da saúde, 2005.

BRASIL, Instrução Normativa nº 22, de 14 de abril de 2003. Oficializa os Métodos Analíticos Oficiais Físico-Químicos, para Controle de Leite e Produtos Lácteos, em conformidade com o anexo desta Instrução Normativa, determinando que sejam utilizados no Sistema de Laboratório Animal do Departamento de Defesa Animal. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Diário Oficial da União**, 02/05/2003. Seção 1, p. 3, 2003.

BRASIL. **Ingredientes e saneantes**: autorização de uso em estabelecimentos sob inspeção federal (1982-1988). Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Secretaria de Inspeção de Produto Animal, 1989. 198p.

BRASIL. **Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes. I - Métodos físicos e químicos**. Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1981.

BRASIL. **Métodos analíticos para controle de alimentos para animais e seus ingredientes**. Brasília: Ministério da Agricultura, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1983.

BRASIL. Portaria nº. 367, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico de identidade e qualidade do mel**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

BRASIL. Portaria nº. 371, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico para rotulagem de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 34 p.

FENNEMA, O.R. **Química de los Alimentos**. Zaragoza: Editorial Acribia S.A., 1993.

SILVA, E. L., CASTILLO, J.C., ORTEGA, M.M.E. Efeito do cozimento na qualidade do músculo semitendinosos. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. v. 23, n. 03, p.441-445, 2007.

COMPLEMENTAR:

BRASIL. Portaria nº 368, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

HERSOM, A.C.; HULLAND, E.D. **Conservas alimentícias**. Zaragoza: Acribia, 1974, 360p.

STONE, H.; SIDEL, J.L. **Sensory evaluation practices**. 2nd ed. London: Academic Press, 1993.

DISCIPLINA: Controle Microbiológico de Alimentos		SEMESTRE: 7º ao 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Microbiologia Geral	
EMENTA:		
Análises de rotina no laboratório microbiológico de alimentos. Contagem de bactérias heterotróficas, Fungos e leveduras. Enumeração de coliformes totais, e Coliformes termotolerantes e <i>Escherichia coli</i> . Prova de Esterilidade.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ADAMS, M. R. Microbiologia de los alimentos . Zaragoza: Acribia, 1997. 464p.		
ANDRADE, N. J.; MARTYN, M. E. L. A água na indústria de alimentos . 141. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Viçosa, UFV, 1982. 39p.		
BRASIL. Lei no 7.889, de 23 de novembro de 1989. Dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal, e dá outras providências . Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, p. 21529-21530, 24 de nov. 1989. seção 1.		
BRASIL. Instrução Normativa nº 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializar os métodos analíticos oficiais para análises microbiológicas para controle de produtos de origem animal e água, com seus respectivos capítulos e anexos, em conformidade com o anexo desta Instrução Normativa, determinando que sejam utilizados no Sistema de Laboratório Animal do Departamento de Defesa Animal . Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Publicado no Diário Oficial da União de 18/09/2003, seção 1, página 14, 2003.		
BRASIL. Portaria nº 367, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico de identidade e qualidade do mel . Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 6p.		
BRASIL. Portaria no. 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento Técnico Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos e seus Anexos I, II e III . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Republicada em 02 de julho de 1998, por ter saído com incorreções, no Diário Oficial da União nº 182 de 22 de setembro de 1997, Seção I - páginas 21005 a 21012. 1998.		
BRASIL. Regulamento da inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal . Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Secretaria de Defesa Agropecuária, Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, Divisão de Normas Técnicas, 1997. 241p.		

CHAVES, J. B. P. **Conservação de alimentos**. In: _____. Noções de microbiologia e conservação de alimentos. C.6. Viçosa: UFV. p.34-81, 1980.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1996. 180p.

HERSOM, A.C.; HULLAND, E.D. **Conservas alimentícias**. Zaragoza: Acribia, 1974, 360p.

HOBBS, B.C.; GILBERT, R.J. **Higiene y toxicología de los alimentos**. 2ª. ed., Zaragoza: Acribia, 1986. 330p.

