



Governo Federal
Ministério da Educação
Universidade Federal do Sul da Bahia
Centro de Formação em Ciências Agroflorestais

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

Itabuna - Bahia
Setembro de 2018

SUMÁRIO

1. DADOS INSTITUCIONAIS	3
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
3. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA	6
3.1 Importância do Curso para a região sul da Bahia e sua instalação no Campus Jorge Amado....	7
3.2 Cursos de Engenharia Agrícola já existentes no Brasil.....	7
3.3 Similaridade na formação do Zootecnista, do Agrônomo do Engenheiro Agrícola e Ambiental.	7
4. PRINCÍPIOS E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL	7
5. BASES LEGAIS	9
6. OBJETIVOS DO CURSO	10
7. PERFIL DO EGRESSO E MATRIZ DE COMPETÊNCIAS	11
8. PROPOSTA PEDAGÓGICA	13
8.1 Compromisso de Aprendizagem Significativa.....	13
8.2 Sistema Integrado de Aprendizagem Compartilhada	13
8.3 Acompanhamento de atividades acadêmicas.....	14
8.4 Integração Ensino, Pesquisa e Extensão	14
9. SISTEMA DE CREDITAÇÃO	15
10. ARQUITETURA CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL DA UFSB	16
10.1 Componentes Obrigatórios para integralização do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFSB	17
10.2 Componentes Curriculares Optativos (CCO) para o Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFSB	2
10.3 Núcleos dos conteúdos curriculares	3
10.4 Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental	6
10.5 Estágio curricular.....	6
10.5.1 Estágio Curricular Não obrigatório.....	6
10.5.2 Estágio Curricular Obrigatório	6
10.6 Atividades Complementares	7
11. ACESSIBILIDADE E DIVERSIDADE	7
12. MOBILIDADE DO ESTUDANTE E APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	7
13. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	8
13.1 Aproveitamento e aprovação em Componentes Curriculares	9
13.2 Coeficiente de Rendimento.....	10
14. FORMA DE PROGRESSÃO PARA O CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL	10
15. GESTÃO DO CURSO	11
15.1 Colegiado do Curso	11
15.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	11
15.3 Sistema de Avaliação do Projeto de Curso	11
16. CORPO DOCENTE	12
17. INFRAESTRUTURA FÍSICA	15
ANEXO I – VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES	17
ANEXO II – EMENTÁRIO	23

1. DADOS INSTITUCIONAIS

IES: Universidade Federal do Sul da Bahia

Sigla: UFESB

CNPJ: 18.560.547/0001-07

Categoria Administrativa: Pública Federal

Organização Acadêmica: Universidade

Lei de Criação: Lei 12.818, de 05 de junho de 2013

Endereço do sítio: <http://www.ufsb.edu.br/>

Para operação institucional da oferta diversificada dos cursos em Regime de Ciclos, a estrutura institucional da UFESB compreende três esferas de organização, respeitando a ampla cobertura regional da instituição, com a seguinte distribuição de unidades acadêmicas:

CAMPUS JORGE AMADO - ITABUNA

Endereço: Rodovia Ilhéus - Vitória da Conquista, BR-415, km 39, Bairro Ferradas, Itabuna- BA, CEP: 45600-000.

- Centro de Formação em Tecno-Ciências & Inovação (CFCTI)
- Centro de Formação em Ciências Agroflorestais (CFCAf)
- Instituto Jorge Amado de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC)
- Rede CUNI Litoral Sul [Coaraci, Ibicarai, Ilhéus e Itabuna]

CAMPUS SOSÍGENES COSTA - PORTO SEGURO

Endereço: BR 367, km 10, S/N, Rodovia Porto Seguro/Eunápolis, Porto Seguro-BA, CEP: 45810-000

- Centro de Formação em Artes (CFAr)
- Centro de Formação em Ciências Humanas e Sociais (CFCHS)
- Centro de Formação em Ciências Ambientais (CFCAm)
- Instituto Sosígenes Costa de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC)
- Rede CUNI Costa do Descobrimento [Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia]

CAMPUS PAULO FREIRE - TEIXEIRA DE FREITAS

Endereço: Praça Joana Angélica, 250, Bairro São José, Teixeira de Freitas - BA, CEP: 45996-115.

- Centro de Formação em Saúde (CFS)
- Instituto Paulo Freire de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC)
- Rede CUNI Extremo Sul [Teixeira de Freitas e Itamaraju]

Órgãos da UFSB	Observação
Reitoria	
Reitora: Joana Angélica Guimarães Luz	Tel: (73) 3616-3380/3613-5497 / E-mail: reitoria@ufsb.edu.br
Vice-Reitor: Francisco José Gomes Mesquita	Tel: (73) 3616-3380/3613-5497 / E-mail: reitoria@ufsb.edu.br
Diretor Geral: Fransimary Alves da Silva	Tel: (73) 3616-3380/3613-5497 / E-mail: reitoria@ufsb.edu.br
Procuradoria Federal	
Procuradora Federal junto à UFSB: Roberta Rabelo Maia Costa Andrade	Tel: (73) 3616-3380/3613-5497 E-mail: robertarmc.andrade@agu.gov.br
Pró-Reitorias	
a) PROGEAC - Pró-Reitoria de Gestão Acadêmica <u>Diretorias:</u> - DEA: Ensino Aprendizagem - DPA: Percursos Acadêmicos	<u>Pró-Reitoria de Gestão Acadêmica</u> Tel: (73) 3612-0322 / E-mail: progeac@ufsb.edu.br
b) PROPA - Pró-Reitoria de Planejamento e Administração <u>Diretorias:</u> - DGP: Gestão de Pessoas - DINFRA: Infraestrutura - DIRAD: Administração - DIRPLAN: Planejamento	<u>Pró-reitoria de Planejamento e Administração</u> Tel: (73) 3616-3180 / E-mail: propa@ufsb.edu.br
c) PROSIS - Pró-Reitoria de Sustentabilidade e Integração Social <u>Diretorias:</u> - DACE: Assuntos comunitários e Estudantis - DPPD: Políticas de Promoção da Diversidade - DSIS: Sustentabilidade e Integração Social - DEX: Extensão Universitária	<u>Pró-Reitoria de Sustentabilidade e Integração Social</u> Tel. (73) 3613-6295 / E-mail: prosis@ufsb.edu.br
d) PROPPG – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação <u>Diretorias:</u> - DPCI: Pesquisa, Criação e Inovação - DPG: Pós Graduação	<u>Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação</u> Tel. (73) 3613-6295 / E-mail: proppg@ufsb.edu.br
e) PROTIC - Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação <u>Diretorias:</u> - Infraestrutura - Sistemas - Multimídia e Conteúdos Digitais - Núcleo Administrativo	<u>Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação</u> Tel: (73) 3212-6294 / E-mail: protic@ufsb.edu.br
Conselhos Superiores	
a) CONSUNI: Conselho Universitário	Órgão máximo de deliberação da UFSB, constituído por: I. Reitora, que o preside; II. Vice-Reitor, como vice-presidente; III. Pró-Reitores; IV. Decanos das Unidades Universitárias; V. Um representante do corpo docente; VI. Um representante do corpo técnico-administrativo; VII. Um representante do Conselho Estratégico Social; VIII. Representantes do corpo discente, na forma da lei.
b) Conselho Estratégico Social	Órgão consultivo da Universidade, composto por: I. Reitor, seu Presidente; II. Vice-Reitor; III. Três Representantes do Conselho

	Universitário; IV. Representantes de instituições parceiras; V. Reitores das IES instaladas na Região; VI. Um Representante dos Setores Empresariais; VII. Um Representante dos Trabalhadores; VIII. Um Representante dos Movimentos Sociais; XI. Um Representante de Povos e Comunidades Tradicionais; X. Um Representante dos Professores do Ensino Básico; XI. Um Representante dos Estudantes de Ensino Médio; XII. Um Representante dos Ex-Alunos.
--	---

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME: Engenharia Agrícola e Ambiental (Deliberação CONFEA/CEAP N° 175/2016)

DIPLOMAÇÃO: Engenheiro Agrícola e Ambiental (Deliberação CONFEA/CEAP N° 175/2016)

MODALIDADE: Presencial

OBJETIVO: Formação de profissionais que empreguem tecnologias contemporâneas de produção agrícola no âmbito do desenvolvimento sustentável da agricultura, atendendo aos aspectos econômicos, temporais e éticos, canalizando conhecimentos, atitudes e ações de caráter ecologicamente prudentes, socialmente desejáveis e economicamente eficientes.

ÁREA DE CONHECIMENTO DO CNPq: 5.00.00.00-4 Ciências Agrárias / 5.03.00.00-8 Engenharia Agrícola

CAMPI DE OFERTA: *Campus* Jorge Amado (Itabuna)

CÓDIGO E-MEC: 1438416

ATOS AUTORIZATIVOS: A PREENCHER

VAGAS ANUAIS: 20 vagas

TURNO: Integral

REGIME LETIVO: Quadrimestral

PERÍODO MÍNIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO:

16 quadrimestres letivos (9 quadrimestres no 1º Ciclo, e 7 quadrimestres no 2º Ciclo)

PERÍODO MÁXIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO:

29 quadrimestres letivos (15 quadrimestres no 1º Ciclo, e 14 quadrimestres no 2º Ciclo)

CARGAS HORÁRIAS MÍNIMAS/CREDITAÇÕES PREVISTAS:

Descrição das cargas horárias	CH	Créditos
1º Ciclo - Bacharelado Interdisciplinar em Ciências	1785	119
2º Ciclo - Engenharia Agrícola e Ambiental	2100	140
Estágio Supervisionado	165	-
Atividades complementares	120	-
Total	4170	259

PERFIL DO COORDENADOR: O Coordenador do Curso deverá ter graduação preferencialmente em Engenharia Agrícola ou ligado as Ciências Agrárias, com experiência em docência e orientação.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE: o núcleo docente estruturante será composto pelo coordenador de curso, vice coordenador e por mais três docentes do curso de Engenharia Florestal com experiência em docência. A formação e atuação do NDE seguirão as normas da resolução 25/2015 e 04/2018 da UFSB.

ESCOLHA E PERMANÊNCIA DOS MEMBROS DO COLEGIADO: Conforme norma da UFSCB, cada Colegiado de Curso tem Coordenador/a e Vice-Coordenador/a escolhidos/as dentre membros/as docentes, mediante votação secreta em chapas, preferencialmente por meio eletrônico, para mandatos de dois anos, sendo permitida uma única recondução ao cargo. O Colegiado também é composto por representantes das equipes docentes dos componentes curriculares do curso, por representantes discentes, representantes dos servidores técnico-administrativos escolhidos por seus pares, e representantes de outros colegiados de cursos da mesma modalidade, conforme resoluções da UFSCB.

3. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A Universidade Federal do Sul da Bahia, criada em 05 de junho de 2013, pela Lei 12.818/2013, sancionada pela presidente Dilma Rousseff, com reitoria em Itabuna e campi em Teixeira de Freitas e Porto Seguro, foi pensada de forma a corresponder às exigências educacionais da atualidade, bem como considerar as características específicas no âmbito cultural e socioeconômico da Região Sul do Estado da Bahia e os rumos do desenvolvimento nacional e internacional.

A principal fonte de inspiração deste modelo de universidade é a obra de Anísio Teixeira, um dos principais referenciais do pensamento progressista na educação brasileira. A Universidade Popular como instrumento de promoção da Educação Democrática no ensino superior foi desenvolvida por ele, no final da década de 1940.

A UFSCB pautada nessa concepção busca enfrentar os dilemas de popularizar sem vulgarizar, pagar a dívida social da educação brasileira sem destruir o sonho de uma universidade competente e criativa. As perspectivas e soluções que subsidiam seu plano orientador compõem um projeto acadêmico guiado pela interdisciplinaridade e sustentabilidade, em diálogo com estruturas curriculares e práticas pedagógicas características das melhores universidades contemporâneas.

Enfrentando o desafio da interiorização da educação superior, a UFSCB foi implantada no Sul do Estado da Bahia, região que apresenta relevantes especificidades culturais, sociais e artísticas. A área de abrangência da UFSCB inclui 48 municípios de pequeno porte que ocupam uma área de 40.384 km, abrigando um total de 1.520.037 habitantes (Censo 2010). A extensa abrangência da UFSCB é viabilizada por sua estrutura descentralizada, que permite eficiente capilaridade e impacto social de suas atividades.

As demandas sociais da região são muitas e têm origem histórica. A agricultura baseada no escravagismo e exploração mercantil da cana de açúcar resultaram em uma sociedade desigual e marcada por elevados índices de pobreza e opressão. Por sua vez, a monocultura do cacau foi o principal sustentáculo da economia durante quase todo o século XX, sendo que o Sul da Bahia concentrava a maior produção de cacau do Brasil até a década de 1980. Este domínio veio a cair no início dos anos 90, quando a vassoura-de-bruxa, doença que afeta os cacauzeiros, combinada com a queda do preço no mercado internacional e com a concorrência com países africanos, levou a uma quebra na produção. O resultado foi o aumento significativo dos índices de desemprego e o enfraquecimento da economia local e regional. Tendência contrária ocorreu com o turismo, atividade que vem se expandindo nas últimas décadas, especialmente na Costa do Descobrimento, mas que apresenta alto grau de sazonalidade e graves problemas socioculturais e ambientais. Problemas igualmente relevantes surgem devido à franca expansão do cultivo de eucalipto, matéria-prima para produção de celulose, processada em plantas industriais localizadas na região e destinadas principalmente à exportação. Somam-se a estas atividades os investimentos estratégicos dos governos federal e estadual previstos para os próximos anos: uma via férrea dedicada ao transporte de minérios (Ferrovia Oeste-Leste), um porto de exportação de minérios e grãos (Porto Sul), aeroportos internacionais e um conjunto diversificado de parques industriais. As tensões ambientais e sociais geradas por estas atividades tornam imprescindíveis a formação de pessoal qualificado em Ciências, que possa atuar de maneira interdisciplinar na solução de problemas e na criação de alternativas de produção e tecnologias menos impactantes.

3.1 Importância do Curso para a região sul da Bahia e sua instalação no Campus Jorge Amado

A implantação do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental no Centro de Formação em Ciências Agroflorestais da UFESB corrobora com o efetivo processo de interiorização da universidade pública, principalmente em regiões de elevadas demandas em todos os segmentos socioeconômico como é no sul baiano. Esse projeto possibilitará à UFESB, como instituição pública de ensino superior, assumir, de fato, o lugar e os meios de se tornar agente solidário da sociedade baiana e nacional.

Atualmente a UESC, em Ilhéus, e o IFBaiano, em Teixeira de Freitas, ofertam cursos em Ciências Agrárias, entretanto, algumas áreas permanecem carentes de profissionais com formação mais específica. Neste sentido, observam-se lacunas nas áreas de (i) projetos e manejo da irrigação de culturas agrícolas de grãos e frutíferas; (ii) mecanização agrícola e florestal; (iii) controle da poluição no meio rural; (iv) manejo e tratamentos de resíduos agroindustriais; (v) armazenagem de produtos agrícolas, as quais criam demandas que podem ser atendidas por Engenheiros Agrícola e Ambiental.

3.2 Cursos de Engenharia Agrícola já existentes no Brasil

Região Sudeste:

Minas Gerais: UFMG (Montes Claros), UFV (Viçosa), IFNMG (Januária); Rio de Janeiro: UFF (Niterói), UFRRJ (Seropédica); São Paulo: Unicamp (Campinas).

Região Norte: Pará:

CEULS/ULBRA (Santarém); Tocantins: CEULP/ULBRA, UNITINS (Palmas).

Região Nordeste:

Bahia: UNIVASF (Juazeiro); Paraíba: UFCG (Campina Grande); Pernambuco: UFRPE (Recife); Rio Grande do Norte: UFERSA (Mossoró); Sergipe: UFS.

Região Centro-Oeste:

Goiás: UEG (Anápolis), UEG (Santa Helena de Goiás), IFGoiano (Urutaí); Mato Grosso: UFMT (Rondonópolis) e (Sinop); Mato Grosso do Sul: UFGD (Dourados).

Região Sul:

Paraná: UNIOESTE (Cascavel), UEM (Cidade Gaúcha), UFPR (Jandaia do Sul); Rio Grande do Sul: UNIPAMPA (Alegrete), IF Farroupilha (Alegrete), ULBRA (Canoas), UFPel (Capão do Leão), UNISC (Santa Cruz do Sul), URI (Erechim).

3.3 Similaridade na formação do Zootecnista, do Agrônomo do Engenheiro Agrícola e Ambiental.

Segundo as “Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Engenharia Agrícola” aprovado em Resolução nº 2 de 2 de fevereiro de 2006, define componentes curriculares muito semelhantes ao curso de Engenharia agrônômica. O curso, a exemplo dos cursos de Agronomia e Zootecnia, estabelecerá ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios, tais como respeito à fauna e à flora; a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais. Com isso, será estabelecida uma sinergia entre os cursos já existentes e o curso proposto.

4. PRINCÍPIOS E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

A Universidade Federal do Sul da Bahia (UFESB) compreende o ensino superior como tarefa civilizadora e emancipatória, a um só tempo, formadora e transformadora do ser humano. Concebida para atender às exigências educacionais do mundo contemporâneo, bem como às especificidades culturais, sociais, artísticas e econômicas da Região Sul do Estado da Bahia, sem negligenciar o desenvolvimento nacional e planetário. Anima esta Universidade a possibilidade de recriação da educação pública brasileira como vetor de

integração social e como fator de promoção da condição humana, aspectos pouco valorizados no modelo educacional vigente.

A UFSB anuncia sua razão de ser alicerçada na solidariedade e no compartilhamento de conhecimentos, habilidades, desejos, impasses e utopias que, em suma, constituem a riqueza imaterial que chamamos de saberes ou espírito de uma época. Nessa perspectiva, pauta-se nos seguintes princípios político-institucionais: eficiência acadêmica, com uso otimizado de recursos públicos; compromisso inegociável com a sustentabilidade; ampliação do acesso à educação como forma de desenvolvimento social da região; flexibilidade e criatividade pedagógica, com diversidade metodológica e de áreas de formação; interface sistêmica com a Educação Básica; articulação interinstitucional na oferta de educação superior pública na região e promoção da mobilidade nacional e internacional de sua comunidade.

A matriz político-pedagógica funda-se em três aspectos: regime curricular quadrimestral, propiciando otimização de infraestrutura e de recursos pedagógicos; arquitetura curricular organizada em ciclos de formação, com modularidade progressiva e certificações independentes a cada ciclo; combinação de pluralismo pedagógico e uso intensivo de recursos tecnológicos de informação e comunicação.

A UFSB funciona em regime letivo quadrimestral (três quadrimestres por ano) com períodos letivos de 72 dias, totalizando 216 dias letivos a cada ano. Esse regime inclui os dias de sábado para atividades de orientação e avaliação, com horários concentrados em turnos específicos e oferta de atividades e programas à noite.

O calendário acadêmico anual da UFSB é composto da seguinte forma:

Quadrimestre	Duração	Período
Outono	72 dias	Fevereiro - março - abril - maio
Recesso	14 dias	Fim de maio
Inverno	72 dias	Junho - julho - agosto - setembro
Recesso	14 dias	Meados de setembro
Primavera	72 dias	Setembro - outubro - novembro - dezembro
Férias	45 dias	Natal e mês de janeiro (integral)

Conforme já indicado no Plano Orientador, a estrutura institucional da UFSB conta com três esferas de organização, correspondendo a ciclos e níveis de formação:

- Colégio Universitário (CUNI);
- Instituto de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC), Cursos de 1º Ciclo;
- Centro de Formação Profissional e Acadêmica (CF), Cursos de 2º Ciclo.

Como a organização institucional baseia-se em forte interligação entre níveis e ciclos de formação, a estrutura administrativa reflete essa interconexão estruturante da própria estrutura multicampi. Fortemente pautada na utilização de tecnologias digitais, a gestão da UFSB tem como base uma estrutura administrativa enxuta e descentralizada, autonomizando os campi, sem, entretanto, perder a articulação de gestão com os diversos setores da Administração Central. Ou seja, tanto no plano acadêmico quanto administrativo, combinam-se, de modo orgânico, a descentralização da gestão de rotina com a centralização dos processos de regulação, avaliação e controle de qualidade.

Para ampliar a oferta de vagas públicas no nível superior de formação, em paralelo e em sintonia com a melhoria dos indicadores pertinentes ao ensino básico, a UFSB oferece cobertura ampla e capilarizada em todo o território da Região Sul da Bahia através da Rede Anísio Teixeira de Colégios Universitários (CUNIs). A Rede Anísio Teixeira é formada por unidades implantadas em assentamentos, quilombos, aldeias indígenas e em localidades com mais de 20 mil habitantes e com mais de 300 egressos do ensino médio. Os CUNIs

funcionam preferencialmente em turno noturno, em instalações da rede estadual de Ensino Médio. Para viabilizar uma integração pedagógica efetiva, com aulas, exposições e debates, transmitidos em tempo real e gravados em plataformas digitais, cada ponto da Rede CUNI conta com um pacote de equipamentos de tele-educação de última geração, conectado a uma rede digital de alta velocidade.

Para superação de importante lacuna no cenário educacional da Região e do Estado, a UFSB oferta ainda a opção de Licenciatura Interdisciplinar (LI) em primeiro ciclo. Para dar suporte a essas atividades, previstas no currículo do CUNI e articuladas com o Ensino Médio Público (EMP), durante horários extracurriculares, aproveitando sua conexão digital, os Colégios Universitários podem também operar como centros/pontos de cultura e de iniciação científica, artística e tecnológica. Desse modo, a Rede Anísio Teixeira pretende efetivamente contribuir para dinamizar cenários econômicos e culturais das cidades interioranas da região, sobretudo aquelas de menor porte.

O ingresso na UFSB se dá pelo Enem/SISU, de duas maneiras: (a) diretamente nas quatro opções de BI ou (b) em Área Básica de Ingresso (ABI) para LI, com opção de conclusão no BI. Há reserva de vagas para egressos do ensino médio em escola pública, com recorte étnico-racial equivalente à proporção censitária do Estado da Bahia, sendo metade dessas vagas destinadas a estudantes de famílias de baixa-renda. Nos campi, a cota é de 55% e na rede de Colégios Universitários, de 85%.

O processo seletivo para ingresso em cursos do segundo ciclo é realizado por meio de Edital gerenciado pela Pro Reitoria de Gestão Acadêmica (PROGEAC), estando aptos os estudantes egressos de um Bacharelado Interdisciplinar (BI) ou Licenciatura Interdisciplinar (LI) da UFSB. O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental é ofertado pelo Centro de Formação em Ciências Agroflorestais (CFCAf), e para os egressos do primeiro ciclo e ingressantes nos cursos ofertados no CFCAf, é preciso ter integralizado o Bacharelado Interdisciplinar em Ciências ou a Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza e suas Tecnologias ou qualquer outro curso de 1º ou 2º Ciclo da UFSB. A entrada no curso se dará por meio de Edital da UFSB de migração do primeiro para o segundo ciclo, para alunos egressos UFSB, ou por meio de Edital específico para vagas remanescentes, seguindo os critérios estabelecidos em Edital próprio.

5. BASES LEGAIS

- Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional – Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996;
- Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia Agrícola e dá outras providências – Resolução CNE/CES nº 02, de 02 de fevereiro de 2006;
- Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia – Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002;
- Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs dos cursos de graduação – Parecer CNE/CES Nº 67, de 11/03/2003;
- Diretrizes nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei nº 9.394/96, com redação dada pelas Leis Nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004;
- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro autista, conforme disposto na Lei nº 12.746, de 27 de dezembro de 2012;
- Titulação do corpo docente (art.66 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996);
- Institui o Núcleo Docente Estruturante – NDE nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB;
- Carga horária mínima, em horas, para Bacharelados e Licenciaturas – Resolução CNE/CES nº 02/2007;
- Tempo de integralização – Resolução CNE/CES nº 02/2007;
- Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, arts. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei nº 10.098/2000, na Lei nº 13.146/2015, nos Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003;

- Ensino de Libras – Decreto nº 5622/2005, art. 4º, inciso II, parágrafo 2º; • Informações acadêmicas (Art. 32 da Portaria Normativa nº 40 DE 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010;
- Políticas de Educação Ambiental – Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002;
- Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências – Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966;
- Lei Nº 13.425, de 30 de março de 2017 – Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil, e dá outras providências;
- Decisão nº PL – 2087/2004, do Confea – Estabelece as condições objetivas para a concessão de atribuições profissionais em atividades de georreferenciamento de imóveis rurais;
- Dispõe sobre o Estágio de estudantes – Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;
- Estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional – Normativa nº 4, de 04 de julho de 2014;
- Dispõe sobre oferta de disciplinas na modalidade a distância para cursos de graduação presenciais regularmente autorizados – Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016;
- Regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos Engenheiros – Resolução do CONFEA nº 1010 de 22 de agosto de 2005;
- Dispõe sobre os Órgãos de Gestão Acadêmica das Unidades Universitárias - RESOLUÇÃO Nº 017 /2016 da UFESB;
- Institui e regulamenta instancias e órgãos de gestão acadêmica na Universidade Federal do Sul da Bahia – Resolução Nº 25/2015 da UFESB;
- Regulamenta o funcionamento dos Órgãos Colegiados da UFESB - RESOLUÇÃO 15/2015;
- Proposta de resolução que dispõe sobre o registro profissional do Engenheiro Agrícola e Ambiental de discrimina suas atividades profissionais – Deliberação Nº 175/2016 - CEAP

6. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental é um curso de graduação cujos objetivos são:

1. Oferecer formação que desenvolva condutas e atitudes com responsabilidade ética e social, tendo como princípios:
 - a. Respeito à fauna e à flora;
 - b. Conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
 - c. Uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
 - d. Emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
 - e. Atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.
2. Formar um profissional capacitado a atuar no mercado de trabalho, com plena capacidade científica e técnica, ética, atualização tecnológica e científica e num conceito ampliado de cidadania;
3. Possibilitar ao estudante a aquisição de competências e habilidades gerais e específicas para o aprendizado de fundamentos conceituais e metodológicos para uma posterior formação profissional e/ou ingresso em curso de pós-graduação;
4. Viabilizar uma formação ampla na área rural, promovendo competências e habilidades que proporcionem um aprendizado cognitivo e sensível, promovendo criatividade e empreendedorismo;
5. Promover o desenvolvimento agrícola sustentável na região Sul da Bahia.

Assim, compete ao Engenheiro Agrícola e Ambiental o desempenho de atividades de engenharia, referentes à aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos necessários ao avanço da ciência e à solução de problemas relacionados a sistemas agrícolas e agroindustriais. As atividades do profissional incluem o diagnóstico, o planejamento, o projeto, a avaliação de impactos ambientais e sociais, decorrentes de sistemas envolvendo energia, transporte, estruturas e equipamentos nas áreas de irrigação e drenagem, construções rurais e ambiência, eletrificação, máquinas e implementos agrícolas, agricultura de precisão, mecanização,

automação e otimização de sistemas, processamento e armazenamento de produtos agrícolas, tratamentos de resíduos e saneamento. O profissional atua também no controle da poluição, na conservação e no planejamento ambiental, gestão de recursos hídricos, análise de susceptibilidade e vocações naturais do ambiente, elaboração de estudos de impactos ambientais, proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras e ações ambientais.

A adoção do nome Engenharia Agrícola e Ambiental é oriundo das novas atribuições dos engenheiros agrícolas; o controle da poluição e conservação dos recursos naturais no campo. Algumas universidades oferecem o curso de Engenharia Agrícola e outras universidades oferecem o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.

Entre as áreas de atuação do Engenheiro Agrícola e Ambiental estão:

- a. Construção rural: Projetar e construir estufas, silos, estábulos e outros alojamentos para animais, mantendo as condições ideais de climatização dos ambientes.
- b. Eletrificação rural: Instalar em propriedades rurais fontes de energia hidráulica, elétrica, solar ou geradas por biogás.
- c. Engenharia de Águas e Solos: Construir açudes, barragens e sistemas de irrigação e drenagem. Combater a erosão e pesquisar técnicas de conservação do ambiente.
- d. Extensão rural e apropriação tecnológica: partindo do contexto do produtor rural, apresentar possíveis soluções para sanar as deficiências produtivas da propriedade.
- e. Mecanização agrícola: Projetar e construir equipamentos mecânicos, bem como otimizar sistemas mecanizados para todas as etapas da produção agropecuária e agroindustrial. Prestar assistência técnica aos agricultores.
- f. Planejamento agropecuário: Organizar e gerenciar negócios agropecuários. Fazer previsão de safras e propor métodos para gestão dos recursos naturais.
- g. Saneamento rural: Projetar estações de tratamento de esgoto, instalações de dejetos agrícolas, fossas e sistemas de água residuária.
- h. Tecnologia pós-colheita: Determinar a embalagem, o armazenamento, o transporte e o beneficiamento das safras.

7. PERFIL DO EGRESSO E MATRIZ DE COMPETÊNCIAS

O profissional formado no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental deve estar apto a aprender continuamente, analisar criticamente e compreender limites e impactos do conhecimento científico e suas tecnologias no campo das ciências, hábil tecnicamente, sem prescindir dos requisitos humanísticos, éticos e solidários para o trabalho e a vida em sociedade. Ao compreender e aplicar, durante a formação universitária, conhecimentos sobre questões socioculturais em interação com o campo das ciências, em perspectiva interdisciplinar, o estudante adquire uma prática social mais rica e efetiva, capaz de promover mudanças sustentáveis nas condições de vida da comunidade.

Na região do Sul da Bahia a atuação proposta ao Engenheiro Agrícola e Ambiental refere a: (i) projetos e manejo da irrigação de culturas agrícolas de grãos e frutíferas; (ii) mecanização agrícola e florestal; (iii) controle da poluição no meio rural; (iv) manejo e tratamentos de resíduos agroindustriais; (v) armazenagem de produtos agrícolas; e (vi) construções e eletrificação rural. Todas estas áreas carentes na região do Sul da Bahia que o Engenheiro Agrícola e Ambiental poderá atuar. Além disto, o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental considera as seguintes Macrocompetências como prioritárias ao perfil da formação interdisciplinar do discente:

- a. Sólida formação científica e profissional que possibilita absorver e desenvolver tecnologias;
- b. Capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;
- c. Compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente;

- d. Capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações;
- e. Apreender capacidade de abstração, interpretação, análise, síntese, investigação e criação, combinando distintos campos do conhecimento, em particular das Ciências e das Tecnologias;
- f. Atuar em prol da transformação da realidade por meio de práticas interdisciplinares em equipe interprofissional;
- g. Agir com autonomia e auto-organização, comprometendo-se com a educação permanente;
- h. Desenvolver proficiência em língua portuguesa e em línguas estrangeiras e demonstrar capacidade de comunicação, escuta ativa e empatia;
- i. Empregar com eficiência recursos tecnológicos de informação e conectividade em processos de ensino-aprendizagem e práticas profissionais de seu campo de atuação; e
- j. Conduzir-se de acordo com preceitos éticos e deontológicos.

Os egressos do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenheiros Agrícolas e Ambientais, estarão aptos, no âmbito profissional, a desempenhar funções onde se requer uma formação superior específica para meio rural. Considerando o perfil pretendido e de acordo com as competências e habilidades a serem desenvolvidas, o egresso poderá atuar especificamente nas seguintes áreas:

- a. Estudar a viabilidade técnica e econômica, planejar, projetar, especificar, supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente;
- b. Realizar assistência, assessoria e consultoria;
- c. Dirigir empresas, executar e fiscalizar serviços técnicos correlatos;
- d. Realizar vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e pareceres técnicos;
- e. Desempenhar cargo e função técnica, no setor privado ou público;
- f. Promover a padronização, mensuração e controle de qualidade;
- g. Atuar em atividades docentes no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- h. Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica;
- i. Aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos;
- j. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- k. Identificar problemas e propor soluções;
- l. Desenvolver, e utilizar novas tecnologias;
- m. Gerenciar, operar e manter sistemas e processos;
- n. Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- o. Atuar em equipes multidisciplinares;
- p. Avaliar o impacto das atividades profissionais nos contextos social, ambiental e econômico;
- q. Conhecer e atuar em mercados do complexo agroindustrial e de agronegócio;
- r. Compreender e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário;
- s. Conhecer, interagir e influenciar nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais.
- t. Desenvolvimento do empreendedorismo, com inovações científicas, tecnológicas em diferentes setores do comércio;
- u. Atividades de pesquisa em Ciência e Tecnologia, principalmente na área de Ciências Agrárias, inclusive por meio de estudos em nível de pós-graduação *stricto sensu* e/ou *lato sensu*; e
- v. Curso de pós-graduação *stricto sensu* na área correlata da formação superior concluída, podendo ser na UFSB ou outras instituições.

8. PROPOSTA PEDAGÓGICA

A proposta pedagógica do curso em Engenharia Agrícola e Ambiental baseia-se em quatro eixos estruturantes do processo de ensino-aprendizagem:

1. Mobilização para o conhecimento mediante Compromisso de Aprendizagem Significativa;
2. Cooperação intersubjetiva, como princípio e processo pedagógico fundamental, integrando um Sistema Integrado de Aprendizagem Compartilhada;
3. Construção orientada do conhecimento na prática por meio da Aprendizagem Orientada por Problemas Concretos; e
4. Educação baseada na comunidade e orientada pelas demandas da área das Ciências Agrárias.

8.1 Compromisso de Aprendizagem Significativa

Um Compromisso/Contrato Pedagógico é firmado no ato da matrícula com cada estudante da UFSB, renovado a cada período letivo, visando tornar a inscrição em atividades acadêmicas uma escolha significativa e plena em relação a direitos e deveres para com a Instituição que afetuosa e democraticamente os acolhe. Trata-se de uma relação consensual, formalizada entre educandos e educadores, com base em critérios, objetivos, métodos e conteúdos implicados na produção compartilhada de conhecimentos e saberes, construídos e pactuados no início de cada etapa do processo formativo.

Nesse contrato, firmado na primeira inscrição e reafirmado nos atos subsequentes de matrícula nos períodos letivos de cada estudante da UFSB, as partes estabelecem responsabilidades mútuas nas ações, estratégias e formas de enfrentamento dos desafios presentes no processo de incorporar valores e ensinar-aprender conhecimentos, saberes, habilidades e competências. Inclui regras de utilização de recursos, instalações, tempo, equipamentos e insumos postos à disposição dos coautores dos processos pedagógicos. O Compromisso de Aprendizagem Significativa explicita objetivos claros e condições plenas de consentimento informado, onde se identifica, define e registra o conjunto de elementos, critérios e parâmetros norteadores dos processos pedagógicos realizados na UFSB, a saber:

1. Identificação dos sujeitos envolvidos e sua relação com a instituição pública de conhecimento;
2. Objetivos pretendidos (cognitivos, procedimentais e atitudinais) para professores e estudantes;
3. Justificativa e reconhecimento da importância do conhecimento e dos saberes implicados advindos na e da história de vida discente;
4. Objetivos e objetos de estudo e metodologias pretendidas;
5. Avaliação formativa com explicitação de critérios;
6. Normas de convivência e aprendizagem cooperativa nas equipes de acordo com o Código de Ética Estudantil da Universidade.

8.2 Sistema Integrado de Aprendizagem Compartilhada

As estratégias da formação específica do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental são organizadas com foco em duas estratégias pedagógicas específicas: por um lado, co-elaboração de conhecimentos, competências e habilidades em Equipes de Aprendizagem Ativa (EAA); por outro lado, compartilhamento da vivência pedagógica mediante corresponsabilização dos estudantes em processos de ensino-aprendizagem. Tais estratégias articulam-se num Sistema Integrado de Aprendizagem Compartilhada.

Um elemento essencial dessa proposta consiste no desenvolvimento de ações em parcerias, internas e externas, operadas em diferentes níveis institucionais com base em espaços de diversidade. Espaços de diversidade devem ser criados por grupos de cursos, engajados em ações integradas em ambientes produtivos, dentro da própria instituição ou em trabalhos de campo. Os espaços de diversidade são constituídos e ocupados por turmas de diversos cursos, grupos e períodos diferentes, engajados em ações integrativas, dentro da própria instituição ou em trabalhos de campo. Esse modelo constitui um sistema integrado de supervisão/preceptoria/tutoria/monitoria.

8.3 Acompanhamento de atividades acadêmicas

As/os professoras/es da UFSB participam de uma equipe de orientação acadêmica (EqOA) composta por, pelo menos, dois docentes com a finalidade de acompanhar e avaliar a evolução de estudantes durante toda sua trajetória na Universidade. A orientação acadêmica é realizada sob coordenação da Pró-Reitoria de Sustentabilidade e Integração Social (PROSIS), que se responsabiliza por estimular, articular e acompanhar as funções das equipes de orientação. Cabe ao orientador guiar o processo de estruturação dos percursos curriculares e articular as diversas possibilidades oferecidas pela UFSB frente às aspirações do estudante. Para tanto, o orientador necessita ter uma visão ampla de todas as formas de atividades acadêmicas curriculares e extracurriculares disponíveis na universidade. O orientador realiza ainda atendimento extraclasse, encaminhando o estudante, sempre que necessário, para atividades de nivelamento e/ou apoio psicopedagógico.

8.4 Integração Ensino, Pesquisa e Extensão

A Integração das funções fins universitárias (Ensino, Pesquisa e Extensão) se visualiza, epistêmica e operacionalmente “à priori”, pelo conceito e dimensões da *Sustentabilidade*. Os quais, quando incorporadas e formalizados no padrão estrutural dos PIPECs (Programas Integrados de Pesquisa, Extensão e Criação) privilegiam características teórico-metodológicas superadoras da disciplinaridade para as inerentes práticas e processos de ensino-aprendizagem pró ativos, em processo de implantação e consolidação na UFSB.

Conforme o referido Plano Orientador, (2014, pg.09): “*As práticas pedagógicas estruturam-se nos seguintes formatos*”:

- ***Aprendizagem Baseada em Problemas Concretos (APC)***: ajustados ao contexto e objetivos do curso;
- ***Equipes de Aprendizagem Ativa (EAA)***: grupos de 2 a 3 estudantes de cada ano do curso, atuando em todos os níveis de prática do campo;
- ***Estratégias de Aprendizagem Compartilhada (EAC)***: em que os estudantes de cada ano de um curso serão tutores dos colegas do ano anterior; e
- ***Oficinas de Práticas Orientadas por Evidências (POE)***: para supervisão, coordenação e validação de tecnologias baseadas em conhecimento”.

Naturalmente será necessário, suficiente e oportuno uma série de Cursos, Seminários, Oficinas e outros Eventos de Capacitação para Elaboração de PIPECs (Programas Integrados de Pesquisa, Extensão e Criação). Eles serão ofertados ao corpo docente, discente e de técnicos administrativos da UFSB interessados e participantes desse “modus operandi”. Tal capacitação sensibilizaria a comunidade interna / externa a utilizar concretamente tais práticas pedagógicas citadas, no intuito de fomentar um ensino aprendizagem de excelência, de alta produtividade científica e publicação de artigos científicos relevantes. Admite-se, portanto, que os PIPECs (Programas Integrados de Pesquisa, Extensão e Criação) sejam coordenados pelos ETAS (Escritório Técnico Ambiental), no sentido de supervisão, registro, controle e monitoramento desse desempenho programático, didático pedagógico, e multifuncional pretendido:

“...a UFSB implementará um programa permanente de promoção de práticas de sustentabilidade com cinco níveis de intervenção, a saber: 1. Ensino - educação dos tomadores de decisão para um futuro sustentável; 2. Pesquisa e Extensão - investigação de soluções, paradigmas e valores que sirvam a uma sociedade sustentável; 3. Vida Universitária - operação dos campi universitários como modelos e exemplos práticos de sustentabilidade em escala local; 4. Coordenação e Comunicação - articulação entre os níveis anteriores e entre estes e a sociedade; e 5. Consenso Universitário – representando os princípios norteadores da sustentabilidade na UFSB.” (Plano Orientador, 2014 pág. 80).

Portanto:

“as atividades de pesquisa, extensão, inovação, criação e cooperação técnica são realizadas em núcleos funcionais denominados Programas Integrados de Pesquisa, Extensão e Criação (PIPEC). Tais núcleos compreendem unidades operacionais de pesquisa, pós-graduação e educação continuada acopladas às estruturas dos IHACs e dos CFs” (Plano Orientador, 2014, pág. 73). A estrutura organizacional da UFSB é apresentada na Figura 1.

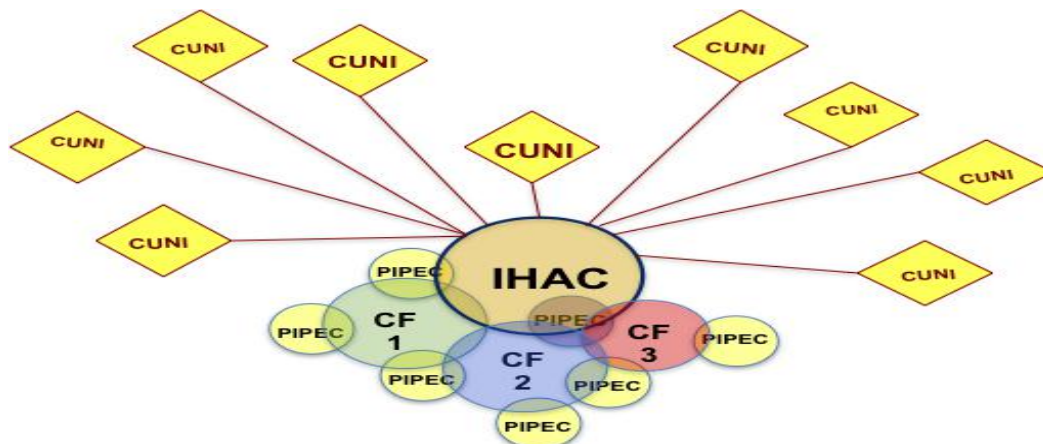


Figura 1. Estrutura organizacional da UFSB.

Tal integração se operacionaliza administrativamente pela instalação dos ETAs, dentre outras possibilidades (in)formais a se desenvolverem: “*será instalado um Escritório Técnico Ambiental (ETA) como principal estratégia para superar o típico processo acadêmico de gestão ambiental precária e burocrática*” (id. pág. 81). Implicitamente entende-se que os ETAs (Escritório Técnico Ambiental) são uma assessoria coletiva (grupos de docentes pesquisadores de distintas áreas de conhecimento) vinculada aos decanatos específicos, conforme a distribuição de seu perfil, interesses e carga horária nos PIPECs (Programas Integrados de Pesquisa, Extensão e Criação) e demais outras atividades administrativas assumidas por eles. Ou seja, em cada decanato grupos de docentes - pesquisadores, articulados em temáticas de interesse mútuo, com discentes do 1º, 2º e 3º ciclos - estruturariam, no formato de redes, as Equipes de Aprendizagem Ativa. Inclusive com cooperação externa de outros pesquisadores em parcerias interinstitucionais entre organizações do setor público, privado e não governamental.

Assim, será possível destacar um forte enfoque didático-pedagógico com base em Letramento e Alfabetização Científica, enfatizador de Sequências e Transposições Didáticas eficientes entre os diversos saberes discentes e da comunidade externa sujeito e ou alvo das pesquisas, fecundados pelos conhecimentos científicos acadêmicos disponíveis e vice-versa. Articulam-se, dessa forma, a Iniciação Científica / Elaboração de TCCs / Mestrandos e Doutorandos entre e dentre si, sob coordenação de, ao menos, uma dupla de Orientadores de diferentes áreas de conhecimento ou, até mesmo, decanatos diversos. Os quais supervisionam a elaboração, execução e (auto) avaliação do desempenho docente / discente e institucional dos ETAs (Escritório Técnico Ambiental) e PIPECs (Programas Integrados de Pesquisa, Extensão e Criação), conforme a Figura 1 - Sistema Integrado de Aprendizagem Compartilhada, também indicada no Plano Orientador (pág.69).

Logo, a partir do desenvolvimento da estrutura dos ETAs (Escritório Técnico Ambiental) e da Cultura Organizacional superadora da disciplinaridade construída, realizada e avaliada via PIPECs (Programas Integrados de Pesquisa, Extensão e Criação), entre outras alternativas possíveis, se poderá ter uma maior e melhor integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão. Isso tornará possível vincular as dimensões da Sustentabilidade à “práxis pedagógica ufsbiana” em construção, para concretizar de forma factível e viável, os objetivos do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.

9. SISTEMA DE CREDITAÇÃO

A UFSB adota um regime de creditação compatível com o *European Credit Transfer System (ECTS)*, vigente no Espaço Europeu de Ensino Superior, com dois principais objetivos:

- A. Acolher com respeito e flexibilidade diferentes tipos de aquisição de conhecimentos e habilidades: formais, não-formais e informais, apresentados pelo estudante e devidamente atestados por um docente orientador e pelo Colegiado de Curso;

B. Permitir e valorizar a mobilidade internacional dos estudantes da UFSB, favorecendo o reconhecimento de diplomas e certificados.

Na UFSB, cada CC (Componente Curricular) possui Carga horária mais Crédito, onde CH é o número de horas semanais de aulas e atividades presenciais, incluindo trabalho de laboratório, aulas práticas, aulas de exercícios ou estudos dirigidos, realizadas na Universidade. Uma unidade de crédito (Cr) equivale a 15 horas de trabalho acadêmico ou demonstração de domínio de conhecimento, competência ou habilidade, validados pelo Colegiado. Nesse sistema, o crédito é atribuído ao CC ou atividade de um programa de estudos ou curso. O número de créditos de cada CC ou atividade pode variar em cada curso, a depender da importância atribuída ao volume de trabalho necessário para que o estudante consiga atingir os resultados exigidos no respectivo Projeto Político-Pedagógico do Curso¹.

A principal característica desse sistema de creditação diz respeito à centralidade do processo ensino-aprendizagem, ao invés do sistema tradicional de ensino centrado na figura do professor e em conteúdos e tarefas prefixados. Contudo, a atribuição de créditos não deve variar de estudante para estudante, considerando-se a unidade pedagógica (atividade, CC ou curso). O crédito, como exposto acima, certifica a atividade e não o estudante e, sua nota não será adaptada conforme o estudante tenha apresentado um desempenho que se diferencia em qualidade (para mais ou para menos). Este é papel da nota ou conceito e não do crédito. O sistema prevê, entretanto, procedimentos de tolerância ou compensação quando, por exemplo, uma banca de exame ou um conselho de equipe docente isenta o estudante de novo reexame na medida do seu desempenho global no período ou, ao invés, recomenda novo exame, a despeito de uma nota alta, quando o estudante não demonstrou durante o período desempenho compatível com uma nota muito acima do seu perfil.

10. ARQUITETURA CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL DA UFSB

Pela Resolução do MEC 02/2006, que “*Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrícola e dá outras providências*”, os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental estão distribuídos em três núcleos de conteúdos: conteúdos básicos; conteúdos profissionais essenciais; e conteúdos profissionais específicos.

Os campos de conhecimento abrangidos pelas linhas curriculares do estudante de Engenharia Agrícola e Ambiental estão desmembrados em componentes específicos, possibilitando a formação do estudante dentro de uma área de formação profissional.

Os componentes estão distribuídos gradualmente, possibilitando a aquisição de conhecimentos progressivos orientados para sua atuação profissional. O estudante poderá desenvolver sua capacidade intelectual de assimilação do conhecimento por meio de aulas teóricas, práticas em laboratório e em campo, e a consolidação dos conhecimentos adquiridos em um programa de estágio supervisionado obrigatório e um trabalho de conclusão do curso. O futuro profissional poderá complementar sua formação técnico-científica por meio de atividades extracurriculares, como iniciação científica, cursos, congressos, dentre outros.

Para os concluintes de cursos de primeiro ciclo da UFSB ou de outra instituição, ingressantes no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, que tenham cursado os componentes obrigatórios para o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, mas, que são ofertados no primeiro ciclo, descritos adiante (Quadro 1), terão seu aproveitamento direto neste Curso. Caso o estudante não tenha cursado os referidos componentes, estes deverão ser cursados após a matrícula no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Para tanto, é importante observar as indicações/sugestões de componentes que deverão ser cursados em ordem progressiva de conhecimento vertical.

¹ O Parecer CNE 8/2007 sobre carga horária mínima dos cursos de graduação refere-se ao conceito de volume de trabalho, aqui traduzido num sistema de creditação. Tal conceito pode ser compreendido como o investimento de trabalho requerido no processo ensino-aprendizagem e que não corresponde meramente à carga horária ou ao número de horas utilizadas nos registros acadêmicos. Computar tão somente o quantitativo de horas seria retornar ao tradicional nivelamento de todos, sem atentar para as singularidades do processo de cada educando e para a aquisição qualitativa dos conhecimentos, habilidades e fazeres concernidos.

10.1 Componentes Obrigatórios para integralização do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFSB

Na UFSB o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental é um curso de segundo ciclo, onde o discente ingressante deverá cumprir obrigatoriamente alguns componentes básicos e profissionais essenciais que são ofertados pelo Bacharelado Interdisciplinar em Ciências, Quadro 1, preferencialmente, antes do ingresso no curso de Eng. Agrícola e Ambiental.