HUSS, H.H. **Garantia da qualidade dos produtos da pesca**. FAO, Documento técnico sobre as pescas, 334, 1997.

ICMSF. **Microorganismos de los alimentos**. Métodos de muestras para análisis micorbiológicos. Principios e aplicaciones específicas. V.2. Zaragoza: Acribia., 1981. 215 p.

ICMSF. **Microorganismos de los alimentos**. Técnicas de análisis microbiológicas. V.1. Zaragoza: Acribia. 1983. 415 p.

ICMSF-International Commission on Microbiological Specifications for foods. **El sistema de analisis de riesgos y puntos criticos. Su aplicación a las industrias de alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1991, 332 p.

JAY, J.M. **Microbiologia moderna de los alimentos**. 2.ed., Zaragoza: Acribia, 1983. 491p.

RIEDEL, G. **Controle sanitário dos alimentos**. São Paulo: Loyola, 1987, 445 p.

SEMINÁRIO SOBRE CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DE PESCADO. Trabalhos apresentados. São Paulo: Loyola, ITAL, 1988. 303 p.

SILVA JR., E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo: Varela, 1995, 347 p.

COMPLEMENTAR:

BOLETIM DO CENTRO DE PESQUISA E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS. Curitiba: UFPR.

BOLETIM DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Campinas: ITAL.

BRASIL. Portaria nº 368, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de elaboração para estabelecimentos elaboradores / industrializadores de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento 1997a. 12p

BRASIL. Portaria no 371, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico para rotulagem de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

BRASIL. **Regulamento técnico do Mercosul sobre princípios de equivalência dos sistemas de inspeção e certificação e critérios para a habilitação de estabelecimentos de produtos de origem animal para o comércio no âmbito do mecosul**. Brasília: Ministério da

Agricultura e do Abastecimento, 1996.

Ciência e Tecnologia de Alimentos. Campinas: ITAL

Revista do Leite e Derivados. São Paulo: DIPEMAR.

Revista Higiene Alimentar. São Paulo: DIPEMAR

Revista Nacional da Carne. São Paulo: DIPEMAR.

DISCIPLINA: Tecnologia do Açúcar e do Alcool		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Química Geral e Analítica	
EMENTA:		
Fluxogramas industriais de produção de açúcar, álcool e produtos e bebidas fermentadas e fermento-destiladas. Tecnologia da produção de bebidas fermentadas e fermento-destiladas. Aspectos tecnológicos da cana-de-açúcar e os processos industriais de produção de açúcar, álcool e aguardente. Noções de controle dos processos industriais e de qualidade. Produtos, subprodutos e efluentes.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
AQUARONE, E.; LIMA, U. A., BORZANI, W. Alimentos e bebidas produzidos por fermentação . 5ª ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1983. 457 p.		
COOPERATIVA DOS PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Centro de Tecnologia. Divisão Industrial. Fermentação. São Paulo, COPERSUCAR, 1987, 434 p.		
COOPERATIVA DOS PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Centro de Tecnologia. Divisão Industrial. Destilação. São Paulo, COPERSUCAR, 1987, 507 p.		
PAYNE, J. H. Operações unitárias na produção de açúcar de cana . São Paulo: NOBEL, 245 p., 1989.		
SCRIBAN, R. Biotecnologia . São Paulo, Editora Manole Ltda, 1985. 489 p.		
VARNAM, A. H.; SUTHERLAND, J. P. Bebidas: tecnología, química y microbiología . Zaragoza: Acribia, 1997. 487 p.		
WARD, O. P. Biotecnologia de la fermentación . Zaragoza: Acribia, 1991, 274 p.		
COMPLEMENTAR:		
DORAN, P. M. Principios de ingeniería de los bioprocessos . Zaragoza: Editorial Acribia,		

1998. 468 p.

HOUGH, J. S. **Biotecnologia de la cerveza y de la malta**. Zaragoza: Editorial Acribia, 1990. 194p.

DISCIPLINA: Tecnologia de Aves, Ovos e Derivados		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Química Geral e Analítica	
EMENTA:		
Obtenção higiênico sanitária de ovos. Instalações e equipamentos de abatedouro de aves. Tecnologia de sub-produtos e produtos derivados de aves e de ovos. Aproveitamento condicional de aves e ovos. Provas laboratoriais de controle de qualidade.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANDRADE, N. J.; MARTYN, M. E. L. A água na indústria de alimentos : 141. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Viçosa: UFV, 1982. 39p.		
BRASIL. Métodos de análise microbiológica para alimentos . Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, Secretaria de Defesa Agropecuária, Laboratório Animal, 1991/1992. 136p.		
BRASIL. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes. I - Métodos físicos e químicos . Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1981.		
BRENNAN, J. G. et al. Las operaciones de la ingeniería de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1980, 540p.		
EGAÑA, C.S. Enciclopedia de la carne . Madrid: Espasa-Calpe, 1967, 1086p.		
FACTA. Abate e processamento de frangos. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e tecnologia Avícolas, 1994. 160p.		
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF. Microbiologia dos alimentos , 1a. ed. São Paulo: Dipemar, 1996.		
FRAZIER, W. C. Microbiologia de los alimentos . Zaragoza: Acríbia, 1985. 522 p.		
JAY, J. M. Microbiologia de los alimentos . Zaragoza: Acribia, 1978. 491p.		
MCWILLIMAMS, M. Foods: experimental perspectives . 3a. ed. USA: Merrill, 1997.		
PLANK, R. El empleo del frío en la industria de alimentacón . Barcelona: Reverté, 1980,		

805p.

RIEDEL, G. **Controle sanitário dos alimentos**. São Paulo: Loyola, 1987, 445p.

SCHINEIDER, I.S. **Processamento industrial de aves e seus subprodutos**. São Paulo: Brasileira de Agricultura, 1973, 100p.

MORENG, R., AVENS, J. S. **Ciência e produção de aves**. São Paulo: Roca, 1990, 380p.

SIQUEIRA, R. S. **Manual de microbiologia de alimentos**. EMBRAPA: Brasília, 1995.

ZAPATA, J. F. F; FUENTES, M. F. F. **Características de composição e qualidade da carne de aves e dos ovos de consumo**. Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias. Material datilografado, 1997. s/n p.

COMPLEMENTAR:

AVICULTURA INDUSTRIAL. Porto Feliz: Gessuli.

BOLETIM DO CENTRO DE PESQUISA E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS. Curitiba: UFPR

BOLETIM DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Campinas: ITAL

BRASIL. **Métodos analíticos para controle de alimentos para animais e seus ingredientes**. Brasília: Ministério da Agricultura, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1983.

BRASIL. Portaria no 368, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 14 p.

BRASIL. Portaria no 371, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico para rotulagem de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 10 p.

MANUAL DE ANÁLISE DE RISCO E PONTOS CRÍTICOS E CONTROLE. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1993. 35p.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1991. 25p.

MÜLLER, H. J. **Avicultura brasileira e mundial**. In: SIMPÓSIO CFMV. AVICULTURA. Geração TV Executiva RJ - EMBRATEL, 04/09/97, 1997.

REVISTA HIGIENE ALIMENTAR. São Paulo: GRÁFICAS CHESTERMAN Ltda.

REVISTA NACIONAL DA CARNE, São Paulo: DIPEMAR.