Quadro 1. Componentes Curriculares (CC) obrigatórios no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental (segundo ciclo) a serem cursados no Bacharelado Interdisciplinar em Ciências (primeiro ciclo), carga horária, créditos e sugestão de CC precedente para um maior aproveitamento do conteúdo de forma gradativa e vertical

Quadrimestres I a IX			
Componente Curricular (CC)	Total	Créditos	Sugestão de CC precedente
Oficina de Textos Acadêmicos e Técnicos em Ciências	60	4	Não se aplica
Perspectivas Matemáticas e Computacionais em Ciências	60	4	Não se aplica
Cálculo univariado: Funções e Variações	60	4	Perspectivas Matemáticas e Computacionais em Ciências
Matéria, energia e interações.	60	4	Cálculo univariado: funções e variações
Algoritmos e técnicas de programação de Computadores	60	4	Não se aplica
Biologia celular	60	4	Não se aplica
Processos químicos da matéria Inorgânica	60	4	Não se aplica
Representação gráfica para Engenharia	60	4	Não se aplica
Álgebra linear aplicada à Ciência e Tecnologia	60	4	Não se aplica
Gênese e Morfologia do solo	60	4	Processos químicos da matéria Inorgânica
Processos químicos dos compostos orgânicos	60	4	Processos químicos da matéria Inorgânica
Serviços Ecológicos	60	4	Biologia celular
Bioquímica	60	4	Processos químicos dos compostos orgânicos
Cálculo Univariado: Processos de Integração	60	4	Cálculo univariado: Funções e Variações
Diversidade Vegetal: caracterização, sistemática e evolução	75	5	Não se aplica
Estatística para as ciências	60	4	Não se aplica
Cálculo Multivariado: funções e variações	60	4	Cálculo univariado: Funções e Variações
Cálculo Multivariado: Processos de Integração	60	4	Cálculo Univariado: Processos de Integração
Empreendedorismo de base científica e tecnológica	30	2	Não se aplica
Dinâmica Clássica e Tecnológica	60	4	Matéria, energia e interações
Fenômenos Ondulatórios	60	4	Dinâmica Clássica e Tecnológica ; Energia e entropia
Meteorologia e climatologia	60	4	Fenômenos Ondulatórios
Manejo e Conservação do solo e da água	60	4	Meteorologia e climatologia; Gênese e Morfologia do solo
Fenômenos e Tecnologias Eletromagnéticas	60	4	Fenômenos Ondulatórios

Energia e entropia	60	4	Dinâmica clássica e tecnológica; Fenômenos ondulatórios
Sensoriamento remoto e geoprocessamento	60	4	Fenômenos Ondulatórios
Agricultura Geral	60	4	Gênese e Morfologia do solo
Microbiologia: noções básicas	60	4	Biologia celular e Bioquímica
Composição Química das Substâncias	60	4	Processos químicos da matéria Inorgânica
Criação, Conservação e Produção de Animais	60	4	Não se aplica
Total	1785	119	

No Quadro 2 estão descritos os componentes curriculares específicos do curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental com alocação em quadrimestres, assim como indicação de componentes antecedentes que poderão ser cursados para um maior aproveitamento do conteúdo.

Quadro 2. Componentes específicos e obrigatórios no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental (segundo ciclo), carga horária, créditos e sugestão de CC precedente

Quadrimestre X - Engenharia Agrícola e Ambiental			
Componente Curricular (CC)	Carga Horária	Créditos	Sugestão de CC
Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental	30	2	Não se aplica
Mecânica dos Materiais	60	4	Dinâmica Clássica e Tecnologia; Cálculo univariado: técnicas de integração
Hidrologia Aplicada	60	4	Meteorologia e climatologia
Princípio dos Fenômenos de Transporte	60	4	Dinâmica Clássica e Tecnológica; Cálculo univariado: técnicas de integração
Física do Solo	60	4	Gênese e Morfologia do solo
Cartografia	30	2	Representação gráfica para Engenharia
Topografia Planimétrica	60	4	Representação Gráfica para Engenharia
Total no quadrimestre	360	24	
Acumulado no segundo ciclo	360	24	
Total acumulado no curso	2145	143	
Quadrimestre XI - Engenharia Agrícola e Ambiental			
Componente Curricular (CC)	Carga Horária	Créditos	Sugestão de CC
Hidráulica Aplicada	60	4	Princípio dos Fenômenos de Transporte
Resistência dos Materiais	60	4	Mecânica dos Materiais
Mecânica dos Solos	60	4	Gênese e Morfologia do solo
Materiais e Estruturas	60	4	Não se aplica
Topografia Altimétrica	60	4	Topografia planimétrica
Sistema solo água planta	60	4	Física do Solo; Bioquímica; Biologia Celular; Meteorologia e climatologia
Total no quadrimestre	360	24	
Acumulado no segundo ciclo	720	48	
Total acumulado no curso	2505	167	

Quadrimestre XII - Engenharia Agrícola e Ambiental			
Componente Curricular (CC)	Carga Horária	Créditos	Sugestão de CC
Introdução ao Saneamento Ambiental	60	4	Processos químicos da matéria Inorgânica
Monitoramento e Poluição Ambiental	60	4	Processos químicos da matéria Inorgânica
Irrigação	60	4	Hidráulica Aplicada e Sistema solo água planta
Drenagem agrícola	30	2	Hidráulica Aplicada e Sistema solo água planta
Propriedades Físicas e conservação dos produtos agrícolas	60	4	Meteorologia e climatologia e Microbiologia
Elementos de máquinas agrícolas	60	4	Resistência dos Materiais
Total no quadrimestre	330	22	
Acumulado no segundo ciclo	1050	70	
Total acumulado no curso	2835	189	
Quadrimestre XIII - Engenharia Agrícola e Ambiental			
Componente Curricular (CC)	Carga Horária	Créditos	Sugestão de CC
Eletrotécnica e Instalações Elétricas	60	4	Fenômenos e Tecnologias Eletromagnéticos
Máquinas e Implementos Agrícolas	60	4	Elementos de máquinas
Saneamento ambiental e tratamento de resíduos	60	4	Hidráulica aplicada; Processos químicos da matéria Inorgânica
Tecnologia e Logística de Secagem e Armazenamento	60	4	Propriedades Físicas e conservação dos produtos agrícolas
Economia e Administração Rural	60	4	Estatística para as ciências; Empreendedorismo de base científica e tecnológica
Comunicação e extensão rural	60	4	Empreendedorismo de base científica e tecnológica
Total no quadrimestre	360	24	
Acumulado no segundo ciclo	1410	94	
Total acumulado no curso	3195	213	
Quadrimestre XIV - Engenharia Agrícola e Ambiental			
Componente Curricular (CC)	Carga Horária	Créditos	Sugestão de CC
Mecanização Agrícola	60	4	Máquinas Agrícolas
Construções rurais e ambiência	60	4	Materiais e Estruturas; Criação, Conservação e Produção de Animais
Licenciamento Ambiental e Gestão de Impactos Ambientais	60	4	Monitoramento e Poluição Ambiental
Estatística experimental	60	4	Consultar coordenação
Optativa I	60	4	Consultar coordenação
Optativa II	60	4	Consultar coordenação
Total no quadrimestre	360	24	
Acumulado no segundo ciclo	1770	118	
Total acumulado no curso	3555	237	

Quadrimestre XV - Engenharia Agrícola e Ambiental			
Componente Curricular (CC)	Carga Horária	Créditos	Sugestão de CC
Eletrificação Rural	45	3	Eletrotécnica e Instalações Elétricas
Bioclimatologia	60	4	Construções rurais e ambiência; Sistema Solo-Água-Planta
Perícia Ambiental	45	3	Licenciamento Ambiental; Gestão de Impactos Ambientais
Recuperação de áreas degradadas	60	4	Monitoramento e Poluição Ambiental; Sistema Solo-Água-Planta
Modelagem e otimização de sistemas em Engenharia	30	2	Algoritmos e técnicas de programação de Computadores; Cálculo univariado: funções e variações
Optativa III	60	4	Consultar coordenação
Trabalho de Conclusão de Curso	15	1	Cumprir 80% da carga horária curricular
Total no quadrimestre	315	21	
Acumulado no segundo ciclo	2085	139	
Total acumulado no curso	3870	258	
Quadrimestre XVI - Engenharia Agrícola e Ambiental			
Componente Curricular (CC)	Carga Horária	Créditos	Sugestão de CC
Estágio Curricular Obrigatório	165	-	Cumprir 80% da carga horária curricular
Trabalho de Conclusão de Curso	15	1	Cumprir 80% da carga horária curricular
Total no quadrimestre	180	1	
Acumulado no segundo ciclo	2265	140	
Total acumulado no curso	4050	259	

Os componentes curriculares obrigatórios do curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental serão ofertados, preferencialmente, pela manhã, para que os discentes possam cursar componentes curriculares optativos e/ou aqueles obrigatórios para a Engenharia Agrícola e Ambiental e ofertados pelo Bacharelado Interdisciplinar em Ciências ou ainda, para execução de atividades de pesquisa e extensão nos turnos vespertino e noturno.

No Quadro 3 é apresentada a matriz curricular do curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental.

Quadro 3. Matriz Curricular do segundo ciclo do curso em Engenharia Agrícola e Ambiental e carga horária

Curso de Segundo Ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental													
Quadrimestre X		Quadrimestre XI		Quadrimestre XII		Quadrimestre XIII		Quadrimestre XIV		Quadrimestre XV		Quadrimestre XVI	
CC	CH	CC	CH	CC	CH	CC	CH	CC	CH	CC	CH	CC	CH
Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental	30	Hidráulica Aplicada	60	Introdução ao Saneamento Ambiental	60	Eletrotécnica e Instalações Elétricas	60	Mecanização Agrícola	60	Eletrificação Rural	45	Estágio Curricular Obrigatório	165
Mecânica dos Materiais	60	Resistência dos Materiais	60	Monitoramento e Poluição Ambiental	75	Máquinas e Implementos Agrícolas	60	Construções rurais e ambiência	60	Bioclimatologia	60	Trabalho de Conclusão de Curso - Prático	15
Hidrologia Aplicada	60	Mecânica dos Solos	60	Irrigação	60	Saneamento ambiental e tratamento de resíduos	60	Licenciamento Ambiental e Gestão de Impactos Ambientais	60	Perícia Ambiental	45		
Princípio dos Fenômenos de Transporte	60	Materiais e Estruturas	60	Drenagem agrícola	30	Tecnologia e Logística de Secagem e Armazenamento	60	Estatística experimental	60	Recuperação de áreas degradadas	60		
Física do Solo	60	Topografia Altimétrica	60	Propriedades Físicas e conservação dos produtos agrícolas	60	Economia e Administração Rural	60	Optativa I	60	Modelagem e otimização de sistemas em Engenharia	30		
Cartografia	30	Sistema solo água planta	60	Elementos de máquinas agrícolas	60	Comunicação e extensão rural	60	Optativa II	60	Optativa III	60		
Topografia Planimétrica	60									Trabalho de conclusão de curso- Teórico	15		
CH Total	360	CH Total	360	CH Total	345	CH Total	360	CH Total	360	CH Total	315	CH Total	180

10.2 Componentes Curriculares Optativos (CCO) para o Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFSCB

Os componentes curriculares optativos, carga horária e creditação estão apresentados no Quadro 4.

Quadro 4. Componentes Curriculares Optativos para o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, carga horária, creditação

Componente Curricular (CCO)	Cr.	CH
Projeto de construções rurais e ambiência	4	60
Projeto de máquinas agrícolas	4	60
Ambientes artificiais na produção animal	4	60
Análise de regressão e correlação	4	60
Qualidade do Solo	4	60
Controle de qualidade de sementes	4	60
Ecologia e monitoramento	4	60
Manejo Integrado de Pragas	4	60
Manejo Agroecológico de Pragas	4	60
Biotecnologia Vegetal	4	60
Modelagem no R	4	60
Plantas Ornamentais e Arborização Urbana	4	60
Silvicultura Clonal	4	60
Aubos e corretivos	4	60
Formulação e Processamento de Rações para Animais	4	60
Análise de sementes	4	60
Fruticultura	4	60
Grandes Culturas	4	60
Olericultura	4	60
Tecnologia de Aplicação de Produtos Fitossanitários	4	60
Máquinas Térmicas	4	60
Agricultura de Precisão	4	60
Planejamento energético e energias limpas	4	60
Mecanização florestal	4	60
Processamento de produtos agropecuários	4	60
Projeto, viabilização e financiamento rural	4	60
Projetos hidroagrícolas	4	60
Sustentabilidade no meio rural	4	60
Fertilidade do solo e nutrição de plantas	4	60
Silvicultura tropical	4	60
Sistemas agroflorestais	4	60
Gestão e conservação de recursos hídricos	4	60
Forragicultura e manejo de pastagens em sistemas agrossilvipastoris	4	60
Gestão empresarial e marketing	4	60
Grandes culturas de lavoura para ILPF	4	60
Agroecologia	4	60
Ecologia de ecossistemas e biodiversidade	4	60

Proteção de plantas	4	60
Sistemas naturais	4	60
Planejamento e zoneamento ambiental	4	60
Política nacional em meio ambiente	4	60
Tópicos especiais em estudos ambientais	4	60
Agrimensura legal e parcelamento territorial	4	60
Cadastro territorial e sistema de informações geográficas	4	60
Sistema de abastecimento de água	4	60
Tecnologias para tratamento de águas de abastecimento	4	60
Tecnologias para tratamento de esgotos e águas residuárias	4	60
Tecnologias para tratamento e disposição final de resíduos sólidos	4	60
Projeto de reservatório de água e barragem de terra	4	60
Perfuração e análise de poços para captação de água subterrânea	4	60
Gestão sanitária do ambiente	4	60

CH – Carga horária

Cr. – Crédito

10.3 Núcleos dos conteúdos curriculares

O curso de Engenharia é constituído por conteúdos de carácter básico e profissional em áreas específicas, garantindo assim a coexistência entre teoria e prática. Os conteúdos curriculares revelam inter-relações com a realidade nacional e internacional, relacionadas com os aspectos políticos, económicos, sociais, ambientais e culturais. Os conteúdos estão distribuídos ao longo de dois núcleos: núcleo de conteúdos básicos e núcleo de conteúdos profissionais essenciais conforme Quadros 5 e 6. A proposta pedagógica do curso concerne na formação de um profissional capaz de atuar bem em todas as grandes áreas da Engenharia Agrícola, no entanto, conteúdos relacionados ao núcleo de conteúdos profissionais específicos podem ser cursados como componentes optativos. Desta forma, o estudante, de acordo com seus interesses e aptidões poderá escolher dentro do elenco de disciplinas optativas uma área específica de conhecimento que se deseja se aprofundar.

Quadro 5. Núcleo de conteúdos básicos

<p style="text-align: center;">Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Biologia celular ● Diversidade Vegetal: caracterização, sistemática e evolução ● Microbiologia: noções básicas 	<p style="text-align: center;">Física</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Matéria, energia e interações ● Dinâmica Clássica e Tecnológica ● Fenômenos Ondulatórios ● Fenômenos e Tecnologias Eletromagnéticas ● Energia e entropia
<p style="text-align: center;">Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estatística para as ciências 	<p style="text-align: center;">Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Algoritmos e técnicas de programação de Computadores
<p style="text-align: center;">Expressão Gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Representação gráfica para Engenharia 	<p style="text-align: center;">Matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Perspectivas Matemáticas e Computacionais em Ciências ● Cálculo univariado: Funções e Variações ● Álgebra linear aplicada à Ciência e Tecnologia ● Cálculo Univariado: Processos de Integração ● Cálculo Multivariado: funções e variações ● Cálculo Multivariado: Processos de Integração
<p style="text-align: center;">Metodologia Científica e Tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Oficina de Textos Acadêmicos e Técnicos em Ciências ● Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental 	
<p style="text-align: center;">Química</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Processos químicos da matéria Inorgânica ● Processos químicos dos compostos orgânicos ● Bioquímica ● Composição Química das Substâncias 	

Quadro 6. Núcleo de conteúdos profissionais

<p style="text-align: center;">Avaliação e Perícias Rurais</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Perícia Ambiental 	<p style="text-align: center;">Automação e Controle de Sistemas Agrícolas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eletrotécnica e Instalações Elétricas
<p style="text-align: center;">Cartografia e Geoprocessamento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sensoriamento remoto e geoprocessamento ● Topografia Planimétrica ● Topografia Altimétrica ● Cartografia 	<p style="text-align: center;">Comunicação e Extensão Rural</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comunicação e extensão rural
	<p style="text-align: center;">Economia e administração agrária</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Economia e Administração Rural
<p style="text-align: center;">Eletricidade, Energia e Energização em Sistemas Agrícolas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eletrificação Rural 	<p style="text-align: center;">Processamento de Produtos Agropecuários</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Propriedades Físicas e conservação dos produtos agrícolas ● Tecnologia e Logística de Secagem e Armazenamento
<p style="text-align: center;">Estrutura e Edificações Rurais e Agroindustriais</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mecânica dos Solos ● Materiais e Estruturas ● Construções rurais e ambiência ● Projeto de Construções Rurais e Ambiência 	<p style="text-align: center;">Ética e Legislação</p> <p>Licenciamento Ambiental e Gestão de Impactos Ambientais</p>
	<p style="text-align: center;">Fenômenos de transportes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Princípio dos Fenômenos de Transporte
	<p style="text-align: center;">Gestão Empresarial e Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Empreendedorismo de base científica e tecnológica

<p style="text-align: center;">Hidráulica</p> <ul style="list-style-type: none"> Hidráulica Aplicada 	<p style="text-align: center;">Meteorologia e Bioclimatologia</p> <ul style="list-style-type: none"> Meteorologia e climatologia Bioclimatologia
<p style="text-align: center;">Mecânica</p> <ul style="list-style-type: none"> Mecânica dos Materiais 	<p style="text-align: center;">Hidrologia</p> <ul style="list-style-type: none"> Hidrologia Aplicada Manejo e Conservação do solo e da água
<p style="text-align: center;">Sistema de Produção Agropecuário</p> <ul style="list-style-type: none"> Agricultura Geral Criação, Conservação e Produção de Animais 	<p style="text-align: center;">Otimização de Sistemas Agrícolas</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelagem e otimização de sistemas em Engenharia
<p style="text-align: center;">Motores, Máquinas, Mecanização e Transporte Agrícola</p> <ul style="list-style-type: none"> Elementos de máquinas agrícolas Máquinas e Implementos Agrícolas Mecanização Agrícola Projeto de Máquinas Agrícolas 	<p style="text-align: center;">Saneamento e Gestão Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> Serviços Ecológicos Introdução ao Saneamento Ambiental Monitoramento e Poluição Ambiental Saneamento ambiental e tratamento de resíduos Recuperação de áreas degradadas
<p style="text-align: center;">Sistemas de irrigação e Drenagem</p> <ul style="list-style-type: none"> Irrigação Drenagem agrícola 	<p style="text-align: center;">Solos</p> <ul style="list-style-type: none"> Gênese e Morfologia do solo Física do Solo Sistema solo-água-planta
<p style="text-align: center;">Técnicas e Análises Experimentais</p> <ul style="list-style-type: none"> Estatística experimental 	<p style="text-align: center;">Tecnologia e Resistências dos Materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> Resistência dos Materiais

No Quadro 7 apresentam-se os demonstrativos resumidos sobre os conteúdos curriculares.

Quadro 7. Resumo dos conteúdos curriculares

CONTEÚDO	Carga Horária	Créditos	%
Primeiro ciclo	1785	119	45,95
Segundo ciclo (+ Trabalho de Conclusão de Curso, 30h*)	2100	140	54,05
<i>Conteúdos Básicos</i>	<i>1365</i>	<i>91</i>	<i>35,14</i>
<i>Conteúdos Profissionais</i>	<i>2340</i>	<i>156</i>	<i>60,23</i>
<i>Conteúdos Optativos</i>	<i>180</i>	<i>12</i>	<i>4,63</i>
Sub-Total	3885		
Apto para estágio e trabalho de conclusão de curso*	3108	208	80,00
Estágio Supervisionado	165	-	-
Atividades de Complementação Acadêmica	120	-	-
TOTAL	4170	259	100,00

* Para realização do Trabalho de Conclusão de Curso, assim como o Estágio Supervisionado, é necessário que o discente cumpra um mínimo de 80% da carga horária total do curso, exceto as cargas horárias do estágio e das atividades complementares.

10.4 Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

Conforme artigo 10 da RESOLUÇÃO Nº 2, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrícola, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é “componente curricular obrigatório, a se realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa”.

O orientador poderá ser um professor doutor da UFSB e/ou de outras instituições credenciados na instituição com área de atuação na área de Engenharia Agrícola e Ambiental. O trabalho de conclusão de curso deve ser realizado de forma individual, com tema que abranja ou se relacione a uma das áreas dos núcleos relacionadas ao curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. A abordagem a ser feita, em qualquer um dos núcleos, deve privilegiar o foco formativo do curso, ou seja, a especificidade e complexidade que envolve garantir o equilíbrio e a sustentabilidade para promover benefícios para sociedade.

Pode-se começar a desenvolver o TCC a partir do momento em que o estudante cumprir 80% da carga horária curricular de todo o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, excetuando-se a carga horária referente ao próprio TCC, ao estágio supervisionado e das atividades complementares. A oficialização do TCC se dará por matrícula no componente, nos quadrimestres ofertados, tendo-se o primeiro quadrimestre teórico, ou seja, desenvolvimento do projeto e, o segundo com execução prática do projeto proposto pelo estudante juntamente com o orientador e, aprovado pelo orientador. O estudante deverá informar ao colegiado do Curso sobre a possibilidade de se matricular no referido componente para que o colegiado solicite a abertura de turma ainda na fase do planejamento acadêmico.

O orientador deverá ser indicado pelo aluno e o mesmo deve preencher e assinar o termo de responsabilidade e aceite. Esse documento deverá ser aprovado pelo colegiado do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. O coordenador do componente curricular TCC tem como dever verificar a lista de matriculados nos componentes; organizar a lista de docentes orientadores; encaminhar, quando solicitado, a carta de parecer para os orientados; avisar o prazo para entregar e defesa do TCC; e receber os trabalhos escritos para cadastramento e arquivamento no colegiado de curso. Para efetivação da nota em TCC, além da parte escrita, haverá uma apresentação pública do trabalho realizado, com uma banca avaliadora, composta por três membros, definidos pelo orientador e orientando, tendo o orientador como presidente. A nota será atribuída pela banca de avaliação, em uma média aritmética das notas dos três avaliadores, com nota na parte escrita e na apresentação do trabalho. O TCC poderá ser:

- Uma monografia que apresente um estudo teórico ou prático com conteúdo da Engenharia Agrícola e Ambiental, com normas estabelecidas pelo colegiado de curso de Engenharia Agrícola e Ambiental;
- Um artigo científico desenvolvido por meio de atividade de iniciação científica ou experimentação realizada pelo estudante, com as normas da revista para submissão.

10.5 Estágio curricular

O estágio curricular ocorre do tipo não obrigatório e obrigatório, conforme segue.

10.5.1 Estágio Curricular Não obrigatório

Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. A carga horária desenvolvida pelos discentes nessa modalidade de estágio poderá ser aproveitada como atividades complementares. O estudante, a seu critério, poderá realizar estágio curricular não obrigatório a partir do primeiro quadrimestre do segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental, respeitando as atividades previstas e matriculadas do curso.

10.5.2 Estágio Curricular Obrigatório

O Estágio Curricular Obrigatório (ECO) do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFSB é um Componente Curricular obrigatório com carga horária de 165 horas, tratado na lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, que constitui atividades programadas de formação. As atividades realizadas neste componente visam assegurar o contato do formando com o ambiente e a vivência do trabalho no campo de atuação, permitindo agregar conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais. Pode ser realizado em estabelecimentos públicos ou privados, inclusive na UFSB, mas preferencialmente em outras instituições que

atuam nas diferentes áreas da Engenharia Agrícola e Ambiental como na extensão rural, pesquisa, empresas, escritórios de profissionais liberais devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Pode se matricular em ECO aqueles discentes que concluíram 80% da carga horária curricular de todo o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, excetuando-se a carga horária referente ao TCC, do próprio estágio supervisionado e das atividades complementares. A oficialização do estágio supervisionado curricular obrigatório se dará por matrícula no componente.