DISCIPLINA: Tecnologia da Carne e Derivados		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Microbiologia Geral	
EMENTA:		
Industrialização de produtos de carne e derivados. Propriedades e impropriedades dos alimentos sob o ponto de vista higiênico ou da salubridade. Averiguação e combate de fraudes da carne.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANDRADE, N.J. Higienização na indústria de alimentos . São Paulo: Varela, 1996. 186p. *		
ANDRADE, N.J.; MARTYN, M.E.L. A água na indústria de alimentos : 141. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Viçosa, UFV, 1982. 39p.		
BENDER, A.E. Dicionário de nutrição e tecnologia de alimentos . 4ª ed. São Paulo: Roca, s.d., 212p.		
BRENNAN, J. G. et al. Las operaciones de la ingeniería de los alimentos . Zaragoza: Acribia, 1980, 540p.		
EGAÑA, C. S. Enciclopedia de la carne . Madrid: Espasa-Calpe, 1967, 1086p..		
FRANCO, B. D. G. Microbiologia de alimentos . São Paulo: Atheneu, 1996.		
FRANCO, G. Tabela de composição química dos alimentos . 9ed. São Paulo: Atheneu, 1998, 307p.		
HAZELWOOD, D. Manual de higiene para manipuladores de alimentos . São Paulo: Varela, 1994.		
HERSOM, A. C.; HULLAND, E. D. Conservas alimenticias . Zaragoza: Acribia, 1974, 360 p.		
ICMSF. APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. Comissão Internacional para Especificações Microbiológicas dos Alimentos da União Internacional das Sociedades de Microbiologia. São Paulo: Varela, 1997, 377p.		
LAWRIE, R. A. Ciencia de la carne. 3.ed. Zaragoza: Acribia, 1998, 367 p.		
MORENG, R. E., AVENS, J. S. Ciência e produção de aves . São Paulo: Roca, 1990, 380p.		
MORTIMORE, S. HACCP: enfoque e prática . Zaragoza: Acribia, 1996. 219 p.		
MUCCIOLO, P. Carnes: conservas e semiconservas , tecnologia e inspeção sanitária. São Paulo: Ícone, 1985.		
PARDI, M. C. et al. Ciência, Higiene e tecnologia da carne . V.1. Goiânia: EDUFF, UFG, 1993,		

586 p.

PARDI, M. C. et al. **Ciência, Higiene e tecnologia da carne**. V.2. Goiânia: EDUFF, UFG, 1993, 587-1110 p.

PLANK, R. **El empleo del frío en la industria de alimentacón**. Barcelona: Reverté, 1980, 805p.

PRICE, J. F., SCHWEIGERT, S.B. **Ciencia de la carne y de los productos carnicos**. 2.ed. Zaragoza: Acribia, 1994, 581 p.

SCHINEIDER, I. S. **Processamento industrial de aves e seus subprodutos**. São Paulo: Brasileira de Agricultura, 1973, 100 p.

SILVA JR., E. A. **Manual de controle higiênico sanitário em alimentos**. 2.ed. São Paulo: Varela, 1997.

COMPLEMENTAR:

AVICULTURA INDUSTRIAL. Porto Feliz: Gessuli. (REVISTA)

BELLTZ, H. D., GROSCHE, W. **Química de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1997, 1087 p.

BOLETIM DO CENTRO DE PESQUISA E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS-CEPA. Curitiba: UFPR.

BOLETIM DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Campinas: ITAL.

BRASIL. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes. I - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1981.

BRASIL. Métodos analíticos para controle de alimentos para animais e seus ingredientes. Brasília: Ministério da Agricultura, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1983.

BRASIL. Métodos de análise microbiológica para alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, Secretaria de Defesa Agropecuária, Laboratório Animal, 1991/1992. 136p.

BRASIL. Normas higiênico sanitária e tecnológicas para a produção e exportação de carnes - IV - ovinos. Ministério da Agricultura, S/D.

BRASIL. Normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, Secretaria de Defesa Agropecuária, Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, 1995. 306p.

BRASIL. Padronização de cortes de carne bovina. Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria de Inspeção de Produto Animal, 1990. 98p.

BRASIL. Portaria no. 046. Manual Genérico de procedimentos para APPCC em indústrias de produtos de origem animal. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, [199-].

BRASIL. Portaria no. 612, de 05 de outubro de 1989. Sistema nacional de tipificação de

carcaças bovinas. Ministério da Agricultura, 1989. 4p.

BRASIL. Portaria no. 368, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 14 p.

BRASIL. Portaria no. 371, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 10 p.

BRASIL. Portaria no. 42, de 14 de janeiro de 1998. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária, 1998. 6 p.

BRASIL. Portaria no. 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento Técnico Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos e seus Anexos I, II e III. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Republicada em 02 de julho de 1998, por ter saído com incorreções, no Diário Oficial da União nº 182 de 22 de setembro de 1997, Seção I - páginas 21005 a 21012. 1998.

MANUAL DE ANÁLISE DE RISCO E PONTOS CRÍTICOS E CONTROLE. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1993. 35p.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1991. 25p.

PARDI, M.C. Memórias da inspeção sanitária e industrial de produtos de origem animal no Brasil: o serviço de inspeção federal. Brasília: Columbia, 1996. 165p.

REVISTA NACIONAL DA CARNE, São Paulo: DIPEMAR.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. Porto Feliz: Gessuli.

DISCIPLINA: Tecnologia do Leite e Derivados		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Química Geral e Analítica, Microbiologia Geral	
EMENTA:		
Condições higiênico-sanitárias para a produção do leite <i>in natura</i> . Normas para a produção do leite “A”, “B” e “C”. Composição físico-química do leite e seus padrões regulamentares. Processamento tecnológico do leite e seus derivados. Análise físico-química do leite e produtos lácteos. Pesquisa de conservadores e outros elementos anormais a composição do leite.		

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

AMIOT, J. **Ciencia y tecnologia de la leche**. Zaragoza: Acribia, 1991, 547p.

ANDRADE, N. J.; MARTYN, M. E. L. **A água na indústria de alimentos**: 141, Viçosa, UFV, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Tecnologia de Alimentos, 1982. 39p.

BOBBIO, P. A, BOBBIO, F. **Química do processamento de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Varela, 1995.

BRASIL. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes. I - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1981.

BRASIL. **Métodos de análise microbiológica para alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, Secretaria de Defesa Agropecuária, Laboratório Animal, 1991/1992. 136p.

BRASIL. Portaria nº 146, de 07 de março de 1996. **Regulamentos técnicos de identidade e qualidade dos produtos lácteos nº 1**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996. 50p.

BRASIL. Portaria no 352, de 04 de setembro de 1997. Regulamentos técnicos de identidade e qualidade dos produtos lácteos no 2. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 53p.

BRASIL. Portaria no 451, de 22 de setembro de 1997. **Regulamento Técnico - Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, p. 21005-21012, 22 de set. 1997. seção 1.

BRAZIL, E. V. Leite natural: **aspectos tecnológicos do leite UHT**. ed. didático Salvador: UFBA, 1979. 66p.

FENNEMA, O. R. **Química de los alimentos**. Zaragoza: Acríbia, 1993. 1095p.

FRANCO, B. D. H. de M., LANDGRAF. **Microbiologia dos Alimentos**. 1ª ed. São Paulo: Ateneu, 1996.

FRAZIER, W. C. **Microbiologia de los alimentos**. Zaragoza, 1985. 522p.

FURTADO, M. M., LOURENÇO NETO. **Tecnologia de queijos**: Manual técnico para a produção industrial de queijos. 1ª ed. São Paulo: Dipemar, 1994.

MCWILLIAMS, M. Foods: **Experimental perspectives**. 3ª ed. USA: Merril, 1997.

MORTIMORE, S. HACCP: **enfoque e prática**. Zaragoza: Acribia, 1996. 219p.

POTTER, N. N.; HOTCHKISS, J. H. **Food Science**. 5ª ed. USA: Campman & Haill, 1976.

VEISSEYRE, R. **Lactologia técnica**. Zaragoza: Acríbia, 1980. 629p.

VARNAM, A.H. **Leche y productos lacteos**. Zaragoza: Acribia, 1995, 476

COMPLEMENTAR:

BOLETIM DO CENTRO DE PESQUISA E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS. Curitiba: UFPR

BOLETIM DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Campinas: ITAL

BRASIL. Portaria no 368, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 14 p.

BRASIL. Portaria no 371, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico para rotulagem de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 10 p.

CODEX ALIMENTARIUS. **Código Internacional Recomendado de Práticas - Princípios Gerais de Higiene de Alimentos** (CAC/VOL A-1985).

CODEX ALIMENTARIUS. Normas diversas;

MANUAL DE ANÁLISE DE RISCO E PONTOS CRÍTICOS E CONTROLE. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1993. 35p.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1991. 25p.