10.6 Atividades Complementares

Atividades Complementares “são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar” e seguirá normas da UFESB. Estas atividades se constituem componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com estágio supervisionado. As atividades complementares serão válidas para o cômputo de créditos para os alunos do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Entre as atividades a serem computadas destaca-se o exercício da mobilidade acadêmica e participação em programas de intercâmbio, participação de comissão organizadora de eventos acadêmicos e científicos, participação em outros cursos da UFESB ou outras instituições, participação em projetos de pesquisa e extensão, publicação de trabalhos em periódicos científicos e em anais de congresso, participação em órgãos colegiados, participação em eventos técnico-científicos, artísticos e esportivos e realização de estágios não obrigatórios, podendo ser observadas no Anexo I. Os comprovantes das atividades realizadas poderão ser entregues a qualquer tempo, contanto que o estudante já tenha cumprido a carga horária da atividade. Os comprovantes deverão ser entregues na secretaria do colegiado de curso para que o coordenador possa avaliar e homologar.

As atividades serão escolhidas e executadas a critério do estudante, de forma a perfazer um total mínimo de 120 horas com o objetivo de possibilitar aos alunos novos espaços e tempos de aprendizagem. Esta carga horária está em consonância com a Resolução nº 2 de 18 de junho de 2007, da CES e com o correspondente Parecer CNE/CES Nº 8 de 2007. Somente serão consideradas para creditação como Atividades Complementares, aquelas realizadas ao longo do curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental.

11. ACESSIBILIDADE E DIVERSIDADE

O PPC do curso em Engenharia Agrícola e Ambiental concorda com a ideia de que no projeto pedagógico sejam alinhadas todas as questões do curso, de modo a que a diversidade humana seja acolhida, e onde o conceito de acessibilidade apareça de forma ampla, e não apenas restrito a questões físicas e arquitetônicas, uma vez que o vocábulo expressa um conjunto de dimensões diversas, complementares e indispensáveis para que haja um processo de efetiva inclusão. Para tanto, embora a UFESB seja uma universidade nova, ainda em pleno processo de consolidação de sua estrutura física e de seu quadro de recursos humanos compatíveis com suas metas e funções sociais, o compromisso com a implantação da formação inclusiva e com o atendimento dos dispositivos legais encontram-se contemplados em diferentes perspectivas a serem consolidadas na estrutura universitária.

Para cumprir a regulamentação das Políticas de Inclusão (Dec. Nº 5.296/2004) e da legislação relativa às questões étnico-raciais (Leis 10.639/03 e 11.645/08; e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004), a UFESB se propõe a atender a essas demandas a partir da inserção destas temáticas em interdisciplinares com Componentes Curriculares de seus cursos de formação, bem como, em suas atividades de pesquisa e integração social.

Além da transversalidade desses temas nos currículos de formação dos seus diversos cursos, a UFESB investe em programa de apoio ao discente sobretudo em sua relação direta com a equipe de orientadores e fomenta a participação dos estudantes em intercâmbios nacionais e internacionais e centros acadêmicos.

12. MOBILIDADE DO ESTUDANTE E APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O modelo formativo da UFESB está pautado no pluralismo metodológico, incorporando distintos modos de aprendizagem ajustáveis as demandas concretas do processo coletivo institucional e compatível com universidades reconhecidas internacionalmente. Para registro adequado e eficiente da diversidade de modos

de aprendizagem previstos, a UFSB adota o sistema combinado de carga horária e creditação baseado no modelo ECTS do sistema europeu, adaptado ao contexto institucional do ensino superior no Brasil e compatível com a plena mobilidade internacional.

Do ponto de vista da gestão acadêmica, a adoção do termo Decano para designar os dirigentes dos campi é proposital: tanto reafirma a função do gestor acadêmico como líder institucional de ambientes educativos quanto remete à nomenclatura internacional, retomando um título equivalente aos cargos de *dean* e *doyen* das principais universidades do mundo.

O Regime de Ciclos comporta inúmeras vantagens acadêmicas e, dentre elas, apresenta plena compatibilidade internacional. O regime quadrimestral compreende uma ideia relativamente radical para o cenário brasileiro, mas não desconhecida em outros contextos universitários. Muitas universidades de grande reconhecimento internacional têm implantados regimes letivos similares há décadas, chamado de *quarters* (em geral, três turnos por ano). No Brasil, a UFABC foi inaugurada já com o regime quadrimestral e avalia seus resultados de modo muito positivo.

Estudos realizados em outra instituição de ensino superior podem ser aproveitados para integralização do currículo, desde que tenham sido aprovados pelo Colegiado de Curso. Componentes Curriculares de qualquer curso da UFSB, quando cursados integralmente com aproveitamento de êxito são automaticamente dispensados pela UFSB, sendo os créditos, notas e cargas horárias, obtidos no estabelecimento de procedência registrados no histórico escolar.

Para os discentes que cursaram outros Bacharelados Interdisciplinares da UFSB, assim como estudantes de outras instituições de ensino superior, os componentes curriculares que são relevantes, obrigatórios ou não, para o curso de Engenharia Agrícola poderão ser aproveitados, sendo convalidados pelo colegiado do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFSB.

Em quaisquer situações de aproveitamento de estudos, o discente deverá fazer a solicitação dos mesmos ao colegiado do curso, junto à secretaria acadêmica.

13. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Na relação com colegas, assim como docentes e servidores técnico-administrativos, é fundamental que o estudante esteja aberto à interação, compartilhe o respeito às diferenças, desenvolva habilidade de lidar com o outro em sua totalidade, incluindo suas emoções. Entende-se que a experiência de ser universitário deve ser vivenciada em sua plenitude, envolvendo a participação em entidades de categoria, instâncias decisórias, grupos de pesquisa, projetos de cooperação técnica e de integração social, eventos socioculturais e artísticos, entre outros fóruns de discussão e diferentes atividades.

É importante ter como referência que a avaliação dos estudantes deve estar pautada tanto no processo de aprendizagem (avaliação formativa), como no seu produto (avaliação somatória). Na avaliação do processo, a meta é identificar potencialidades dos estudantes, falhas da aprendizagem, bem como buscar novas estratégias para superar dificuldades identificadas. Para acompanhar a aprendizagem no processo, o docente lança mão de atividades e ações que envolvem os estudantes ativamente, a exemplo de seminários, relatos de experiências, entrevistas, coordenação de debates, produção de textos, práticas de laboratório, elaboração de projetos, relatórios, memoriais, portfólios, dentre outros.

Na avaliação dos produtos, devem-se reunir as provas de verificação da aprendizagem ou comprovações do desenvolvimento das competências. O objetivo dessas provas é fornecer elementos para que o educador elabore argumentos consistentes acerca do desempenho e da evolução dos estudantes. Esses instrumentos de avaliação podem ser questionários, exames escritos com ou sem consulta a materiais bibliográficos, arguições orais, experimentações monitoradas em laboratórios, relatórios e descrições de processos produtivos, visitas, elaboração de pôsteres ou outros materiais para apresentação, fichas de aula, instrumento de auto avaliação, relatórios de estágio e monografias, além de avaliações integrativas que envolvam os saberes trabalhados por Eixo. Ao pontuar e atribuir nota ao produto, o docente deve explicitar com clareza os critérios adotados quanto aos objetivos esperados.

Na UFSB, avaliação é entendida como dispositivo imprescindível do processo ensino-aprendizagem e contém – mas não se limitam a – verificação de aprendizagem como testes, provas, trabalhos, e outras atividades pontuais que conduzem a notas ou conceitos.

Os seguintes princípios do Plano Orientador norteiam os processos de avaliação na UFSB:

- Interdisciplinaridade: os docentes de cada quadrimestre planejam avaliações conjuntas e, sempre que possível, envolvem conhecimentos e saberes trabalhados nos diferentes componentes curriculares do quadrimestre, evitando multiplicar produtos avaliativos;
- Compromisso com aprendizagem significativa: coerente com metodologias ativas de ensino-aprendizagem, evitando a ênfase conteudística e pontual;
- Criatividade e inovação: são valorizadas mediante a instigação à reflexão crítica e propositiva;
- Ética: critérios justos, transparentes, com objetivos claros e socializados desde o início de cada componente curricular; e
- Espírito colaborativo: trabalhos em grupo e promoção do compartilhamento e da solidariedade são atitudes exercitadas em todas as atividades universitárias.

Espera-se que os exames, cujo objetivo é classificar estudantes para progressão nos ciclos, não sejam instrumento reforçador de competitividade e não eliminem a criatividade, a espontaneidade e a disposição para trabalhar colaborativamente.

13.1 Aproveitamento e aprovação em Componentes Curriculares

Visando estabelecer classificação para ingresso em ciclos posteriores e para obtenção de certificados e diplomas, as notas são numéricas, variando de zero a dez, com uma casa decimal. A nota mínima para a aprovação nos coeficientes curriculares é 6,0 (seis), além de apresentar frequência mínima de 75% das aulas. Caso o discente não tenha frequência mínima de 75% nas aulas ele terá como resultado a “Não-Aprovação”.

Para facilitar a mobilidade do estudante para outras Instituições de Ensino Superior, as notas numéricas possuem covalências com conceitos literais. No Quadro 8 é apresentada a relação entre notas numéricas, conceitos literais e o resultado para cada um destes.

Quadro 8. Aproveitamento em Componentes Curriculares.

Nota Numérica	Conceito Literal	Conceito	Resultado
9,0 a 10,0	A	Excelente	Obtenção de Crédito
7,5 a 8,9	B	Muito Bom	
6,0 a 7,4	C	Satisfatório	
3,0 a 5,9	D	Não-Satisfatório	Crédito condicional
0,0 a 2,9	F	Insatisfatório	Não - Aprovação

Na UFSB o discente que obter em um componente curricular a nota entre 3,0 a 5,9 ele tem como resultado o “Crédito condicional”. Os critérios e definição do crédito condicional estão na resolução número 10/2015 da UFSB. Assim, o crédito condicional é a situação em que o estudante se encontra por não ter obtido desempenho satisfatório em algum Componente Curricular, atingindo nota final numérica entre 3,0 (três) e 5,9 (cinco vírgula nove), ficando a sua aprovação, no respectivo componente curricular, condicionada à realização de outras atividades avaliativas.

O estudante poderá solicitar a recuperação de crédito condicional para um determinado Componente Curricular dentro de um período indicado no calendário acadêmico da UFSB. Porém, o requerimento fora do prazo previsto acarretará a perda do direito do estudante em apresentar a respectiva solicitação. Só é permitida ao estudante a realização de apenas uma recuperação de crédito condicional por componente curricular. Caso não logre êxito no processo avaliativo do crédito condicional, o estudante deve repetir o respectivo componente curricular para a obtenção de crédito. Também não é permitida a repetição de componente curricular para a melhoria de nota final.

Em caso de reprovação em algum componente curricular, é permitida a reinscrição no mesmo componente até a sua integralização. Nesse caso, o limite para a reinscrição corresponderá ao tempo máximo que o estudante poderá ficar na Universidade. Para o curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental, o tempo máximo será de 16 quadrimestres, 9 quadrimestres referentes ao primeiro ciclo, e 7 quadrimestres referentes ao segundo ciclo.

13.2 Coeficiente de Rendimento

O Coeficiente de Rendimento Geral (CRG) tem um valor entre 0,0 e 10,0, expresso com uma casa decimal, e será calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$CRG = \sum_{i=1}^n \frac{NCC_i \cdot cr_i}{cr_i} \quad \text{em que,}$$

- NCC_i – nota do iésimo componente curricular cursado; e
 cr_i – creditação do iésimo componente curricular cursado.

14. FORMA DE PROGRESSÃO PARA O CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

Os critérios de progressão dos cursos de primeiro ciclo para os cursos de segundo ciclo na UFSB seguem as resoluções da UFSB em que “*Estabelece critérios de progressão dos egressos de Bacharelados Interdisciplinares ou Licenciaturas Interdisciplinares para Cursos de Segundo Ciclo*”.

O processo seletivo de egressos de Cursos do Primeiro Ciclo para Cursos de Segundo Ciclo (CSC) ocorrerá com base em Edital próprio, elaborado e divulgado pela Pró Reitoria de Gestão Acadêmica da UFSB. São elegíveis para inscrição neste processo de seleção:

- Estudantes que tenham concluído o curso de primeiro ciclo (Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza e Suas Tecnologias) na UFSB até o momento da inscrição no processo seletivo; e
- Portadores de diplomas de Bacharelados Interdisciplinares, Licenciaturas Interdisciplinares ou outros diplomas outorgados por instituições de ensino superior participantes de convênios ou acordos de cooperação com a UFSB.

Caso o número de postulantes seja superior ao número de vagas oferecidas anualmente, 20 vagas, a classificação será feita de acordo com o Coeficiente de Rendimento Médio ponderado considerando os seguintes pesos:

- Coeficiente de Rendimento Geral de qualquer Bacharelado Interdisciplinar ou qualquer Licenciatura Interdisciplinar (Peso 1);
- Coeficiente de Rendimento dos componentes curriculares cursados obrigatórios do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e componentes curriculares cursados na Grande Área de Ciências do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências (Peso 1,5); e
- Coeficiente de Rendimento dos componentes curriculares cursados na Área de Concentração de Ciências Agrárias do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências I (Peso 2).

Em caso de empate, serão considerados critérios de desempate nesta ordem:

I. Número de componentes curriculares obrigatórios cumpridos no BI ou na LI, pertencentes à matriz curricular do curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental;

II. Número de componentes curriculares optativos cumpridos no BI ou na LI, pertencentes à matriz curricular do curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental;

III. Coeficiente de rendimento geral obtido pelo candidato nos componentes curriculares de BI ou LI.

Prioritariamente as vagas serão destinadas a estudantes da UFSB, com prioridade aos estudantes do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências. Caso o número de vagas não seja preenchido pelos estudantes da UFSB (Bacharelados e Licenciaturas) outras formas de ingresso poderão ser definidas.

15. GESTÃO DO CURSO

A gestão do curso se faz de acordo com a resolução da UFSB que dispõe sobre os Órgãos de Gestão Acadêmica das Unidades Universitárias, bem como normas que institui e regulamenta instâncias e órgãos de gestão acadêmica na Universidade Federal do Sul da Bahia.

15.1 Colegiado do Curso

No curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, o colegiado é o órgão de gestão acadêmica que tem por finalidade planejar, coordenar e supervisionar as atividades de ensino-aprendizagem, atribuindo centralidade às ações de articulação entre professores e estudantes objetivando aprendizagens significativas, sempre por meio de práticas solidárias e interdisciplinares, sempre de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), elaborado de modo conjunto pelo NDE (Núcleo Docente Estruturante) e devidamente aprovados pelo CONSUNI da UFSB.

O Colegiado do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental será presidido pelo coordenador do curso e composto por representantes das equipes docentes dos componentes curriculares do curso, por representantes discentes, representantes dos servidores técnico-administrativos escolhidos por seus pares, e representantes de outros colegiados de cursos da mesma modalidade, conforme resolução normas UFSB. O mandato dos representantes no colegiado é de dois anos, podendo ser reconduzidos uma única vez. O colegiado do Curso se reunirá ordinariamente, uma vez ao mês, e extraordinariamente quando for solicitado, sendo suas decisões referendadas por maioria simples dos votos. Em caso de impossibilidade de participação de um de seus representantes, deve ser encaminhada sua imediata substituição junto ao colegiado.

15.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, conforme a Resolução do CNE nº 1/2010 e normas da UFSB, é o órgão colegiado responsável pela formulação, implementação, consolidação e contínua avaliação do projeto pedagógico do curso.

O NDE do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental será formado pelo coordenador e vice coordenador do colegiado, mais três docentes efetivos, em regime de dedicação exclusiva, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do Curso, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, indicados pelo Colegiado.

Assim como a coordenação e o colegiado de curso, o mandato dos membros do NDE é de dois anos, podendo ser reconduzidos uma única vez.

15.3 Sistema de Avaliação do Projeto de Curso

Vivemos em um mundo dinâmico, onde a necessidade de mudanças e adequações são constantes, principalmente no que diz respeito aos modos de ensinar, aprender, experimentar, etc. Neste sentido, o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Engenharia Agrícola e Ambiental da UFSB será periodicamente avaliado para que possa atender a sociedade da forma que se propõe. Assim, deverá acompanhar as constantes, e cada vez mais rápidas, mudanças nas tecnologias disponíveis, bem como as transformações sociais, de modo a acolher novas exigências e anseios do meio onde está inserido.

Neste contexto, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental realizará a cada três anos ou quando necessário, uma avaliação do PPC, contando com a participação de docentes, discentes e técnicos administrativos, para que se possam realizar as adequações necessárias à melhoria na qualidade de ensino. A primeira análise será realizada logo após a conclusão do curso pela primeira turma. Durante a avaliação será analisada a coerência entre os elementos estruturais do Projeto e a pertinência da estrutura curricular apresentada em relação ao perfil desejado e o desempenho social do egresso. Também serão considerados durante a análise as necessidades de corpo docente e infraestrutura básica. Assim, a avaliação deverá subsidiar reformas curriculares, estruturais e logísticas, entre outras, que visem à adequação do projeto às mudanças contextuais. Para tanto, as sugestões apresentadas durante a análise do PPC serão sintetizadas na forma de relatório e as alterações realizadas pelo NDE para efetivação das propostas.

16. CORPO DOCENTE

Os componentes curriculares obrigatórios do curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental vinculados ao curso de primeiro ciclo, Bacharelado Interdisciplinar em Ciências, serão ministrados pelo corpo docente dos Institutos de Humanidades, Artes e Ciências de cada *Campus*. Este corpo docente é formado por professores qualificados em nível de pós-graduação (mestrado e doutorado) em diversas áreas de Formação, tais como Biologia, Engenharias, Agrárias, Física, Geografia, Geologia, Humanidades, Artes, Matemática e Química, as quais caracterizam a formação interdisciplinar dos Cursos.

Os componentes curriculares vinculados ao curso de segundo ciclo de Engenharia Agrícola e Ambiental serão ministrados por professores do corpo docente do Centro de Formação em Ciências e Tecnologias Agroflorestais (CFCAf) e do Centro de Formação em Tecno-Ciências e Inovação (CFTCI), os quais estão representados no Quadro 9.

Quadro 9. Perfil dos docentes atuantes no curso de segundo ciclo em Engenharia Agrícola e Ambiental.

Docente	Centro de Formação	Formação de Graduação	Titulação	Área da Titulação	Regime de Dedicção	Endereço Lattes
Adriano de Jesus da Silva	CFCAf	Física	Doutorado	Fisiologia e Farmacologia	DE	http://lattes.cnpq.br/5217301535777966
Bruno Borges Deminicis Zootecnia	CFCAf	Zootecnia	Doutorado	Produção Vegetal - Fitotecnia	DE	http://lattes.cnpq.br/0926889991788741
Carlos Eduardo Pereira	CFCAf	Engenharia Agrônômica	Doutorado	Agronomia/Fitotecnia	DE	http://lattes.cnpq.br/8261873316657610
Daniel Piotto	CFCAf	Engenharia Florestal	Doutorado	Silvicultura e Estudos Ambientais	DE	http://lattes.cnpq.br/0527409617518472
Danielle Oliveira Costa Santos	CFCAf	Física	Doutorado	Física	DE	http://lattes.cnpq.br/3487391476028169
Edison Rogério Cansi	CFCAf	Medicina Veterinária	Doutorado	Biologia Animal	DE	http://lattes.cnpq.br/0835287838331744
Fabício Lopes de Carvalho	CFCAf	Biologia	Doutorado	Biologia Comparada	DE	http://lattes.cnpq.br/1650878432128571
Gerson dos Santos Lisboa	CFCAf	Engenharia Florestal	Doutorado	Engenharia Florestal	DE	http://lattes.cnpq.br/9815327684330597
Humberto Actis Zaidan	CFCAf	Engenharia Agrônômica	Doutorado	Agronomia - Genética e Melhoramento de Plantas	DE	http://lattes.cnpq.br/6360875374086810
Jeane Alves de Almeida	CFCAf	Biologia	Doutorado	Ciências Biológicas - Zoologia	DE	http://lattes.cnpq.br/3413390313910402
João Batista Lopes da Silva	CFCAf	Engenharia Agrícola	Doutorado	Engenharia Agrícola	DE	http://lattes.cnpq.br/2107932993887541
Jomar Gomes Jardim	CFCAf	Biologia	Doutorado	Botânica	DE	http://lattes.cnpq.br/9068052682710941
Joseline Pippi	CFCAf	Jornalismo	Doutorado	Extensão Rural	DE	http://lattes.cnpq.br/8895229199702786
Luanna Chácará Pires	CFCAf	Zootecnia	Doutorado	Zootecnia	DE	http://lattes.cnpq.br/4745227664610152
Mara Lúcia Agostini Valle	CFCAf	Engenharia Florestal	Doutorado	Ciência e tecnologia da madeira	DE	http://lattes.cnpq.br/2147370092945768

Matheus Ramalho de Lima	CFCAf	Licenciado em Ciências Agrárias	Doutorado	Zootecnia	DE	http://lattes.cnpq.br/4453456852789475
Milton Ferreira da Silva Junior	CFCAf	Engenharia Agrônômica	Doutorado	Educação	DE	http://lattes.cnpq.br/7535411446526168
Rosane Rodrigues da Costa Pereira	CFCAf	Engenharia Agrônômica	Doutorado	Agronomia - Entomologia	DE	http://lattes.cnpq.br/4775137867074150
Silvia Kimo Costa	CFCAf	Arquitetura	Doutorado	Desenvolvimento e Meio Ambiente	DE	http://lattes.cnpq.br/9149115967689036
Wanderley de Jesus Souza	CFCAf	Engenharia Agrícola	Doutorado	Agronomia - Irrigação e Drenagem	DE	http://lattes.cnpq.br/2784493372639906
Rafael Henrique de Freitas Noronha	CFCAf	Engenheiro Agrônomo	Doutorado	Agronomia - Produção Vegetal	DE	http://lattes.cnpq.br/5182748557428509
Khétrin Silva Maciel	CFCAf	Engenheira Agrônoma	Doutorado	Produção Vegetal	DE	http://lattes.cnpq.br/6753673403909545
João Carlos Medeiros	CFCAf	Engenheiro Agrônomo	Doutorado	Solos e Nutrição de Plantas	DE	http://lattes.cnpq.br/3509111034386583
Jannaina Velasques da Costa Pinto	CFCAf	Engenheira Agrônoma	Doutorado	Agronomia	DE	http://lattes.cnpq.br/4066841095002234

17. INFRAESTRUTURA FÍSICA

O curso de Engenharia Agrícola e Ambiental na UFSB é um curso de segundo ciclo de formação que possui componentes curriculares precedentes do primeiro ciclo. Os cursos de primeiro ciclo da UFSB são ofertados no Instituto de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC), os quais dispõem de infraestrutura adequada com sala de aulas, auditórios, biblioteca, ambientes de ensino-aprendizagem, com equipamentos digitais e de conectividade de última geração. Essa mesma estrutura atende o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.

Quanto à infraestrutura laboratorial, o IHAC possui um núcleo de Laboratórios Multifuncionais que são utilizados para atividades de ensino compartilhadas entre os Bacharelados Interdisciplinares e as Licenciaturas Interdisciplinares. As atividades laboratoriais de ensino vinculadas aos Componentes Curriculares básicos tanto do 1o Ciclo de Formação quanto do 2o Ciclo de Formação (Engenharia Agrícola e Ambiental), são realizadas nos seguintes laboratórios: Lab Ciências I (Biologia celular, Microscopia, etc...); Lab Ciências II (Microbiologia, Química básica, Química Analítica, etc...); Lab Ciências III (Física e Físico-química); Lab Matemática Computacional e Robótica (Estatística, Algoritmos, Programação, etc...); Lab Artes Gráficas (Geoprocessamento, SIG, Representação Gráfica, Desenhos projetuais, etc...).

Especificamente para atender o 2o Ciclo de Formação em Engenharia Agrícola Ambiental foram projetados (e estão em processo de implantação até 2020) os seguintes laboratórios:

Laboratório de Solos e análise de sedimentos

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas nas áreas de ciência do solo, como fertilização de culturas agrícolas e pastagens, poluição do solo, manejo e conservação de solos e água, além de contribuir nas áreas de gestão ambiental, manejo florestal, entre outras.

Capacidade: 20 discentes

Área: 75,00m²

Equipamentos: medidor de umidade do solo; moinho de solos com rotor vertical; capela para exaustão de gases; destilador de água; mesa agitadora com movimento orbital; ponte de titulação para solos; lavador/recuperador de resinas iônicas e catiônicas; chapa aquecedora; agitador mecânico para dispersão de solos; mesa agitadora específica para solos; banho Maria; penetrômetro para solo; estufa de secagem com circulação/renovação de ar; medidor de pH microprocessado; moinho de martelo móvel para análise de solo rotor duplo, forno mufla; balanças analítica e eletrônica; bomba de vácuo e compressor de ar; agitador magnético tipo Wagner; agitador para tubos tipo vortex; agitador magnético com aquecimento; centrífuga ângulo fixo; condutivímetro portátil de campo e laboratório; condutivímetro digital de bancada; manta aquecedora/balão de 100 ml; pipetador semi-automático para solo; barrilete de PVC com capacidade de 30L; refrigerador duplex com capacidade de 400L, dessecador de vidro; deionizador de água; fotômetro de chama microprocessado; dispensador laboratório; conjunto para retirar amostras de solo indeformadas. Além dos equipamentos informados, existem uma grande quantidade de reagentes e vidrarias para a realização de análises laboratoriais de solos e plantas.