OMS/FAO. Documentos diversos

PIAUÍ. Portaria 1.500-304/94. Funcionamento de estabelecimentos de leite e derivados. Teresina, 1994.

REVISTA LEITE E DERIVADOS. São Paulo: DIPEMAR

REVISTA HIGIENE ALIMENTAR. São Paulo: GRÁFICAS CHESTERMAN Ltda.

DISCIPLINA: Tecnologia do Mel e Derivados		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Química Geral e Analítica	
EMENTA:		
Condições higiênico-sanitárias para a produção do mel. Composição físico-química do mel e seus padrões regulamentares. Processamento tecnológico do mel e seus derivados. Análise físico-química do mel.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANDRADE, N.J.; MARTYN, M.E.L. A água na indústria de alimentos : 141, Viçosa, Univ. Fed. Viçosa, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Tecnologia de Alimentos,		

1982. 39p.

BOBBIO, P.A, BOBBIO, F. **Química do processamento de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Varela, 1995.

BRASIL. **Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes. I - Métodos físicos e químicos**. Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1981.

BRASIL. **Métodos de análise microbiológica para alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, Secretaria de Defesa Agropecuária, Laboratório Animal, 1991/1992. 136p.

BRASIL. Portaria no 451, de 22 de setembro de 1997. **Regulamento Técnico - Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, p. 21005-21012, 22 de set. 1997. seção 1.

FENNEMA, O. R. **Química de los alimentos**. Zaragoza: Acríbia, 1993. 1095p.

FRANCO, B. D. H. de M., LANDGRAF. **Microbiologia dos Alimentos**. 1ª ed. São Paulo: Ateneu, 1996.

FRAZIER, W.C. **Microbiologia de los alimentos**. Zaragoza, 1985. 522p.

MORTIMORE, S. HACCP: **ênfoque e prática**. Zaragoza: Acríbia, 1996. 219p.

POTTER, N.N.; HOTCHKISS, J.H. **Food Science**. 5ª ed. USA: Campman & Haill, 1976.

COMPLEMENTAR:

BOLETIM DO CENTRO DE PESQUISA E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS. Curitiba: UFPR; **BOLETIM DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**. Campinas: ITAL

BRASIL. Portaria nº 368, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 14 p.

BRASIL. Portaria nº 371, de 04 de setembro de 1997. **Regulamento técnico para rotulagem de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 10 p.

CODEX ALIMENTARIUS. **Código Internacional Recomendado de Práticas - Princípios Gerais de Higiene de Alimentos (CAC/VOL A-1985)**.

CODEX ALIMENTARIUS. Normas diversas;

MANUAL DE ANÁLISE DE RISCO E PONTOS CRÍTICOS E CONTROLE. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1993. 35p.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1991. 25p.

REVISTA HIGIENE ALIMENTAR. São Paulo: Gráficas Chesterman Ltda.

DISCIPLINA: Tecnologia do Pescado e Derivados		SEMESTRE: 8º e 9º
		CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3
		CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Créditos	Pré-Requisito(s)	
1.2.0	Microbiologia Geral	
EMENTA:		
Higiene e sanidade de produtos pesqueiros. Composição química do pescado. Noções de microbiologia do pescado. Importância da água na manipulação. O frio na indústria pesqueira. Salga, secagem e defumação do pescado. Equipamentos, métodos e embalagens. Subprodutos de pescado.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA:		
ANDRADE, N. J.; MARTYN, M. E. L. A água na indústria de alimentos : 141. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Viçosa, UFV, 1982. 39p.		
BRASIL. Portaria no. 185, de 13 de maio de 1997. Regulamento técnico de identidade e qualidade de peixe fresco (inteiro e eviscerado) . Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.		
BRASIL. Sistema de análise de riscos e controle dos pontos críticos na indústria da pesca : manual de procedimentos. versão preliminar. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, 1995. 29p.		
BRENNAN, J. G. et al. Las operaciones de la ingeniería de los alimentos . Zaragoza: Acribia, 1980, 540p.		
BURGESS, G. El pescado y las industrias de la pesca . Zaragoza: Acribia, 1979.		
CONNEL, J. J. Control de la calidad del pescado . Zaragoza: Acribia, 1978.		
HERSOM, A. C.; HULLAND, E. D. Conservas alimenticias . Zaragoza: Acribia, 1974, 360p.		
HUSS, H. H. El pescado fresco : su calidad y cambios de calidad. Colección FAO. Pesca no. 29. Roma: Organizacion de las Naciones Unidas para la Aricultura y la Alimentacion, 1988. 132p.		
HUSS, H. H. Garantia da qualidade dos productos da pesca . FAO, documento técnico sobre as pescas, Roma:Organizacion de las Naciones Unidas para la Aricultura y la Alimentacion 1997. 334p.		
JAY, J. M. Microbiologia de los alimentos . Zaragoza: Acribia, 1978. 491p.		
KIETZMANN, U. et al. Inspección veterinaria de pescados . 2.ed., Zaragoza: Acribia, 1974, 326p.		
PLANK, R. El empleo del frío en la industria de alimentación . Barcelona: Reverté, 1980,		