Laboratório de Construções Rurais, Ambiência e eletrificação rural.

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas que envolvem o desenvolvimento de projetos de construções rurais e eletrificação. A estrutura também será usada para atividades relacionadas ao estudo de energia alternativa para o meio rural.

Capacidade: 20 discentes

Área: 86,50 m²

Equipamentos: 10 pranchetas portáteis de desenho em formato A3; 20 desktops com software AutoCAD licenciado; 4 bancadas móveis (onde serão construídos protótipos de edificações em escala reduzida). Amostra diversificada de materiais para construção.

Laboratório de Geoprocessamento

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas que envolvem geoprocessamento.

Capacidade: 20 discentes

Área: 75,00 m²

Equipamentos: 10 pranchetas portáteis de desenho em formato A3; 20 desktops com os softwares AutoCAD; ArcView GIS e ARCGIS licenciado; 4 bancadas móveis para análise de imagens de satélite; Mesa digitalizadora, Scanner, GPS, escâner; mapoteca; estereoscópio de mesa.

Laboratório de Topografia e Geodésia

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas que envolvem topografia.

Capacidade: 20 discentes

Área: 75,00 m²

Equipamentos: 10 pranchetas portáteis de desenho em formato A3; 10 desktops com o software AutoCAD licenciado; planímetro, 2 estações total; 1 altímetro; 4 teodolitos mecânicos; 6 réguas estadimétricas; 6 níveis óticos; 5 GPS navegação; GPS geodésico (4 pares) software – topo EVN, Clinômetro Trena, Baliza, Bússola, Nível de precisão.

Laboratório de Máquinas Agrícolas

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas que envolvem as áreas de máquinas agrícolas, tratores agrícolas, agricultura de precisão, assim como também máquinas florestais, colheita florestal, sala com computadores.

Capacidade: 20 discentes

Área: 5.000,00 m²

Equipamentos: tratores agrícolas, máquinas agrícolas e florestais, colheitadeiras agrícolas e florestais, equipamento de geodesia.

Laboratório de Hidráulica e Recursos Hídricos

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas que envolvem as áreas de hidráulica, hidrologia, conservação de água e solo.

Capacidade: 20 discentes

Área: 129,50 m²

Equipamentos: estações elevatórias de água, sistemas de bombeamento, sistemas de irrigação pressurizados, sistemas de irrigação por superfície, sistemas de irrigação localizados, estufas de secagem, balanças de precisão, sala com computadores, simuladores de chuvas.

Laboratório de Gerenciamento de Resíduos

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas que envolvem o desenvolvimento de projetos de saneamento e tratamento de resíduos em áreas rurais. Engloba ainda o ensino e realização de estudos de qualidade da água e processos de tratamento de água e resíduos (esgoto e sólidos).

Capacidade: 20 discentes

Área: 86,50 m²

Equipamentos básicos necessários: 4 bancadas móveis com estações de trabalho para 10 discentes em cada bancada. Balança analítica, estufa de esterilização, destilador de água, coluna para troca de íons ou dessalinização, turbidímetro, digestor e destilador para análise de nitrogênio, digestor e espectrofotômetro para análise de DQO, pHmetro, incubadora para análise de DBO, condutivímetro, equipamento de jar test, oxímetro, autoclave, contador de colônias, incubadora para cultura (bacteriologia), mufla para altas temperaturas, filtros de membrana (tipo millipore), refrigerador, cromatógrafo gasoso, cromatógrafo para íons, espectrofotômetro UV-VIS, espectrofotômetro de absorção atômica GS/MS/MS, analisador de gases IRGA, analisador de CO₂ em água, colorímetro, microscópio, estereoscópio, microscópio ótico, microscópio com câmara fotográfica acoplada, microscópio invertido com epifluorescência com câmara refrigerada, triturador de resíduos sólidos, centrífuga.

Laboratório Propriedades de Produtos Agropecuários e Armazenamento

Objetivo: a presente estrutura será usada para atividades práticas que envolvem o armazenamento e processamento de produtos agropecuários, em propriedade dos sistemas de produção de alimentos e preservação da qualidade e quantidade dos produtos.

Capacidade: 20 discentes

Área: 129,5 m²

Equipamentos básicos necessários: secador de grãos, classificador de grãos, trilhadeira de grãos, mesa densimétrica de grãos e sementes, determinador de umidade, medidor de massa específica, contador eletrônico de sementes, moinho de amostras, quarteador de grãos, calador graneleiro, germinador de sementes, ventiladores axiais, desidratador de frutas e vegetais perecíveis, extrator de óleo, silos.

ANEXO I – VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

RESOLUÇÃO Nº 1, DE 15 DE MARÇO DE 2017

Regulamenta as Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da Universidade Federal do Sul da Bahia.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, no uso de suas atribuições legais, e

CONSIDERANDO que a Resolução nº 2, de 18 de julho de 2007 do Ministério da Educação dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Em seu Parágrafo único do Artigo 1º destaca que os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário.

CONSIDERANDO que a Resolução Nº16/2015 emitida pelo Conselho Universitário da Universidade Federal do Sul da Bahia, Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento (Atividades Complementares) compreendem participação do/a estudante em atividades artísticas, culturais, esportivas, científicas e de representação estudantil seja na Universidade, na comunidade, em instituições, organizações ou outros espaços, visando à aquisição e/ou produção de conhecimentos e habilidades importantes para o exercício profissional, o voluntariado e a cidadania, e que contribuam para a complementação da sua formação pessoal, social, cultural e acadêmica.

Resolve:

CAPÍTULO I **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Ar. 1º As Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental têm por objetivo enriquecer o processo de ensino e aprendizagem do discente por meio da participação do estudante em atividades de complementação da formação social, humana e cultural; atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo e atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

Ar. 2º O desenvolvimento das Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento não justifica a ausência em atividades curriculares do curso e deverão ser desenvolvidas preferencialmente, aos sábados ou em turnos diferentes daqueles em que haja atividades curriculares regulares do curso.

CAPÍTULO II

DA ABRANCÊNCIA

Ar. 3º As Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento deverão contemplar as linhas de estudos diversificadas, visando à interdisciplinaridade do conhecimento, devendo compreender as seguintes dimensões:

- I. Humana: atividades que contribuam para o desenvolvimento social, cultural e pessoal do/a estudante, ampliando sua consciência reflexiva e cidadã;
- II. Social: atividades que favoreçam o empreendedorismo socialmente referenciado, atividades comunitárias, trabalho voluntário na comunidade, em associações de bairros e na Universidade;
- III. Profissional: atividades que enriqueçam a formação técnico-profissional requeridas pelo curso, área de formação ou área complementar;
- IV. Acadêmica: atividades científicas, filosóficas, artísticas, culturais ou esportivas que consolidem a formação integral universitária em complemento à formação específica do curso.
- V. Política estudantil: atividades que envolvam o estudante em temáticas de interesse coletivo relacionadas a representação formal em entidades estudantis e em conselhos, comissões ou congêneres da Universidade.

CAPÍTULO III

DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES TEÓRICAS PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO

Ar. 4º As Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento poderão ser realizadas na própria UFESB ou em organizações públicas e privadas.

§ 1º As Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento do curso são divididas em:

- Atividades de complementação da formação social, humana e cultural, entre as quais contam: atividades esportivas; cursos de línguas; atividades musicais, teatrais, plásticas.
- Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo, entre as quais contam: participação efetiva em Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à Instituição; trabalho voluntário, atividades comunitárias, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares; atividades beneficentes; atuação como instrutor em palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, desde que não remunerados e de interesse da sociedade; engajamento como docente não remunerado em cursos preparatórios e de reforço escolar; projetos de extensão, não remunerados, e de interesse social.
- Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional, entre as quais contam a

participação em: cursos extraordinários da sua área de formação, de fundamento científico ou de gestão; palestras, congressos e seminários técnico-científicos; apresentação ou exposição de trabalhos em palestras, congressos e seminários técnico científicos; projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados com o objetivo do Curso; organização de exposições e seminários de caráter acadêmico; publicações em revistas técnicas; anais de eventos técnico-científicos ou em periódicos científicos de abrangência local, regional, nacional ou internacional; estágio não obrigatório na área do curso; trabalho com vínculo empregatício, ou como empreendedor, desde que na área do curso; visitas técnicas organizadas pela Universidade; projetos multidisciplinares ou interdisciplinares de característica opcional por parte do discente, não previstos no currículo do curso.

§ 2º É obrigatória a diversificação das atividades, visando a ampliação do universo cultural do estudante, enriquecendo ainda mais a sua formação. Para tanto, é necessária a apresentação de certificações e/ou declarações formais com registro de carga horária.

CAPÍTULO IV

DA VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES TEÓRICAS PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO

Ar. 5º A validação das Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento, realizadas dentro ou fora do ambiente acadêmico e de acordo com o PPC (Projeto Pedagógico do Curso) será realizada pelo Colegiado de Curso no qual a/o estudante está matriculado, por comissão designada para tal finalidade. Portanto, o estudante deverá fazer a solicitação da avaliação de suas atividades, quando concluir sua integralização. Para tanto, o estudante deverá inserir a documentação comprobatória das Atividades Complementares no sistema de gestão acadêmica.

§ 1º O encaminhamento/inserção da documentação comprobatória das Atividades cursadas à Coordenação do Colegiado do Curso para avaliação é de responsabilidade do estudante.

§ 2º O encaminhamento da documentação comprobatória das Atividades será realizado em uma única via.

§ 3º A integralização da carga horária destinada às Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento, definida na matriz curricular do PPC, bem como o acompanhamento das orientações do Colegiado de Curso é de responsabilidade do estudante.

§ 4º A validação de Atividades Teóricas Práticas de Aprofundamento apresentadas pelo/a estudante junto ao Colegiado ficará condicionada aos seguintes critérios:

- I. Apresentação de atestado, certificado ou relatório descritivo de participação efetiva em atividade formal ou informal, validada por seu/sua orientador/a;
- II. Atividades que se enquadrem em mais de um item serão validadas naquele que apresentar maior carga horária, a depender do montante necessário à integralização;

III. O/A estudante deverá participar de atividades variadas, de acordo com o PPC, não podendo, sob nenhuma hipótese, preencher toda a carga horária/creditação com um único tipo de atividade.

§ 5º As Atividades Teóricas práticas estarão concluídas quando o estudante completar a carga horária mínima de 120 h (cento e vinte horas).

CAPÍTULO V

DA CONTABILIZAÇÃO DE CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Ar. 5º Cada atividade desenvolvida possui carga horária contabilizada, específica e o limite máximo, devendo o estudante observar os referidos limites quando da contagem do número de horas concluídas.

§ 1º As atividades sugeridas bem como as referidas cargas horárias específicas e máximas que se trata no Art. 5º estão elencadas no ANEXO “A” desta Resolução.

§ 2º Atividades que forem desenvolvidas pelo estudante e que não se enquadrarem, conforme descrito no ANEXO “A” desta resolução, serão julgadas pelo colegiado deste curso.

ANEXO “A” DA RESOLUÇÃO Nº 1, DE 15 DE MARÇO DE 2017

SUGESTÃO DE ATIVIDADES TEÓRICAS PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO COM AS RESPECTIVAS CARGAS HORÁRIAS ESPECÍFICAS DA ATIVIDADE E LIMITE MÁXIMO CONTABILIZÁVEL

TIPO DE ATIVIDADE DESENVOLVIDA PELO DISCENTE	CARGA HORÁRIA DA ATIVIDADE	LIMITE MÁXIMO
Participação em cursos, mini-cursos, oficinas, cursos de extensão, palestras, congressos, semanas pedagógicas e/ou culturais.	Carga horária do certificado.	60 h
Monitoria em componentes curriculares da UFSB.	24 h por quadrimestre.	80 h
Participação em mesas de debates em eventos acadêmicos ou não.	6 h por debate.	
Participação em projetos de iniciação científica e de extensão sob orientação de um professor efetivo.	60 h por quadrimestre	
Publicação de artigos científicos em periódicos.	Revista Qualis A – 120 h.	80 h
	Revista Qualis B – 80 h.	
	Revista Qualis C – 60 h.	
	Revista sem Qualis – 30 h.	
Publicação de trabalhos em congresso nacional e internacional.	30 h por trabalho.	
Publicação de trabalhos em congresso local e regional e em jornais.	20 h por trabalho.	
Publicação de livro.	120 h por livro.	
Publicação de capítulo de livro.	40 h por livro.	
Apresentação de palestras.	Carga horária da palestra.	
Participação em comissões e organização de eventos.	10 h por evento/comissão.	20 h
Representação estudantil com participação efetiva em Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à Instituição.	15 h por quadrimestre.	30 h
Participação em grupos de Pesquisa.	15 h por quadrimestre	30 h

Participação em visitas técnicas organizadas pela UFSCar ou em eventos de outra instituição.	De acordo com o número de horas definida no certificado.	20 h
Cursar componente complementar ao currículo acadêmico do curso, além da carga horária definida para Componentes livres.	Carga horária do componente.	60 h
Curso de língua Portuguesa ou Estrangeira, complementar ao currículo acadêmico.	Carga horária do curso.	30 h
Engajamento como docente não remunerado em cursos preparatórios e de reforço escolar sob orientação de um docente da UFSCar.	Carga horária definida no certificado.	90 h
Estágios não obrigatórios.	Carga horária do estágio.	
Trabalho com vínculo empregatício, ou como empreendedor, desde que na área do curso.	6 h por quadrimestre.	
Participação como voluntário em projetos educacionais e/ou comunitários, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares; atividades beneficentes.	3 h por atividade.	
Exposição de obras de arte, representação da Universidade em torneios jogos esportivos, peças de teatro.	10 h por exposição.	20 h
Outras atividades de formação social, humana e cultural, de cunho comunitário e de interesse coletivo, iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.	Conforme decisão do Colegiado do Curso.	60 h

ANEXO II – EMENTÁRIO

O ANEXO II é constituído por componentes ofertados pelo bacharelado interdisciplinar em ciências e obrigatórios ao curso de segundo ciclo em engenharia agrícola e ambiental da UFSB; por componentes ofertados pelo CFCAf e CFTCI e obrigatórios ao curso de segundo ciclo em engenharia agrícola e ambiental da UFSB e por componentes optativos para o curso de engenharia agrícola e ambiental.

COMPONENTES OFERTADOS PELO BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS E OBRIGATÓRIOS AO CURSO DE SEGUNDO CICLO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL DA UFSB



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC
 CONSELHO UNIVERSITÁRIO
 COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
 EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR**

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	OFICINA DE TEXTOS ACADÊMICOS E TÉCNICOS EM CIÊNCIAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Estudo da linguagem e da estrutura empregadas em resumos, resumos expandidos, artigos científicos e relatórios técnicos na área de Ciências. Estudo de glossários científicos. Redação de resumo e artigo científico. Emprego das normas da ABNT e de periódicos científicos da área de Ciências. Reflexão sobre integridade em pesquisa e escrita científica.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
KOLLER, Silvia H.; COUTO, Maria Clara P. de Paula; VON HOHENDORFF, Jean (Orgs.). Manual de produção científica. Porto Alegre: Penso, 2014. 192 p. VOLPATO, Gilson Luiz. Ciência: da filosofia à publicação. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. 377 p. VOLPATO, Gilson Luiz. Guia prático para redação científica: publique em revistas internacionais. Botucatu: Best Writing, 2015. 267 p.	
Bibliografia Complementar	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: informação e documentação -artigo em publicação periódica científica impressa - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003a. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002a. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: informação e documentação - resumo - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003b. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002b. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. CAPES. Orientações Capes - combate ao plágio. Disponível em: < http://www.capes.gov.br... >. Acesso em 12.maio.2015. CHALMERS, Alan F. O que é ciência, afinal? Trad. Raul Filker. São Paulo: Brasiliense, 1993. 210 p. CNPq. Documentos da comissão de integridade na atividade científica. Disponível em: < http://www.cnpq.br... >. Acesso em 12.maio.2015.	

FAPESP. Boas práticas científicas. Disponível em: <<http://www.fapesp.br...>>. Acesso em 12.maio.2015.

PETROIANU, Andy. Critérios para autoria de um trabalho científico. DST - J. Bras. Doenças Sex. Transm., Niterói, v. 24, n. 2., p. 99-103, 2012. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br...>>. Acesso em: 13.maio.2015.

RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez: 2007. 304 p.

VOLPATO, Gilson Luiz. Bases teóricas para redação científica: ... por que seu artigo foi rejeitado? São Paulo: Cultura Acadêmica. Vinhedo: Scripta, 2007. 125 p.

VOLPATO, Gilson Luiz. Método lógico para redação científica. Botucatu: Best Writing, 2011. 320 p.

VOLPATO, Gilson L.; BARRETO, Rodrigo E.; UENO, Helene K.; VOLPATO, Enilze S. N.; GIAQUINTO, Percília C.; FREITAS, Eliane G. Dicionário crítico para redação científica. Botucatu: Best Writing, 2013. 216 p.

VOLPATO, Gilson Luiz; GONÇALVES-DE-FREITAS, Eliane; JORDÃO, Luciana Cardelíquio. A redação científica como instrumento de melhoria qualitativa da pesquisa. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43., 2006, João Pessoa. Anais de Simpósios... João Pessoa: UFPB/SBZ, 2006, p. 22-41. Disponível em: <<http://www.gilsonvolpato.com.br...>>. Acesso em: 24.maio.2015.

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Lógica de programação. Algoritmos. Noções de paradigmas e tipos de linguagem de programação. Programação imperativa estruturada com C. Entrada, saída e processamento de dados. Constantes e variáveis. Escopo e tempo de vida de uma variável. Sistemas de numeração e representação de caracteres. Tipos de dados. Operadores aritméticos, relacionais, lógicos e de atribuição. Expressões. Estruturas de controle: sequencial, seleção e repetição. Estruturas de dados compostas homogêneas: vetores, matrizes e cadeias de caracteres. Funções, modularização e bibliotecas. Passagens de parâmetros por valor e por referência. Refinamentos sucessivos. Estruturas de dados heterogêneas. Noções de arquivos. Esses conceitos serão desenvolvidos de forma significativa considerando situações-problemas concretas e fictícias, e na Aprendizagem baseada em Projetos, utilizando bibliotecas científicas do C/C++, conforme área de interesse do estudante.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
DEITEL P., DEITEL H., C: Como programar, 6ª Edição, Editora Pearson, 2011.		
FARRER, H. et al. Pascal Estruturado, 3ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 1999.		
FARRER, H. et al., Algoritmos Estruturados, 3ª Edição, Guanabara, 1999.		
Bibliografia Complementar:		
FORBELLONE, A.L.V.; EBERSPÄCHER, H. F., Lógica de Programação - A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, 3ª Edição Revisada e Ampliada, Makron Books, 2005.		
LOPES, A.; GARCIA, G., Introdução a Programação, Editora Campus, 2002.		
MANZANO, J. A., OLIVEIRA, J.F., Algoritmos – Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores, 22ª. Edição, Editora Érica, 2009.		
SCHILD, Herbert., C Completo e Total, 3ª ed. rev. e atual, Makron Books, 1997.		
VILARIM, GILVAN, Algoritmos – Programação para Iniciantes, Editora Ciência Moderna, 2004.		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PERSPECTIVAS MATEMÁTICAS E COMPUTACIONAIS EM CIÊNCIAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Conceito e importância da modelagem em problemas e situações concretas na área de Ciências. A descrição da Natureza como o estabelecimento de relações entre coisas, grandezas e fenômenos. Conceito de funções matemáticas e seu uso na modelagem de problemas do mundo natural e tecnológico. Construção e interpretação de gráficos que descrevam situações realistas. Utilização de softwares de apoio como facilitadores do aprendizado do comportamento de funções e da construção de gráficos. Apresentação de problemas concretos e do cotidiano modelados por funções elementares. Noção de limite e introdução elementar ao estudo das variações de funções em problemas específicos das várias Ciências: variações médias e instantâneas, noção simplificada do conceito de derivada.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ANTON, Howard, BIVENS, Irl, e DAVIS, Stephen Cálculo – Volume I, 8a Ed., Bookman, 2007. BATSCHELET, E. Introdução à Matemática para Biocientistas. São Paulo, Ed. Interciência/Ed. USP, 1978. DEMANA, F. D., WAITS, K., FOLEY, G. D., KENNEDY, D. Pré-Cálculo, 2a Edição, São Paulo, Pearson, 2013. Bibliografia Complementar FLERON, Julian F., HOTCHKISS, Philip K., ECKE, Volker, and RENESSE, Christine von, The Infinite, (e-book, da série Discovering the Art of Mathematics – Mathematical Inquiry in the Liberal Arts, disponível em http://www.artofmathematics.org/) FLERON, Julian F., HOTCHKISS, Philip K., RENESSE, Christine von, and ECKE, Volker. Calculus (e-book, da série Discovering the Art of Mathematics – Mathematical Inquiry in the Liberal Arts, disponível em: http://www.artofmathematics.org/) HUGHES-HALLET et al. (Calculus Consortium) Cálculo de uma variável, 3ª Ed., LTC, 2004. LIPPMAN, David and RASMUSSEN, Melonie. Precalculus: An Investigation of Functions. Disponível em http://www.opentextbookstore.com/precalc/ . McCALLUM et al. (Calculus Consortium) Álgebra – Forma e Função, LTC, 2011.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	DIVERSIDADE VEGETAL: CARACTERIZAÇÃO, SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	5	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	60	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	15	
Carga horária total do Conjunto do CC:	75 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Introdução à Taxonomia e Sistemática Vegetal (Histórico. Sistemas de classificação. Regras de nomenclatura botânica). Caracterização dos grandes grupos vegetais. Formas de vida das plantas. Estrutura dos órgãos (Raiz, Caule, Folha, Flor, Fruto e Semente) e sua relação com os diversos habitats. Caracteres das principais famílias de Angiospermas. Uso de chaves de identificação. Métodos de coleta, preservação, preparo e registro de material botânico.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. São Paulo, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 416 p.		
JUDD, Walter S. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. xvi, 612 p.		
RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. xix, 830 p.		
SOUZA, V.C.; FLORES, T.B.; LORENZI, H. Introdução à Botânica: Morfologia. 1ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.		
Bibliografia Complementar		
LORENZI, H. . Árvores brasileiras. Vol 1. 6ª . ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2014.		
LORENZI, H. . Árvores brasileiras. Vol 2. 3ª . ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009.		
VIDAL, W. N. E VIDAL, M. R. R. Botânica Organografia: quadros sinópticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2003.		
SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APGII. 2ª Edição. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2012.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	BIOLOGIA CELULAR	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Metodologia e instrumentação para o estudo da célula como unidade funcional essencial à vida e constituinte estrutural dos diversos tecidos. Envoltórios celulares; transporte através da membrana plasmática. Estudo das organelas celulares e suas funções. Ciclo celular. Núcleo interfásico. Divisão celular.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
<p>ALBERTS, B.; BRAY D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. Uma introdução à biologia molecular da célula. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.</p>		
<p>DE ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J.P. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>CARVALHO, H.F. & RECCO-PIMENTEL, S.M. A Célula. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.</p>		
<p>KIERSZENBAUM, A.L. Histologia e Biologia Celular: uma introdução à patologia. São Paulo: Elsevier, 2007.</p>		

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Bases conceituais da ecologia de ecossistemas: A função dos organismos nos ecossistemas, Nicho, Habitat, Cadeia e Teia trófica, Ciclos Biogeoquímicos. Conceitos sobre bem e serviços ecossistêmicos. Tipos de serviços ambientais (de provisão, reguladores, culturais e de suporte). Capital Natural e valoração econômica de serviços ambientais. Sistemas econômicos e a economia verde. Legislação sobre serviços ambientais. A Biodiversidade como um serviço ambiental. Pagamento por serviços ambientais: Estudos de caso no Brasil e exterior. O Empreendedorismo ambiental no Brasil e no Mundo. Os Serviços Ambientais da Mata Atlântica. Tecnologias e práticas para o uso sustentável da diversidade biológica.	
. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ANDRADE, D.C. A preservação do capital natural e dos serviços ecossistêmicos: uma proposta de contribuição teórica e metodológica da Economia Ecológica. Campinas: IEUNICAMP (Tese de Doutorado), 2009. DALY, H. 7 FARLEY, J. Economia Ecológica: princípios e aplicações. Porto Alegre(RS): Instituto Piaget-Divisão Brasil, 2009. MAIA, A.G., ROMEIRO, A.R., REYDON, B.P., 2004. Valoração de recursos ambientais – metodologias e recomendações. Texto para Discussão, Instituto de Economia/UNICAMP, n° 116, março.	
Bibliografia Complementar AMAZONAS, M. de C.. Valor ambiental em uma perspectiva heterodoxa institucional-ecológica. Anais do XXXIV Encontro Nacional de Economia (ANPEC) – Salvador, 5 a 8 de dezembro. 2006. ARRAES, R.A., DINIZ, M.B., DINIZ, M.J.T., 2006. Curva ambiental de Kuznets e desenvolvimento econômico sustentável. Revista de Economia e Sociologia Rural 44 (3), 525-547. KUZNETS, S., 1955. Economic Growth and Income Inequality. The American Economic Review 4 (1), 1-28. LANT, C.L., RUHL, J.B., KRAFT, S.E., 2008. The tragedy of ecosystem services. BioScience 58, 969-974.	

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROCESSOS QUÍMICOS DA MATÉRIA INORGÂNICA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Importância da Química Inorgânica para diversos campos das ciências aplicadas. O conceito de matéria: átomos ao longo da história. Teoria atômica moderna: O advento da Física Quântica. Ligações covalentes. Ligações de hidrogênio. Ligações iônicas. Interações moleculares. Ligações metálicas. Química descritiva dos elementos e seus compostos. Catálise química. Aplicações industriais. Reações químicas. Ácidos e Bases.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
ATKINS P. & JONES L., Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 5ª ed., Bookman, 2011.	
RUSSEL J. B., Química Geral Vol. 1, Pearson, 2004.	
SHRIVER D. F. & ATKINS P., Química Inorgânica, Ed Artmed, 2003.	
Bibliografia Complementar	
AMERICAN CHEMISTRY SOCIETY, Chemistry in Context, 8th Ed., McGraw-Hill Education, 2014.	
AMERICAN CHEMISTRY SOCIETY, Laboratory Manual Chemistry in Context, 8th Ed., McGraw-Hill Education, 2014.	
BRADY, J. E., SENESE, F. e JESPERSEN, N. D., Química – A Matéria e Suas Transformações – Volume 1, 5ª Edição, LTC, 2009.	
BRADY, J. E., SENESE, F. e JESPERSEN, N. D., Química – A Matéria e Suas Transformações – Volume 2, 5ª Edição, LTC, 2009..	
SANTOS, C. A. D. (Org.), Energia e Matéria – Da Fundamentação Conceitual às Aplicações Tecnológicas, Editora Livraria da Física, 2015.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROCESSOS QUÍMICOS DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
História da Química Orgânica. Importância da Química Orgânica no cotidiano. Descrição dos hidrocarbonetos e suas aplicações: alcanos, alcenos, alcinos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas. Isomeria. Aplicações tecnológicas, aplicações em outras ciências e em outros campos do conhecimento. Conexões históricas, filosóficas e socioeconômicas dos conteúdos abordados.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
BETTELHEIM Frederick A. et al., Introdução à Química Orgânica, 9a edição, Cengage Learning, , 2012. SOLOMONS, T. W. G., FRYHLE, C. B. e JOHNSON, R. G., Química Orgânica – Vol. 1, 10a edição, LTC, 2012. SOLOMONS, T. W. G., FRYHLE, C. B. e JOHNSON, R. G., Química Orgânica – Vol. 2, 10a edição, LTC, 2012.	
Bibliografia Complementar	
KLEIN, D., Organic Chemistry As a Second Language – First Semester Topics – 3E, John Wiley & Sons, 2011. KLEIN, D., Organic Chemistry, 2nd Ed., Wiley, 2013. SMITH, J. G., Organic Chemistry, 4th Ed. McGraw-Hill, 2013. WADE Jr., L. G., Organic Chemistry, 8th Ed., Pearson, 2012.	

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Importância da análise química para diversos campos das ciências aplicadas. Introdução à análise qualitativa. Equilíbrios químicos. Análise quantitativa: fundamentos. Métodos clássicos de análise: titulometria e gravimetria. Introdução aos métodos modernos de análise por eletroquímica e espectroscopia. Métodos cinéticos. Aplicações na indústria, agricultura, na análise forense, nas ciências ambientais e em outros campos do conhecimento. Conexões históricas, filosóficas e socioeconômicas dos conteúdos abordados.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BACCAN N. et al., Química Analítica Quantitativa Elementar, 3ª edição, Edgar Blücher, 2001. DANIEL C . Explorando a Química Analítica, 4a Edição, LTC, 2011. SKOOG, D. A., HOLLER, F. J. e WEST, D. M., Fundamentos de Química Analítica, 9a edição, Cengage Learning, 2014. Bibliografia Complementar HAGE, D. S. and CARR, J. R., Analytical Chemistry and Quantitative Analysis, Prentice Hall, 2010. HARRIS, D. C., Análise Química Quantitativa, 8a edição, LTC, 2012. HIGSON, Séamus P. J., Química Analítica, McGraw-Hill, 2009. SKOOG, D. A., WEST, D. M., HOLLER, F. J., and CROUCH, S. R., Fundamentals of Analytical Chemistry (with CD-ROM and InfoTrac), 8th Ed., Brooks Cole, 2003. VALCÁRCEL, M., Princípios de Química Analítica, FAP-UNIFESP Editora, 2012.	




UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	BIOQUÍMICA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR <p>A lógica molecular dos seres vivos. Natureza das interações químicas entre biomoléculas e sinalização e eventos biológicos. Água e suas propriedades. Aminoácidos e Peptídeos. Proteínas. Enzimas. Carboidratos. Lipídeos. Ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas: estrutura e funções. Bioenergética. Bioquímica metabólica. Metabolismo aeróbio e anaeróbio dos carboidratos em sistemas animais, vegetais e em microrganismos e suas peculiaridades. Biossíntese e degradação de lipídeos de reserva. Integração do metabolismo energético. Mecanismos gerais de ação de hormônios animais e vegetais. Principais técnicas de laboratório bioquímico.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 3. ed. Artmed, 2000. CHAMPE, P. C. Bioquímica Ilustrada. 3. ed. Artmed, 2006. LEHNINGER, A.L. et al. Princípios de Bioquímica. 4. ed. Guanabara Koogan, 2006. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3ª Ed. Guanabara Koogan, 2007. MURRAY, R. K. et al. Harper Bioquímica Ilustrada. 27. ed. McGraw -Hill Brasil, 2008. STRYER, L. Bioquímica. 5. ed. Guanabara Koogan, 2005. VOET, D. et al. Bioquímica. 5ª ed. Artmed, 2004. Bibliografia Complementar BERG, J.M. et al. Bioquímica. 6. ed. Guanabara Koogan, 2008. BRACHT, A.; IWAMOTO, E.L.I. Métodos de Laboratório em Bioquímica. Manole, 2003. CISTERNAS, J.R. et al. Fundamentos de Bioquímica Experimental. 2ª ed. Atheneu, 1999. NEPONSUCENO, M.F. Bioquímica Experimental: Roteiros Práticos. Editora UNIMEP, 1998. SALWAY, J. G. Metabolismo Passo a Passo. 3ª ed. Artmed, 2009. VIEIRA, E.C. et al. Bioquímica Celular e Biologia Molecular. 2ª ed. Atheneu, 1996.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MICROBIOLOGIA: NOÇÕES BÁSICAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR <p>Apresentar e discutir base científica e técnica do mundo microbiano, sob aspectos taxonômicos, evolutivos, morfológicos, fisiológicos, bioquímicos e genéticos, e a sua relação com outros seres vivos e o meio ambiente. Apresentar e analisar estrutura e anatomia funcional de microrganismos procariotos, eucariotos e de vírus, seus modos de reprodução e crescimento. Apresentar e desenvolver técnicas laboratoriais de Microbiologia contemplando: métodos de coloração e preparações microscópicas, isolamento, cultivo, identificação e controle microbiano. Apresentar desenvolver métodos de coleta, preservação, preparo e registro de material para coleções biológicas.</p>	
. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BLACK, J.T. Microbiologia Fundamentos e Perspectivas. Guanabara Koogan. 2002. MADIGAN, M.D. et al. Microbiologia de Brock. 12º ed. Artmed, 2010. PELCZAR, J.M. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. Volumes I e II, 2ª ed. Makron Books, 1996. RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.E; EVERT, R.F. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 8th. Edition, 2014. SOARES, M.M.S.R.; RIBEIRO, M.C. Microbiologia prática: bactérias e fungos. São Paulo: Ed. Atheneu, 2002. TORTORA, G.J. et al. Microbiologia. 8ª ed. Artmed, 2010. TRABULSI, L.R. Microbiologia. Atheneu, 2009. VERMELHO, BA. et al., Bacteriologia Geral. Guanabara Koogan. 2008. Bibliografia Complementar ALEXOPOULOS, C.J.; MIMS, C.W.; BLACKWELL, M. Introductory Mycology. New York: Wiley & Sons, 1996. AQUARONE, E. et al. Biotecnologia Industrial. Edgard Blucher, 2001. 4.v. ATLAS, R.M.; BARTHA, R. Microbial Ecology: Fundamentals and Applications. 4. Ed. The Benjamin Cummings, 1998. AZEVEDO, J.L. Genética de Microrganismos. Ed. da UFG, 1998. AZEVEDO, J.L.; MELO, I.S. Microbiologia Ambiental. 2. ed. Embrapa Meio Ambiente, 2008.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	GÊNESE E MORFOLOGIA DO SOLO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Gênese, Morfologia e Classificação dos solos. Fatores e processos pedogênicos. Determinação em laboratório das propriedades físicas do solo. Dissecção em campo de perfis pedológicos. Sistema Brasileiro de classificação dos solos. Classificação anterior a 1999 e classificação atual do Sistema Brasileiro de solos. Mapeamento de Solos.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica Solos, 2013. 353p. LEMOS, R.C. de & SANTOS, R.D. dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Viçosa : SBCS, 2002.83p. SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Classificação da aptidão agrícola das terras Morfologia do solo – Um SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. Morfologia do solo – Subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo. Agrolivros, Guaíba, 2007. 72p. sistema alternativo. Agrolivros, Guaíba, 2007. 72p. VIEIRA, LS. Manual de morfologia e classificação de solos. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1983. 319p. Bibliografia Complementar OLIVEIRA, J. B. D. Pedologia aplicada. Jaboticabal: FUNEP-UNESP, 2001. RESENDE, M.; CURTI, N.; REZENDE, S. B. D.; CORRÊA, G. F. Pedologia: Base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT- Viçosa, 1995. SIQUEIRA, J.O. (org). Microrganismos e Processos Biológicos do Solo: Perspectiva Ambiental. EMBRAPA BDF, 1994. TEIXEIRA, W. et al. (organizadores) Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de textos, 2003. 568 p.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>O Solo e a água como recursos naturais renováveis. Erosão e conservação do solo e da água. Mecanismos e fatores que afetam a erosão. Impactos ambientais da erosão do solo. Predição de erosão do solo. Práticas de controle da erosão. Manejo conservacionista do solo e da água. Papel da matéria orgânica na conservação do solo. Manejo de microbacias hidrográficas. Planejamento de uso da terra. Aptidão agrícola das terras.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. Piracicaba. Livroceres, 1985, 392p.		
COSTA FILHO, C. & MUZILLI, O. Manejo integrado de solos em microbacias hidrográficas.		
Londrina: SBCS, 1996.		
DIAS, N.S.; BRÍGIDO, A.R.; SOUZA, A.C.M. (Eds.). Manejo e conservação dos solos e da água.		
Livraria da Física, 1 ed., 2013, 292 p.		
PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa: UFV,		
2003. 176p.		
Bibliografia Complementar		
PRUSKI, F.F. Conservação de Solo e Água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa:		
Editora UFV, 2006. 240p.		
RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistemas de avaliação da aptidão agrícola das terras. Rio de		
Janeiro, EMBRAPA-CNPS, 1994, 65p.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MATÉRIA, ENERGIA E INTERAÇÕES
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR <p>A Ciência e a descrição da Natureza. Grandezas escalares e vetoriais. O Sistema Internacional de Unidades (SI). Abordagem qualitativa dos conceitos de velocidade, aceleração, força, massa inercial, massa gravitacional e carga elétrica. A estrutura da matéria: concepções da Antiguidade. O átomo de Dalton, de Thomson e de Rutherford. Prótons, nêutrons e quarks. Introdução ao conceito de energia e suas formas básicas: cinética, potencial e de repouso. Potência. Conceito de onda. Propriedades básicas das ondas. Fótons. A dualidade onda-partícula. Massa gravitacional e força gravitacional. A Lei da Gravitação Universal. Propriedades da carga elétrica. Força elétrica e a Lei de Coulomb. Introdução ao conceito de força magnética. Antimatéria. A força de interação forte e a força de interação fraca. Significado da 2ª Lei de Newton. Campo gravitacional, campo elétrico e campo magnético. Conceito de onda eletromagnética. O modelo atômico de Bohr. Elementos químicos. Isótopos, isóbaros e isótonos. Massas atômicas. Compostos químicos orgânicos e inorgânicos. Moléculas e íons. Símbolos, fórmulas e equações químicas. Mols e massas molares. Estrutura e processos nucleares. Radioatividade e datação radioativa. Aspectos históricos e filosóficos. Aplicações nas diversas ciências. Aplicações tecnológicas.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 1 – Mecânica, 8ª Ed., Cengage Learning, 2012. JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 3 – Eletricidade e Magnetismo, 8ª Ed., Cengage Learning, 2012. JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 4 – Luz, Ótica e Física Moderna, 8ª Ed., Cengage Learning, 2012. Bibliografia Complementar CARUSO, F., OGURI, V. e SANTORO, A. (Org.), Partículas Elementares: 100 Anos de Descobertas, Ed. Livraria da Física, 2012. JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 2 – Oscilações, Ondas e Termodinâmica, 8ª Ed., Cengage Learning, 2012. MARQUES, G. C., Do que tudo é feito?, Ed. EDUSP, 2011. MORAIS, A. M. A., A Origem dos Elementos Químicos – Uma Abordagem Inicial, Ed. Livraria da Física, 2008.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	DINÂMICA CLÁSSICA E TECNOLÓGICA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR <p>Forças do cotidiano. Forças de maré. Força magnética sobre uma partícula carregada e o campo de indução magnética. Referenciais inerciais, momento linear e as 3 Leis de Newton. Referenciais não inerciais e forças fictícias. Aplicações das Leis de Newton. Oscilações harmônicas e ressonância. Movimento de partículas sob a ação de campos eletromagnéticos e tecnologias associadas. Sistemas de partículas e o Princípio de Conservação do Momento Linear. Definição e propriedades do centro de massa. Impulso de uma força. Teorema do Impulso-Momento Linear. A equação do foguete. Colisões: aplicações microscópicas e macroscópicas. Rotações, torque e momento de inércia. O Princípio de Conservação do Momento Angular. Aplicações ao modelo atômico de Bohr. Engrenagens, transmissão de movimentos e outras aplicações tecnológicas. Centro de gravidade e equilíbrio dos corpos rígidos extensos. Campo gravitacional e movimento de foguetes, planetas e satélites. Hidrostática. Hidrodinâmica. Aplicações tecnológicas diversas. Aplicações em outras ciências e em outros campos do conhecimento. Conexões históricas, filosóficas e socioeconômicas dos conteúdos abordados.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 1 – Mecânica, 8a Ed., Cengage Learning, 2012. SEARS, F., YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A., e ZEMANSKY, MARK WALDO, Física I – Mecânica, 12a Ed., Pearson Education, 2008. SERWAY, R. A. e JEWETT Jr, J. W., Princípios de Física – Volume 1 – Mecânica Clássica e Relatividade, 5a Ed., Cengage, 2014. Bibliografia Complementar BAUER, W., WESTFALL, G. D. e DIAS, H., Física para Universitários – Mecânica, McGraw Hill, 2012. KNIGHT, R. D., Física – Uma Abordagem Estratégica – Volume 1 – Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas, 2a Ed., Bookman, 2009. NUSSENZVEIG, H. M., Curso de Física Básica – Vol. 1 – Mecânica, 5a Ed., Blücher, 2013. TIPLER, P. A. e MOSCA, G., Física para Cientistas e Engenheiros –Vol. 1 – Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica, 6a Ed., LTC, 2009. RESNICK, R., HALLIDAY, D., e KRANE, K., Física 1, 5a Edição, LTC, 2003.	

 UFESB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	FENÔMENOS E TECNOLOGIAS ELETROMAGNÉTICOS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Distribuições discretas e contínuas de carga elétrica: cálculo de campos e potenciais. Corrente elétrica e densidade de corrente. Condutores e isolantes. O campo eletromagnético: geração e efeitos. Linhas de força e linha de indução. Dipolos elétricos e magnéticos. Eletricidade atmosférica. A Lei de Gauss da Eletricidade e a Lei de Gauss do Magnetismo. O campo magnético da Terra. Diferença de potencial elétrico, corrente e resistência. Resistividade e condutividade. Semicondutores e supercondutores. Polarização e deslocamento elétrico. Resistores e Lei de Ohm. Fontes de força eletromotriz e receptores. Transferência de energia em circuitos elétricos. Circuitos de corrente contínua e Leis de Kirchhoff. Capacitores. Lei de Biot-Savart e Lei de Ampère-Maxwell. Indução Eletromagnética e Lei de Faraday. Materiais magnéticos e o vetor intensidade de campo magnético. Indutância. Introdução à geração e distribuição de energia elétrica. Diodos e transistores. Aplicações tecnológicas, aplicações em outras ciências e em outros campos do conhecimento. Conexões históricas, filosóficas e socioeconômicas dos conteúdos abordados.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 3 – Eletricidade e Magnetismo, 8a Ed., Cengage Learning, 2012.		
SEARS, F., YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A., e ZEMANSKY, MARK WALDO, Física III – Eletromagnetismo, 12a Ed., Pearson Education, 2009.		
SERWAY, R. A. e JEWETT Jr, J. W., Princípios de Física – Volume 3 – Eletromagnetismo, 5a Ed., Cengage, 2015.		
Bibliografia Complementar		
JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 4 – Luz, Ótica e Física Moderna, 8a Ed., Cengage Learning, 2012.		
NUSSENZVEIG, H. M., Curso de Física Básica – Vol. 3 – Eletromagnetismo, 2a Ed., Blücher, 2015.		
RESNICK, R., HALLIDAY, D., e KRANE, K., Física 3, 5a Edição, LTC, 2004.		
SEARS, F., YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A., e ZEMANSKY, MARK WALDO, Física III – Eletromagnetismo, 12a Ed., Pearson Education, 2009.		
ULABY, F. T., Eletromagnetismo para Engenheiros, Bookman, 2007.		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	FENÔMENOS ONDULATÓRIOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR <p>Ondas, funções de onda e equações de onda. Ondas harmônicas e complexas. Natureza e características das ondas mecânicas. Ondas numa corda. Ondas sonoras. Ondas sísmicas. Ondas oceânicas: ondas de gravidade, tsunamis e ondas extremas (rogue waves). O campo eletromagnético e a natureza e características das ondas eletromagnéticas. Espectros atômicos. Noção de ondas gravitacionais. Reflexão. Refração. Absorção. Espalhamento. Dispersão. Efeito Doppler. Polarização. Interferência. Modos normais de vibração. Difração. O efeito fotoelétrico. O Efeito Compton. A ideia de ondas de probabilidade, orbitais e dualidade. Aplicações tecnológicas, aplicações em outras ciências e em outros campos do conhecimento. Conexões históricas, filosóficas e socioeconômicas dos conteúdos abordados.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 2 – Oscilações, Ondas e Termodinâmica, 8a Ed., Cengage Learning, 2012. JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 3 – Eletricidade e Magnetismo, 8a Ed., Cengage Learning, 2012. JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 4 – Luz, Ótica e Física Moderna, 8a Ed., Cengage Learning, 2012. Bibliografia Complementar BAUER, W., WESTFALL, G. D. e DIAS, H., Física para Universitários – Relatividade, Oscilações, Ondas e Calor, McGraw Hill, 2012. FERREIRA, M., Ótica e Fotônica, Lidel (Portugal), 2003. SEARS, F., YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A., e ZEMANSKY, MARK WALDO, Física IV – Ótica e Física Moderna, 12a Ed., Pearson Education, 2009. SERWAY, R. A. e JEWETT Jr, J. W., Princípios de Física – Volume 2 – Oscilações, Ondas e Termodinâmica, 5a Ed., Cengage, 2014. SERWAY, R. A. e JEWETT Jr, J. W., Princípios de Física – Volume 4 – Ótica e Física Moderna, 5a Ed., Cengage, 2015.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR


DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Conceitos fundamentais de Climatologia e Meteorologia. Atmosfera, elementos e fatores de clima. O clima como um fator promotor de mudanças na história do Planeta. Estações meteorológicas, equipamentos e instrumental meteorológico. Dinâmica da atmosfera. Escalas do clima. Tratamento de dados meteorológicos. O clima e o homem. Fenômenos Climáticos. Ciclos Biogeoquímicos: conexões da Biosfera e Atmosfera. Mudanças climáticas. Interação oceano-atmosfera.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica FERREIRA, Artur Gonçalves. Meteorologia prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 188 p. OLIVEIRA, L.L., VIANELLO, R.L., FERREIRA, N.J. Meteorologia fundamental. Erechim, EDIFAPES, 2001. TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira; MACHADO, Pedro José de Oliveira. Introdução à climatologia. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 256p. VAREJÃO SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. INMET: Brasília, 2000. 515p. (versão digital disponível em www.agritempo.gov.br). VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013. Bibliografia Complementar AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 9.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 332 p. http://www.inmet.gov.br/portal/ MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2007. 206 p. PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 2002.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ENERGIA E ENTROPIA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Variáveis termodinâmicas e a estrutura atômico-molecular da matéria. Dilatação térmica. Teoria cinética e a Lei de Distribuição de Maxwell. Mudança de fase. Calorimetria, calor sensível e calor latente. Gases reais. Energia interna e entalpia. Função de partição. Equipartição da energia. Lei de Joule. Microestados e macroestados. A seta do tempo, entropia e a 2ª Lei da Termodinâmica. Energia livre. Máquinas térmicas e máquinas frigoríficas. Ciclo de Carnot e Teorema de Carnot. Outros ciclos termodinâmicos. A escala absoluta de temperatura e a 3ª Lei da Termodinâmica. Aplicações em processos físicos e químicos. Aplicações tecnológicas. Aplicações em sistemas biológicos. Aplicações nas ciências ambientais. Conexões históricas, filosóficas e socioeconômicas dos conteúdos abordados.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
JEWETT JR, J. W., SERWAY, R. A., Física para Cientistas e Engenheiros – Vol. 2 – Oscilações, Ondas e Termodinâmica, 8ª Ed., Cengage Learning, 2012. RESNICK, R., HALLIDAY, D., e KRANE, K., Física 2, 5ª Edição, LTC, 2003. SERWAY, R. A. e JEWETT Jr, J. W., Princípios de Física – Volume 2 – Oscilações, Ondas e Termodinâmica, 5ª Ed., Cengage, 2014.	
Bibliografia Complementar	
BORGNAKKE, C. e SONNTAG, R. E., Fundamentos da Termodinâmica, Blucher, 2009. LEVENSPIEL O., Termodinâmica Amistosa para Engenheiros, Edgard Blücher, 2002 NELSON, P., Física Biológica – Energia, Informação, Vida, Guanabara Koogan, 2006. NUSSENZVEIG, H. M., Curso de Física Básica – Vol. 2 – Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor, 5ª Ed., Blücher, 2014. SEARS, F., YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A., e ZEMANSKY, MARK WALDO, Física II – Termodinâmica e Ondas, 12ª Ed., Pearson Education, 2008.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ÁLGEBRA LINEAR APLICADA À CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Estudo da Álgebra Linear via aplicações na Ciência, na Tecnologia e em outros campos do conhecimento. Sistemas de equações lineares e matrizes. Espaços vetoriais. Dependência e independência linear. Bases. Transformações lineares. Produtos internos. Autovalores e autovetores. Aplicações diversas. Aplicação ao design em Engenharia. Aplicações à análise de elementos finitos em Ciências e em Engenharia. Aplicações ao projeto de estruturas. Aplicações à Genética. Aplicações à Estatística. Conexões históricas, filosóficas e socioeconômicas dos conteúdos abordados.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ANTON H., RORRES C., Álgebra Linear com Aplicações, Ed. Bookman, 10a edição, 2012. BOLDRINI, Costa – Álgebra Linear – Harbra. LIPSCHUTZ, S. – Álgebra Linear. Coleção Schaum. Ed. Mc Graw Hill do Brasil. Bibliografia Complementar CALLIOLI C. C., DOMINGUES H., COSTA R. C. F., Álgebra Linear com Aplicações, 6a edição reformulada, Ed. Atual, 1998. GONÇALVES, Adilson – Introdução a Álgebra Linear – Ed. Edgard Blucher – Ltda. STEINBRUCH, A., WINTERLE, P., Álgebra Linear. Ed Makron Books	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA PARA ENGENHARIA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Introdução ao Desenho Técnico. Linhas técnicas. Convenções e normatização de acordo com a ABNT. Escalas. Representação de forma e dimensão. Projeções ortogonais. Elaboração, interpretação e representação de projetos de edificação. Cotagem. Perspectivas futuras do Desenho Técnico. Representação em Desenho Assistido por Computador. Elaboração, interpretação e representação de projetos mecânicos.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10068: Folha de desenho – leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987. 6 p.		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10582: Conteúdo da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988. 5 p.		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8196: Emprego de escalas em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1983.		
FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.		
MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo: Hemus, 2004.		
MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. São Paulo, Editora Blucher, 4 ed., 2001.		
VENDITTI, Marcus Vinícius dos Reis. Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCAD 2008. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 284p		
Bibliografia Complementar		
ABNT. Coletânea de Normas de desenho técnico. São Paulo: SENAI – DTE – DMD, 1990. 86p. (Programa de Publicações Técnicas e Didáticas, Série Organização e Administração).		
COSTA, S. K. Formas de Representação do Projeto. In: COSTA, S. K. Tópicos em Arquitetura: caderno de aulas 1. Eunápolis: IFBA, 2014. Disponível: https://ufsb.academia.edu/SilviaKimoCosta		


 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CÁLCULO UNIVARIADO: PROCESSOS DE INTEGRAÇÃO
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Estudo do Cálculo Integral de funções de uma variável real via aplicações na Ciência, na Tecnologia e em outros campos do conhecimento. O problema das áreas. A integral indefinida. Integração por substituição. A integral definida. O Teorema Fundamental do Cálculo. Métodos de integração. Integrais impróprias. Aplicações da integral definida na Geometria, Ciências e Engenharia.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
ANTON, Howard, BIVENS, Irl, e DAVIS, Stephen, Cálculo – Vol. 1, 10a Ed., Bookman, 2014. FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo A. Pearson, 6a. Ed., 2007. STEWART, J., Cálculo - Vol. 1, Cengage Learning, 7a. Ed., 2014.	
Bibliografia Complementar	
DEMANA, F. D.; WAITS, K.; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D. Pré-Cálculo, 2ª Ed., Pearson, 2013. FINNEY, R. L., WEIR, M. D., GIORDANO, F. R., Cálculo de George B. Thomas Jr. - Vol. 1, Pearson, 2002. GUIDORIZZI, H., Um Curso de Cálculo - Vol. 1, Livros Técnicos e Científicos, 5ª. Ed., 2001. IEZZI, G. e DOLCE, O., DEGENSZAJN, D., PÉRIGO, R. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume único, 6ª Ed., Atual Editora, 2015. LEITHOLD, L., Cálculo com Geometria Analítica – Vol.1, 3ª Ed., Harbra, 1994.	