805p.

RIEDEL, G. **Controle sanitário dos alimentos**. São Paulo: Loyola, 1987, 445p.

SEMINÁRIO SOBRE CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DE PESCADO. São Paulo: Loyola, ITAL, 1988. 303P

SEMINÁRIO SOBRE TECNOLOGIA DE SALGA E DEFUMAÇÃO DE PESCADO. Campinas: Instituto de tecnologia de Alimentos, 1995, 180p.

ZAPATA, J. F. F. **Composição do pescado e preservação da sua qualidade por baixas temperaturas**. Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias. Material datilografado, 1997. 33p.

COMPLEMENTAR:

BELLTZ, H. D., GROSCHE, W. **Química de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1997, 1087p.

BOLETIM DO CENTRO DE PESQUISA E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS. Curitiba: UFPR

BOLETIM DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Campinas: ITAL.

BRASIL. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes. I - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1981.

BRASIL. Métodos analíticos para controle de alimentos para animais e seus ingredientes. Brasília: Ministério da Agricultura, Laboratório Nacional de Referência Animal, 1983.

BRASIL. Métodos de análise microbiológica para alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, Secretaria de Defesa Agropecuária, Laboratório Animal, 1991/1992. 136p.

BRASIL. Portaria no 371, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 10 p.

BRASIL. Portaria no. 046. Manual Genérico de procedimentos para APPCC em indústrias de produtos de origem animal. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, [199].

BRASIL. Portaria no. 1.428 de 26 novembro de 1993, Ministério da Saúde. Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos- COD-100 A 001.0001, as "Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos" - COD-100 A 002.0001, e o "Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQs) para Produtos e Serviços e na Área de Alimentos" - COD-100 A 003.0001 e COD-100 A 004.0001. 1993. Publicada D.O.U. - Seção I - 02.12.93

BRASIL. Portaria no. 368, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 14 p.

BRASIL. Portaria no. 371, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico para rotulagem de

alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. 10 p.

BRASIL. Portaria no. 42, de 14 de janeiro de 1998. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária, 1998. 6 p.

BRASIL. Portaria no. 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento Técnico Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos e seus Anexos I, II e III. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Republicada em 02 de julho de 1998, por ter saído com incorreções, no Diário Oficial da União nº 182 de 22 de setembro de 1997, Seção I - páginas 21005 a 21012. 1998.

BRASIL. Regulamento técnico do Mercosul sobre princípios de equivalência dos sistemas de inspeção e certificação e critérios para a habilitação de estabelecimentos de produtos de origem animal para o comércio no âmbito do mercosul. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996. 31p.

CODEX ALIMENTARIUS. Código Internacional Recomendado de Práticas para o Peixe Fresco (CAC/RCP 9/1976).

CODEX ALIMENTARIUS. Código Internacional Recomendado de Práticas - Princípios Gerais de Higiene de Alimentos (CAC/VOL A-1985).

HIGIENE ALIMENTAR. São Paulo: Gráficas Chesterman Ltda.

MANUAL DE ANÁLISE DE RISCO E PONTOS CRÍTICOS E CONTROLE. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1993. 35p.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1991. 25p.