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CÁLCULO UNIVARIADO: FUNÇÕES E VARIAÇÕES
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Estudo do Cálculo Diferencial de funções de uma variável real via aplicações na Ciência, na Tecnologia e em outros campos do conhecimento. Limites e continuidade. A derivada de funções univariadas e suas interpretações física e geométrica. Propriedades da derivada. Técnicas de diferenciação. Derivação implícita. Taxas Relacionadas. Análise de funções: crescimento, decrescimento, pontos críticos. Derivadas de ordem superior e concavidade. Aplicações da derivação na Geometria, nas Ciências e na Engenharia.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
ANTON, Howard, BIVENS, Irl, e DAVIS, Stephen, Cálculo – Vol. 1, 10a Ed., Bookman, 2014.	
STEWART, J., Cálculo - Vol. 1, Cengage Learning, 7a. Ed., 2014.	
FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo A. Pearson, 6a. Ed., 2007.	
Bibliografia Complementar	
DEMANA, F. D.; WAITS, K.; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D. Pré-Cálculo, 2ª Ed., Pearson, 2013.	
IEZZI, G. e DOLCE, O., DEGENSZAJN, D., PÉRIGO, R. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume único, 6ª Ed., Atual Editora, 2015.	
LEITHOLD, L., Cálculo com Geometria Analítica – Vol.1, 3ª Ed., Harbra, 1994.	
FINNEY, R. L., WEIR, M. D., GIORDANO, F. R., Cálculo de George B. Thomas Jr. - Vol. 1, Pearson, 2002.	
GUIDORIZZI, H., Um Curso de Cálculo - Vol. 1, Livros Técnicos e Científicos, 5ª. Ed., 2001.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CÁLCULO MULTIVARIADO: FUNÇÕES E VARIÁÇÕES	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Cálculo de funções de várias variáveis via aplicações na Ciência, na Tecnologia e em outros campos do conhecimento. Funções de Várias Variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Aproximações lineares. Regra da cadeia. Valores máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Derivadas direcionais e vetor gradiente. Aplicações diversas.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
ANTON, Howard, BIVENS, Irl, e DAVIS, Stephen, Cálculo – Vol. 2, 10a Ed., Bookman, 2014.		
FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo B. Pearson, 6a. Ed., 2007.		
STEWART, J., Cálculo – Vol. 2, Cengage Learning, 7a. Ed., 2014.		
Bibliografia Complementar		
ANTON, Howard, BIVENS, Irl, e DAVIS, Stephen, Cálculo – Vol. 1, 10a Ed., Bookman, 2014.		
FINNEY, R. L., WEIR, M. D., GIORDANO, F. R., Cálculo de George B. Thomas Jr., Vol. 2, Pearson Education do Brasil, 2002.		
FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo A. Pearson, 6a. Ed., 2007.		
LEITHOLD, L., Cálculo com Geometria Analítica – Vols. 1 e 2, 3ª Ed., Harbra , 1994		
STEWART, J., Cálculo - Vol. 1, Cengage Learning, 7a. Ed., 2014.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CÁLCULO MULTIVARIADO: PROCESSOS DE INTEGRAÇÃO
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Integrais duplas em coordenadas retangulares e polares. Interpretação geométrica e propriedades. Mudança de variáveis. Integrais triplas em coordenadas retangulares, cilíndricas e esféricas. Interpretação geométrica e propriedades. Mudança de variáveis em integrais triplas. Aplicações diversas.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
ANTON, Howard, BIVENS, Irl, e DAVIS, Stephen, Cálculo – Vol. 2, 10a Ed., Bookman, 2014.	
FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo B. Pearson, 6a. Ed., 2007.	
STEWART, J., Cálculo – Vol. 2, Cengage Learning, 7a. Ed., 2014.	
Bibliografia Complementar	
ANTON, Howard, BIVENS, Irl, e DAVIS, Stephen, Cálculo – Vol. 1, 10a Ed., Bookman, 2014.	
FINNEY, R. L., WEIR, M. D., GIORDANO, F. R., Cálculo de George B. Thomas Jr., Vol. 2, Pearson Education do Brasil, 2002.	
FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo A. Pearson, 6a. Ed., 2007.	
LEITHOLD, L., Cálculo com Geometria Analítica – Vols. 1 e 2, 3ª Ed., Harbra, 1994	
STEWART, J., Cálculo - Vol. 1, Cengage Learning, 7a. Ed., 2014.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ESTATÍSTICA PARA AS CIÊNCIAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Organização, resumo e apresentação de dados estatísticos. Estatística Descritiva. Noções de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições probabilísticas. Distribuições amostrais. Intervalos de confiança. Teste de hipótese. Correlação e Regressão linear. Aplicações às Ciências e Engenharia.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
BUSSAB, E. O. e MORETTIN, P. A., Estatística Básica, 8ª Ed., Editora Saraiva, 2013.	
DEVORE, J. L., Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências, Tradução da 8ª edição americana, Cengage Learning, 2015.	
PINHEIRO, R., CUNHA, G., Estatística Básica, a arte de trabalhar com dados, Editora Campus, 2008.	
Bibliografia Complementar	
BISQUERRA, R.; SARRIERA, J.C. & MARTÍNEZ, F. Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed, 2004. 255p.	
FARIAS, A.A.; SOARES, J.F. & CÉSAR, C.C. Introdução à estatística. 2 ed., Rio de Janeiro: LTC, [2003]. 340p.	
FERREIRA, D. F. Estatística básica. Lavras: UFLA, 2005.	
ANDERSON, T.W.; FINN, Jeremy D. The New Statistical Analysis of Data. New York: Springer, 1996	
LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft® Excel em Português. 3a. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.	
LINDLEY, D.V. Making Decisions. 2a. Ed. New York: Wiley, 1985.	
WILD, C. J.; SEBER, G. A. F. Encontros com o acaso: um primeiro curso de análise de dados e inferência. Rio de Janeiro: LTC, 2004.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	EMPREENDEDORISMO DE BASE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Natureza e a importância dos empreendedores; benefícios proporcionados pelo empreendedor à sociedade; problemas socioambientais causados por empreendimentos; interações entre universidade, setor público, setor privado e terceiro setor; o processo empreendedor: visão de futuro, identificação e avaliação de oportunidades; processo de criação de empresas e organizações da sociedade civil e suas competências organizacionais; desenvolvimento e implementação de empreendimentos de base científica e tecnológica, startups, incubação, planejamento, plano de negócios, negociação e fontes de financiamento ao negócio; marketing e captação de recursos no terceiro setor.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica COZZI, A. (Org.); JUDICE, V.; DOLABELA, F.; FILION, L.J. 2008. Empreendedorismo de Base Tecnológica. São Paulo: Elsevier-Campus. 160 p. FERRO, J.R. e TORKOMIAN, A. L. V. 1988. A criação de pequenas empresas de alta tecnologia. Ver. Adm. Empr., 28(02): 43-50. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rae/v28n2/v28n2a05 GRECO, S. M. S. S. 2009. Empreendedorismo no Brasil. Curitiba, IBQP, 160p. Disponível em http://www.ibqp.org.br/upload/tiny_mce/Empreendedorismo%20no%20Brasil%202011.pdf MENDES, L. C. A. 1999. Visitando o "Terceiro Setor" (ou parte dele). IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 94p. Disponível em http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2618/1/td_0647.pdf PEDROSI FILHO, G. e COELHO, A.F.M. 2014. Spin-off acadêmico como mecanismo de transferência de tecnologia da universidade para a empresa. Revista GEINTEC: gestao, inovacao e tecnologias, v. 3, p. 383-399. Disponível em: file:///C:/Users/Anders/Downloads/314-1494-1- PB%20(1).pdf TENÓRIO, F.G. 2006. Gestão de ONGs: principais funções gerenciais. 10. ed. Rio de Janeiro: FGV, 132 p.	
Bibliografia Complementar BARBOSA, M.N.L.; OLIVEIRA, C.F. Manual de ONGs: guia prático de orientação jurídica. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, 184 p. BAUMOL, W. J. Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive. 1990. Journal of Political Economy, v. 98, n. 5, p. 893-921. Disponível em: http://www.colorado.edu/ibs/es/alston/econ4504/readings/Baumol%201990.pdf SEBRAE. 2009. Empresas de Participação Comunitária – Série Empreendimentos Coletivos. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 29p. Disponível em: http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/CD28FAC1430F	

90B483257669006325D5/\$File/NT00042BFE.pdf

SEBRAE. 2009. Associação – Série Empreendimentos Coletivos. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 35p. Disponível no website do SEBRAE. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/d859d470786e9468569ec9ba3c8b7496/\\$File/5194.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/d859d470786e9468569ec9ba3c8b7496/$File/5194.pdf)

SEBRAE. 2009. Cooperativa – Série Empreendimentos Coletivos. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 43p. Disponível no website do SEBRAE. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/65f0176ca446f4668643bc4e4c5d6add/\\$File/5193.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/65f0176ca446f4668643bc4e4c5d6add/$File/5193.pdf)

SEBRAE. 2009. OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – Série Empreendimentos Coletivos. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 29p. Disponível no website do SEBRAE. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/d859d470786e9468569ec9ba3c8b7496/\\$File/5194.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/d859d470786e9468569ec9ba3c8b7496/$File/5194.pdf)

SEBRAE. 2013. Como elaborar um Plano de Negócios. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 159p. Disponível no website do SEBRAE. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\\$File/2021.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/$File/2021.pdf)


 UFESB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Interações entre energia e matéria. Sistemas sensores. Sistemas orbitais. Comportamento espectral de alvos. Plataforma e aparelhos utilizados para a obtenção de imagens de superfície terrestre. Interpretação de imagens aplicáveis ao estudo e manejo de recursos naturais. Análise e interpretação de mapas e escalas. Uso de equipamentos de geolocalização em campo. Bases cartográficas. Princípios básicos em geoprocessamento. Mapas e suas representações computacionais. Banco de dados e sistemas de informações geográficas. Aplicações de SIG em análises ambientais. Modelo Digital de Elevação.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistemas de informações Geográficas: Aplicações na Agricultura. 2 ed. Brasília: Embrapa, 1998, 434p. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. Oficina de Textos, São Paulo, SP, 2008. FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011, 128p. JENSEN, J. R. Remote sensing of the environment: an earth resource perspective. 2 ed. Geographic Information Science, 2006. MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 3 ed. Atual ampl., Ed. UFV, Viçosa, MG, 2005. NOVO, E. M. M. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 4a ed. São Paulo, Blucher, 2010, 387p Bibliografia Complementar FERREIRA NETO, J. A.; EINLOFT, C. J.; GONÇALVES, R. L. Desenvolvimento Rural, Sustentabilidade e Ordenamento Territorial. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2011, 284p.	

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	AGRICULTURA GERAL
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR História dos Processos Agrícolas e Agrários. Ciência e Agricultura. A Realidade Rural Brasileira. Agricultura e desenvolvimento econômico e sustentável. O solo como base da produção vegetal. Princípios de mecanização agrícola. Agricultura e meio ambiente. Uso de produtos fitossanitários: custos e benefícios. Condições edafoclimáticas e ações antrópicas para a produção vegetal. Biotecnologia aplicada à agricultura. Práticas agrícolas conservacionistas. Noções sobre a evolução recente e a realidade atual das agriculturas brasileira. Produção Animal e vegetal. Espaços sociais e econômicos da Agricultura.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica AYOADE, J. O. Introdução a Climatologia para os Trópicos. 14ª Ed. São Paulo: Bertrand Brasil, 2010. 332 p. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo - 7ª Ed. São Paulo: Icone, 2008. 355 p. PENTEADO, S.R. Adubos Verdes e Produção de Biomassa. Campinas-SP: Via Orgânica, 2007. 156p. REIFSCHNEIDER, F.J.B.; RAGASSI, C.F.; HENZ, G.P.; FERRAZ, R.M.; ANJOS, U.G. Novos ângulos da história da agricultura no Brasil. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 112 p. Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; WAKES-BAYER, A. 1994. Trad. J. C. Comenford. Rio de Janeiro, AS-PTA, 324p. Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. EHLERS, E. 1996. São Paulo, Livros da Terra, 178p. O renascer da agricultura. Götsch, E. 1996.	
Bibliografia Complementar AQUINO, A. M. & ASSIS, R. L. (Editores Técnicos) 2006. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 517p. AS-PTA, Rio de Janeiro, 24p. Agricultura e Florestas: princípios de uma interação vital. Vivan, J. L. 1998. Guaíba, Editora Agropecuária, 207 p. BRANDÃO, V.S.; CECÍLIO, R.A.; PRUSKI, F.F.; SILVA, D.D. Infiltração da Água no solo. 3ª ed. Vicosa-MG: UFV, 2006. 120 p. WHITE, R. Princípios e Práticas da Ciência do Solo. 4ª ed. São Paulo: Editora Andrei, 2009. 426 p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CRIAÇÃO, CONSERVAÇÃO E PRODUÇÃO DE ANIMAIS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
ProuCódigo do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Docente responsável:	Matheus Ramalho de Lima	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Sistemas de produção de animais. Características dos animais ruminantes e não ruminantes. Tecnologias de produção e nutrição de Bovinos, Bubalinos, Aves, Suínos, Peixes, Equinos, Rãs, Coelhos, Abelhas, Cães e Gatos. Desafios e perspectivas da produção animal. Produção Animal de Precisão.		
3. BIBLIOGRAFIA		
<ul style="list-style-type: none"> • ANDRIGUETTO, J.M. Nutrição Animal 1: As bases e os fundamentos da nutrição animal. São Paulo: Nobel, 2003. 435p. • BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. UFLA / FAEPE, Lavras. 2006. 401p. REECE, W.O. • Dukes: Fisiologia dos Animais Domésticos. 2ª edição. Editora: Guanabara Koogan. 2006. 946p. 		

**COMPONENTES OFERTADOS OBRIGATÓRIOS AO CURSO DE SEGUNDO CICLO EM
ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL DA UFESB**

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	2	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	24	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	6	
Carga horária total do Conjunto do CC:	30 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Noções gerais sobre a formação do Engenheiro Agrícola e Ambiental e suas diversas áreas de atuação. Atuação profissional. Currículo do curso. Acompanhamento de atividades de campo. Os Meios de Comunicação. Expressão verbal. Técnicas de Redação. Técnicas de Exibição. Interpretação de textos técnicos da área. Elaboração de documentos técnicos.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica Legislação Profissional Vigente. Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia - Anais. Bibliografia Complementar Universidade de Fortaleza, Notas Metodológicas - Subsídios a uma aprendizagem efetiva. Fundação Edson Queiroz - UNIFOR, 1990, 33pp.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MECÂNICA DOS MATERIAIS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Introdução ao cálculo vetorial. Sistemas de forças. Condições necessárias e suficientes para o equilíbrio dos corpos. Forças distribuídas – Centro de gravidade. Momento e produto de inércia. Aplicações de Estatística – vigas, cabos e treliças. Movimentos dos corpos – retilíneo e curvilíneo. Leis fundamentais da dinâmica dos corpos. Energia e quantidade de movimento. Choque entre corpos. Métodos de trabalhos virtuais. Redução de sistemas de forças a um ponto. Cálculo de reações de apoio em estruturas isostáticas. Determinação de esforços simples. Traçado de diagramas para estruturas isostáticas. Baricentro e momento de inércia. Tração e compressão. Flexão pura e simples. Flexão assimétrica e composta com tração ou compressão. Cisalhamento. Ligações parafusadas e soldadas. Torção simples.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica HIGDON, A. Mecânica dos Materiais. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. 1981.544p. LINDENBERG NETO, H. Introdução à mecânica das estruturas . São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2005. MILLER, G.R., COOPER, S. C. Visual Mechanics - Beams & Stress States - PWS, Boston, 1998. TIMOSHENKO, S. P. Resistência dos Materiais (v.2) - Livros Técnicos e Científicos. Bibliografia Complementar ALMEIDA, L. D. de F. Resistência dos Materiais. São Paulo. Ed. Erika. 1993 BEER, F. P., JOHNSTON, E. R., MAZUREK, D. F. Mecânica dos Materiais, 7ª Ed. AMGH Editora, 2015. CASTANHEIRA, A. M. Avaliação da confiabilidade de vigas metálicas dimensionadas pela NBR 8800.", 2004.	


 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	HIDROLOGIA APLICADA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Relação da hidrologia com processos biogeoquímicos. Ciclo Hidrológico. Impactos do antropismo sobre o Ciclo Hidrológico. Hidrologia e Usos da Água. Qualidade da água. Princípios de climatologia. Bacia Hidrográfica. Precipitação e interceptação. Infiltração da água no solo. Evapotranspiração. Escoamento Superficial. Estudo de vazão de cursos d'água. Análise de eventos extremos. Água Subterrânea.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica Collischonn, Walter e Tassi, Rutinéia. Introduzindo Hidrologia. Porto Alegre: IPH/UFRGS, 2010. Souza, W. De. J. Hidrologia (Apostila didática). UFSB. 2015. 242p. Disponível em: wanderleydesouza.wixsite.com/ciencia . Tucci, Carlos Eduardo Morelli. Hidrologia: Ciência e aplicação. 4ª ed., Porto Alegre, Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007. Villela, S.M.; Mattos, A. Hidrologia aplicada. Mcgraw-Hill, 246 p. 1975 Bibliografia Complementar Tucci, C. E. M. Modelos Hidrológicos. 2 Ed. Porto Alegre: UFRGS – ABRH, 2005, 678p. Naghettini, M.; Pinto, E. J. A. Hidrologia Estatística. Belo Horizonte: CPRM, 2007, 552p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PRINCÍPIO DOS FENÔMENOS DE TRANSPORTE
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Dimensões, unidades e sistemas de unidades. Análise dimensional. Princípios de conservação de massa, energia e quantidade de movimento. Equação da energia.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BENNETT, C.O.; MYRERS, J.E. Fenômenos de Transporte: quantidade de movimento, calor e massa. São Paulo: McGraw-Hill, 1978. GEANKPLIS, C. J. Transport Processes and Unit Operations. 3a .ed. New York: Prentice Hall, 1993. Bibliografia Complementar BIRD, R.B., STEWART, W.E.; LIGHTFOOT, E.N. Transport Phenomena. New York: John Wiley & Sons, 1960.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	FÍSICA DO SOLO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Importância da física do solo no contexto agrícola e ambiental. Textura do solo. Estrutura e agregação. Densidade do solo e de partículas. Distribuição de tamanho de poros. Classificação geotécnica. Adensamento e compactação. Permeabilidade e sistemas de drenagem. Água no solo e disponibilidade para as plantas. Curva de retenção de água no solo. Indicadores de qualidade física do solo.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. 7º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 380p.		
JONG van LIER, Q. de. Física do solo. 1º Ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2010. 298p.		
Bibliografia Complementar		
LIBARDI, P.L. Dinâmica da água no solo. São Paulo: EDUSP, 2005. 347p.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CARTOGRAFIA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	2
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	24
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	6
Carga horária total do Conjunto do CC:	30 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR As Ciências Cartográficas; Forma e dimensão da Terra; Processos de Construção de Cartas; Direções de referência; As Projeções Cartográficas; Projeção Cilíndrica Transversa Conforme de Gauss; Sistema UTM; Plano Cartográfico Brasileiro; Sistema GNSS.	
3. BIBLIOGRAFIA BIBLIOGRAFIA BÁSICA DUARTE, P. A. Fundamentos de Cartografia, Editora da UFSC, 2002. FITZ, Paulo Roberto Cartografia Básica, La Salle, Centro Universitario, Canoas, 2000 ILIFFE, J. C. Datums and Map Projections for Remote Sensing, GIS and Surveying, Editora CRC Press, 2000. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo GNSS: Descrição Fundamentos e Aplicações. Sao Paulo: UNESP, 2008 HOFMANN, Welleenhof, B. LICHTENGER, H. COLLINS. GPS Theory and Practice. Venna: Spring – Verlag, 1992. LEICK, A. GPS Satellite Surveying. New York: John Wiley & Sons, 1995.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TOPOGRAFIA PLANIMÉTRICA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Fundamentos de topografia; Levantamentos planimétricos; Instrumentos de levantamento topográfico planimétrico; Levantamentos topográficos de pequenas áreas com equipamento convencional e de última geração; Coordenadas no sistema local; Cálculo das áreas e distância; Orientação magnética; Taqueométrica; Nivelamento; Locações.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia básica	
ESPARTEL, LELIS. Curso de Topografia. Ed. Globo COMASTRI, J.A. Topografia Planimetria, 2a Ed. Viçosa, MG: UFV, 1992. GARCIA, G. J. E PIEDADE G. C. R. Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. 4a Ed. 1983.	
Bibliografia complementar	
AUGUSTO ARANHA DOMINGUES. Topografia e Astronomia para Engenheiros e Arquitetos. Ed. Mac. Graw-Hill do Bras-Felipe CARLOS LOCH E JUCILEI CORDINI. Topografia Contemporânea – Planimetria. DAUFSC. ALBERTO DE CAMPOS BORGES. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol. 1 e 2. Ed. Edgard Blucher Ltda. ALBERTO DE CAMPOS BORGES. Exercícios de Topografia. 3a edição. Editora Edgard Blucher Ltda.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	HIDRÁULICA APLICADA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Sistema de unidades; Princípios básicos e propriedades físicas dos fluidos. Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Hidrométrica. Conduitos forçados. Bombas hidráulicas. Conduitos livres	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica AZEVEDO NETO, J.M. Manual de hidráulica. 8a Edição. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. CARVALHO, D.F. Instalações Elevatórias: Bombas. Fundação Mariana Rezende Costa, 1979 Neves, E.T. Curso de Hidráulica. Rio de Janeiro: Globo, 1979. PORTO, RODRIGO DE MELO. Hidráulica Básica. 3ª ed., São Carlos: EESC-USP, 2004. Bibliografia Complementar Vennard, J. K.; Street, R. L. Elementos de mecânica dos fluidos. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978. 687p. Miranda, J. H.; Pires, R. C. Irrigação. Jaboticabal: SBEA, 2003. 703p.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E
AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Forças Internas. Conceito de Tensão e de Deformação. Tração-Compressão. Critérios de Resistência e Rigidez. Sistemas Isostáticos. Sistemas Estaticamente Indeterminados. Teoria do Cisalhamento Puro. Critérios de Cálculo. Rebites. Juntas Soldadas. Torção. Critérios de Resistência Rigidez. Torção em elementos de seção circular. Torção em elementos de seção não circular. Flexão. Critério de Resistência em Flexão. Deslocamentos em Flexão Critério de Rigidez. Caso geral de tensões. Conceito de Tensão Equivalente. Introdução às Teorias de Resistência. Flexo-Tração/Compressão. Flexo-Torção. Flambagem elástica. Formulação de Euler.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BOTELHO, M. H. C. Resistência dos Materiais: para entender e gostar. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2015. HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. SARKIS, M. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. 19ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2012. Bibliografia Complementar BARBOSA, J. P. Mecânica aplicada e resistência dos materiais. Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo, 2010. Disponível: http://correio.fdvmg.edu.br/downloads/DEP110/Apostila_DEP110_DEP111.pdf BARBOSA, F. de S. Apostila de Resistência dos Materiais. Juiz de Fora: Faculdade Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008. Disponível: http://www.joinville.ifsc.edu.br/~migueltbahia/Resistencia%20dos%20materiais/resmat2007apostila.pdf BAÊTA, F. da C.; SARTOR, V. Resistência dos Materiais e dimensionamento de estruturas para construções rurais. Viçosa: Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa, 1999. Disponível: http://arquivo.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/resistencia.pdf HALLACK, J. C.; LEMONGE, A. C. de. C.; BARBOSA, F. de S.; HALLACK, P. H. Apostila de Resistência dos Materiais I. Juiz de Fora: Faculdade Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2012. Disponível: http://www.ufjf.br/mac/files/2012/11/Apostila_Res_Mat_outubro_2012-atualizada.pdf	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MECÂNICA DO SOLO
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR O solo sob o aspecto da engenharia. Propriedades e índices dos solos. Tensões atuantes num maciço de terra. Conceitos básicos de geotécnica, estruturas dos solos, partículas constituintes e índices físicos, técnicas de amostragem, caracterização geotécnica dos solos, classificação geotécnica dos solos, tensões geostáticas, tensões induzidas, permeabilidade, hidráulica de solos.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica AZEVEDO, I. C. D. Análise de Tensões e Deformações em Solos. Viçosa: Editora UFV, 2007. LAMBE, T. W.; WHITMAN, E. R. Soil Mechanics. N.York: John Wiley & Sons, 1979. ORTIGAO, J. A. R.; Introdução à mecânica dos solos dos estados críticos, Livros Técnicos e Científicos S. A. TIANDADE, T. P. E OUTROS. Compactação dos Solos: fundamentos teóricos e práticos. Viçosa: Editora UFV, 2008. Bibliografia Complementar VARGAS, M.; Introdução à mecânica dos solos, Editora McGraw – Hill do Brasil Ltda.	

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MATERIAIS E ESTRUTURAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Cargas estruturais. Estruturas isostáticas. Estruturas hiperestáticas. Estruturas de madeira. Estruturas metálicas. Estruturas de concreto.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
ALMEIDA, M. C. F. de. Estruturas Isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.	
CHING, F. D. K.; ONOUYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. Sistemas estruturais ilustrados. Porto Alegre: Bookman Editora, 2010.	
MARTA, L. F. Análise de estruturas: conceitos e métodos básicos. São Paulo: campus, 2010.	
Bibliografia Complementar	
BUENO, C. F. H. Tecnologia de Materiais de Construção. Viçosa: Departamento de Engenharia Agrícola, Construções Rurais e Ambientância, Universidade Federal de Viçosa, 2000. Disponível:	
http://arquivo.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/materiais_construcao.pdf	
CALIL JÚNIOR, C.; DIAS, A. A. Utilização da madeira em construções rurais. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, v. 1, p. 71-77, 1997. Disponível:	
http://agriambi.com.br/revista/v1n1/071.pdf	
DE LUCCA SARTORI, D.; CRAVO, J. C. M.; BARRERO, N. G.; FIORELLI, J.; SAVASTANO JUNIOR, H. Paineis em madeira de reflorestamento e chapas de partículas para instalações rurais. Floresta e Ambiente, v. 19, n. 2, p. 171-178, 2012. Disponível:	
http://www.usp.br/constrambi/producao_arquivos/20130416_atualizacao/Painel%20em%20madeira%20de%20reflorestamento%20e%20chapas%20de%20part%EDculas%20para%20instala%E7%F5es%20rurais.pdf	
DIAS, A. A.; JUNIOR, C. C. Utilização da madeira em construções rurais. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. I, p. 71-77, 1997. Disponível: http://docplayer.com.br/9998172-Utilizacao-da-madeira-em-construcoes-rurais.html	
FONSECA, A. C. da. Estruturas metálicas: cálculos, detalhes, exercícios e projetos. São Paulo>Blucher, 2010.	
REBELLO, Y. C. P. Estruturas de aço, concreto e madeira. São Paulo: Zigate, 2005.	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TOPOGRAFIA ALTIMÉTRICA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Altimetria; Instrumentos de levantamento altimétrico; Métodos gerais de nivelamento (barométrico, geométrico e trigonométrico); Desenho da planta altimétrica; Planialtimetria; Métodos de levantamento planialtimétrico; Levantamento de detalhes a partir de poligonais principais ou secundária;. Planialtimetria-cálculo de coordenadas de polígono e de área; Taqueometria e Altimetria taqueométrica; Taludes; Determinação do Norte Verdadeiro; Demarcação de linhas de nível e desnível; Seções transversais; Estudo dos erros; Estradas rurais e outras aplicações práticas de topografia.		
3. BIBLIOGRAFIA BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMASTRI, J.A; & TULER, J.C. Topografia – Altimetria. 3 ed. Viçosa. Editora: UFV, 2003. COMASTRI, J.A; & JUNIOR, J.G. Topografia Aplicada – medição, divisão e demarcação. Viçosa. Editora: UFV, 2003. McCORMAC, J. Topografia. Tradução: Daniel Carneiro da Silva. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR BORGES, A de C. Exercícios de Topografia. 7 ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1992. ESPARTEL, L. Curso de Topografia. Porto Alegre: Globo, 1975. GODOY, R. Topografia Básica. 2.ed. Piracicaba: FEALQ, 1983. MARQUES, G.G.M. Caderno Didático de Topografia – Taqueometria. Santa Maria: UFSM/Imprensa Universitária, 1991. VUOLO, J.R. (1992). Fundamentos da Teoria de Erros. São Paulo: E. Blücher.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SISTEMA SOLO-ÁGUA-PLANTA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Introdução e definição, definição do sistema. A água. Água no solo. O sistema radicular das plantas e suas funções. Interface solo raiz. Água na planta. Balanço da água na planta. Absorção de água e crescimento das plantas submetidas a condições especiais.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo-planta-atmosfera. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 335p. MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. Viçosa: UFV, 2013. 486p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. MOLLER, I. M.; MURPHY, A. Fisiologia e desenvolvimento vegetal. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 858 p., 2017. Bibliografia Complementar PRADO, C.H.A; CASALI, C.A. Fisiologia vegetal: Práticas em relações hídricas, fotossíntese. Editora: MANOLE. 2006.	



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC
 CONSELHO UNIVERSITÁRIO
 COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
 EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR**

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	INTRODUÇÃO AO SANEAMENTO AMBIENTAL
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Introdução ao Saneamento. Serviços de Saneamento. Saúde e Saneamento. Qualidade da água. Princípios de Tratamento de Água de Abastecimento. Controle de Poluição das Águas. Princípios de Tratamento de Águas Residuárias. Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos. Introdução ao Controle de Poluição Atmosférica. Controle de Vetores. Saneamento na zona rural.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
AZEVEDO NETO, J. M. (org). Técnica de Abastecimento e Tratamento de Água (vol. 1 e 2). São Paulo: CETESB, 1979. BRAGA, B. (org). Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2002. LIMA, L. M. O. Tratamento de Lixo. São Paulo: Ed. Hemus, 1991. PESSOA, C. A. & JORDÃO, E. P. Tratamento de Esgotos Domésticos. Rio de Janeiro, ABES, 1995. RICHTER, A. C.; e AZEVEDO NETO, J. M. Tratamento de Água. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1991. VESILINDI, P.A.; MORGAN, S. M. Introdução à Engenharia Ambiental – Tradução da 2º versão Norte Americana. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2011, 456 p.	
Bibliografia Complementar	
BARROS, T. de V. (org.). Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para Municípios - Volume 2: Saneamento. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1995. CHERNICHARO, C. A. L. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias - Volume 5: Reatores Anaeróbios. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1997. DERISIO J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. São Paulo: CETESB, 1992. DI BERNARDO, L. Métodos e Técnicas de Tratamento de Água (vol. 1 e 2). Rio de Janeiro: ABES, 1993. DI BERNARDO, L., MENDES, C. G. N., BRANDÃO, C. C. S., SENS, M. L. E PÁDUA, V. L. Tratamento de Água para Abastecimento por Filtração Direta. Rio de Janeiro: RiMA/ABES, 2003. HELLER, L. Saneamento e Saúde. Brasília: OPAS/OMS, 1997. LEME, F. P. Teoria e Técnicas de Tratamento de Água. Rio de Janeiro: ABES, 1990. MOTA, S. Preservação e Conservação de Recursos Hídricos. Rio de Janeiro: ABES, 1995.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MONITORAMENTO E POLUIÇÃO AMBIENTAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Poluição do solo, da água e do ar; tipos e fontes de poluição; principais poluentes; parâmetros de qualidade; medidas e técnicas de controle e remediação; outros tipos de poluição; monitoramento da poluição e testes de toxicidade; legislação ambiental sobre o controle da poluição.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição Ambiental. 3 Editora Signus-SP. 2007.		
FELLENBERG, G. Introdução aos problemas da poluição ambiental. Ed. Pedagógica e Universitária (E.P.U.) LTDA., São Paulo. 2007.		
Bibliografia Complementar		
KIPERSTOK, A.; COELHO, A.; TORRES, E. A. et al. Prevenção da poluição. Brasília: SENAI/DN, 2002.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	IRRIGAÇÃO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Introdução ao estudo da irrigação. Métodos de irrigação. Sistemas de irrigação. Sistematização de terras para irrigação. Noções sobre análise econômica de projetos hidro agrícolas.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
Bernardo, S.; Soares, A. A.; Mantovani, E. C. Manual de irrigação. 8a ed. Vicosa: UFV, 2006. 627p.		
Mantovani, E. C.; Bernardo, S.; Palaretti, L. F. Irrigação: princípios e métodos. 2a ed. Vicosa: UFV, 2007. 358p.		
Miranda, J. H.; Pires, R. C. Irrigação. Jaboticabal: SBEA, 2003. 703p.		
Bibliografia Complementar		
Costa, E. F., Vieira, F. V., Viana, P. A. Editores. Quimigação. Brasília - DF, EMBRAPA-SPI, 1994. 315 p.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	DRENAGEM AGRÍCOLA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Drenagem Superficial: identificação do problema, métodos. Drenagem subterrânea: diagnostico dos problemas de drenagem, métodos.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
CRUCIANI, D. E. A Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1980. 333p.	
MILLAR, A.A. Drenagem de Terras Agrícolas: bases agrônômicas. São Paulo: Mcgraw-hill do Brasil, 1978. 276p.	
Bibliografia Complementar	
LUTHIN, J.N. Drenaje de tierras agrícolas. México: Limusa Wilwy, 1967. 684p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROPRIEDADES FÍSICAS DOS PRODUTOS AGRÍCOLAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios (X) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Caracterização física dos produtos agrícolas. Propriedades térmicas. Propriedades aerodinâmicas. Propriedades elétricas. Propriedades óticas. Propriedades do ar úmido. Higroscopia. Princípios de secagem. Noções básicas de reologia. Danos mecânicos. Embalagens, conservação e higienização de produtos in natura ou processados de origem vegetal e animal. Alterações físico-químicas dos alimentos.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. Introdução à Química de Alimentos. Livraria Varela. São Paulo, 1989. 231p. EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Livraria Ateneu, 1992. 625p. MOHSEIN, N.N. Physical Properties of Plant and Animal Materials, 2ª ed. 1986. Gordon and Breach Science Publ.: London, 891p. Bibliografia Complementar BENEDETTI, B.C. Influência do teor de umidade sobre propriedades físicas de vários grãos. Campinas, 1987. 125p. (Mestrado - Faculdade de Engenharia Agrícola- UNICAMP). BOBBIO, PA.; BOBBIO, F.O. Processamento de Alimentos. Livraria Varela: São Paulo, 1992. 151 p. VICENTE, A.M.; CENZANO, I.; VICENTE, J.M. Manual de industria de los alimentos. Livraria Varela: São Paulo, 1996. 599p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ELEMENTOS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Noções gerais sobre o estudo de elementos de máquinas agrícolas. Metodologia de projeto de produto. Ligações parafusadas. Materiais para construção de máquinas agrícolas. Dimensionamento de órgãos mecânicos. Elementos de união. Eixos e árvores de transmissão. Engrenagens. Molas helicoidais. Assim, como anos, rolamentos, mancais de deslizamento, parafusos e porcas, pinos, contrapinos, molas, lubrificação e lubrificantes. Sistemas hidráulicos. Sistemas de transmissão de potência.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
CUNHA, L.B. da. Elementos de máquinas. Rio de Janeiro: LTC. v. 1, 2005, 319p.	
NIEMANN, G. Elementos de máquinas. Editora Edgard Blücher. v. I, II e III. 1971.	
SARKIS, M. Elementos de máquina. São Paulo: Érica. ed. 9, 2009, 376p.	
Bibliografia Complementar	
BACK, N. et al. Projeto Integrado de Produtos: planejamento, concepção e modelagem. Manole. 2008, 648p.	
BACK, N. Metodologia de Projeto de Produtos Industriais. Guanabara Dois, 1983, 389p.	
Carvalho, J.R.; MORAES, P. Órgãos de máquinas - dimensionamento. Livros Técnicos e Científicos Editora S/A. 1970.	
COLLINS, J.A. Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de preservação da falha. Rio de Janeiro: LTC. 2006, 740p.	
SIERRA, J.G. Elementos hidráulicos en los tractores y máquinas agrícolas. Ediciones Mundi Prensa, 1998, 256p.	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ELETROTÉCNICA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Instrumentos de medições elétricas. Potência em circuitos de corrente alternada. Circuitos trifásicos. Materiais Elétricos. Circuitos magnéticos e transformadores. Geradores e motores de corrente contínua e de corrente alternada. Dimensionamento de condutores elétricos. Luminotécnica. Instalações elétricas domiciliares e prediais. Instalação de força-motriz. Correção de fator de potência. Diagramas unifilar e trifilar. Prevenção de acidentes elétricos.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
<p>GUSSOW, M. Eletricidade básica. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Coleção Schaum). CERVELIM, S.; CAVALIN, G. Curso Técnico em Eletrotécnica: instalações elétricas prediais teoria & prática. Curitiba: Base livros didáticos, 2008. CERVELIM, S.; CAVALIN, G. Instalações elétricas prediais. 14ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2004. CREDER, H. Instalações elétricas. 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BORNE, L. S.; Eficiência energética em instalações elétricas. 2010. Monografia de Graduação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/33037/000788213.pdf?...1 MEDEIROS FILHO, S.; Fundamentos de Medidas Elétricas. Guanabara Dois, 1981. COTRIN, A.A.M.B.; Instalações elétricas. 14ª ed. Pearson, 2008 CAVALCANTI, P.J.M.; Fundamentos de Eletrotécnica. Freitas Bastos, 22ª edição, 2012. SCHMIDT, W.; Materiais Elétricos: Condutores e Semicondutores (Volume 1). Blucher. 3ª edição, 2010. SCHMIDT, W.; Materiais Elétricos: Condutores e Semicondutores (Volume 2). Blucher. 3ª edição, 2010. SCHMIDT, W.; Materiais Elétricos: Condutores e Semicondutores (Volume 3). Blucher. 1ª edição, 2011.</p>		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR <p>Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Motores: Tipos, Classificação e Funcionamento, Principais componentes e sistemas auxiliares dos motores. Potência e eficiência dos motores. Sistemas de transmissão de potência do trator. Manejo de tratores e implementos agrícolas. Máquinas e implementos para preparo inicial e periódico do solo. Máquinas para semeadura, plantio e transplantio. Máquinas para fertilizantes e corretivos. Máquinas de aplicação de defensivos agrícolas. Máquinas para colheita e beneficiamento de produtos agrícolas. Princípios de operação e manutenção de máquinas agrícolas. Transporte. Máquinas agrícolas automatizadas. Máquinas para agricultura de precisão.</p>	
BLIOGRAFIA Bibliografia Básica BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas . Editora Manole, 1990. 307p. GOERING, C. E.; HANSEN, A. C. Engine and tractor power . 4. ed. EUA: ASABE, 2005. 483p. GOERING, C. E.; STONE, M. L.; SMITH, D. W.; TURNQUIST, P. K. Off road vehicle engineering principles . 2003. 474 p. MACHADO, A. L. T., REIS, A. V., MORAIS, M. L. B., ALONSO, A. S. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais . Editora e gráfica Universitária, Pelotas, 1996. 229p. MÁRQUEZ, L. Tractores agrícolas: Tecnología y utilización . 1ª. Edição Espanha, Blake y Helsey España S.L. Editores. 2011. 844 p. MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas: ensaios & certificação . Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba (SP), 1996. 722p. Bibliografia Complementar MARTINS, J. Motores de combustão interna . 3ª. Ed. Publindústria. 2011. 438. MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas para plantio . Ed. Millenium, 2012. 623 p. MOLIN, J.P. Agricultura de precisão . Esalq, Piracicaba (SP), 2001, 83p. ORTIZ CANAVATE, J.; HERNANZ, J. L. Técnica de la mecanización agraria . 2. ed. rev. 492p. Madrid: Mundi-Prensa, 1984. PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: Implementos, manutenção e regulagem . Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2000. 190p..	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SANEAMENTO AMBIENTAL E TRATAMENTO DE RESÍDUOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Introdução ao Saneamento. Serviços de Saneamento. Saúde e Saneamento. Qualidade da água. Princípios de Tratamento de Água de Abastecimento. Controle de Poluição das Águas. Princípios de Tratamento de Águas Residuárias. Reuso da água. Introdução ao Controle de Poluição Atmosférica. Controle de Vetores. Coleta, tratamento e destinação de Resíduos sólidos urbanos e rurais. Saneamento na zona rural.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
AZEVEDO NETO, J. M. (org). Técnica de Abastecimento e Tratamento de Água (vol. 1 e 2). São Paulo: CETESB, 1979.	
BRAGA, B. (org). Introdução à Engenharia Ambiental . São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2002.	
LIMA, L. M. O. Tratamento de Lixo . São Paulo: Ed. Hemus, 1991.	
PESSOA, C. A. & JORDÃO, E. P. Tratamento de Esgotos Domésticos . Rio de Janeiro, ABES, 1995.	
RICHTER, A. C.; e AZEVEDO NETO, J. M. Tratamento de Água . São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1991.	
VESILINDI, P.A.; MORGAN, S. M. Introdução à Engenharia Ambiental – Tradução da 2ª versão Norte Americana . São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2011, 456 p.	
Bibliografia Complementar	
BARROS, T. de V. (org.). Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para Municípios - Volume 2: Saneamento . Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1995.	
CHERNICHARO, C. A. L. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias - Volume 5: Reatores Anaeróbios . Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1997.	
DERISIO J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental . São Paulo: CETESB, 1992.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIA E LOGÍSTICA DE SECAGEM E ARMAZENAMENTO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Processos termodinâmicos e fluídos aplicados à secagem e armazenamento de grãos. Etapa que condiciona os grãos e sementes e eleva sua conservação, as tecnologias e equipamentos. Controle de qualidade na secagem e armazenamento de grãos e sementes. Cuidados com a logística e armazenamento.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
CARVALHO, N.M. A secagem de sementes. Editora Funep, 2005. 184p.		
DIAS, M.A.P. Logística, transporte, infraestrutura. São Paulo: Atlas, 2012. 360 p.		
ELIAS, M. C. Manejo tecnológico da secagem e do armazenamento de grãos. Ed. Pelotas: Santa Cruz, 2009. 370p.		
Bibliografia Complementar		
CORRÊA, H.L.; CORRÊA, C.A. Administração de produção e operações, manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 690p.		
LOECK, A.E. Pragas de produtos armazenados. Pelotas: Universitária/UFPel, 2002.		
MILMAN, M.J. Equipamentos para pré-processamento de grãos. Pelotas: Universitária/UFPel, 2002.		
SASSERON, J.L. Armazenamento de grãos: atualização em tecnologia pós-colheita de grãos; Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL, Campinas: SP, p. 50-87, 1995.		
SILVA, J.S. Secagem e armazenagem de produtos agrícolas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2008. 560 p.		
WEBER, E.A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Canoas: Salles, 2005. 586p.		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Mercado de Ações. Mercado de commodities. Estratégias e operações financeiras. Administração rural, organização e administrador. Funções administrativas, Planejamento, Organização, Controle, Direção no agronegócio. Estudos de caso.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica SCHOUCHANA, Félix. Introdução aos mercados futuros e de opções agropecuários. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1997 CASAGRANDE NETO, Humberto; SOUZA, Lucy A; ROSSI, Maria Cecília. Abertura do capital de empresa no Brasil: um enfoque prático, 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000. .Maximiano, A. C. A. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2000. Bibliografia Complementar NORONHA, Márcio. Análise técnica: teorias, ferramentas e estratégias. 3 ed. São Paulo: Editec, 2003 Batalha, M.O. (org.) Gestão Agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO RURAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Extensão Rural no Brasil a partir da perspectiva histórico-crítica. A Comunicação como processo. Comunicação e Extensão como disseminadoras de conhecimento. Extensão e realidade rural: do convencional ao sustentável. Extensão para quem: a cultura e o território. Extensão rural e sustentabilidade. Extensão rural e desenvolvimento. Extensão rural, assistência técnica e políticas públicas.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
FAVARETO, A. Paradigmas do Desenvolvimento Rural em Questão. São Paulo: Iglu. 2007		
FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? 15. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.		
Silva, José Graziano. A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: Unicamp/IE, 1996.		
MOREIRA, R. J. & COSTA, L. F. C. (Orgs.). Mundo Rural e Cultura. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.		
VELÁSQUEZ LOZANO, Fabio.; MEDINA, Juan Guillermo Ferro (Editores). (Org.). Las Configuraciones de los Territorios Rurales en el Siglo XXI. 1 ed. Bogotá/Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2009.		
ZUQUIM, M. L. Os caminhos do Rural: uma Questão Agrária e Ambiental. São Paulo: Senac. 2007.		
Bibliografia Complementar		
LIMA, J.R.T & FIGUEIREDO, M. A. B. (Orgs.). Extensão Rural, desafios de novos tempos: agroecologia e sustentabilidade. Recife: Edições Bagaço, 2006.		
MACHADO, J.D.; HEGEDŪS, P., SILVEIRA, L. B. Estilos de relacionamento entre extensionistas e produtores: desde uma concepção bancária até o “empowerment”. Ciência Rural, v.36, n.2, p.641-647, mar-abr, 2006.		
PEIXOTO, Marcus. Extensão rural no Brasil, uma abordagem histórica da legislação. Textos para discussão 48, ISSN 1983-0645. Brasília, outubro / 2008.		
http://www.senado.gov.br/conleg/textos_discussao.htm		
http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuario/extensao_rural.html		
RUAS, E. D. et al. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável – MEXPAR. Brasília: ASBRAER, EMATER-MG, 2007.		
WANDERLEY, M. N. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades avançadas – o rural como espaço singular e ator coletivo. Estudos Sociedade e Agricultura, 15, out. 2000.		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Introdução ao estudo da mecanização agrícola. Análise e desempenho operacional. Capacidade operacional e rendimento das operações agrícolas. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados. Seleção e uso de máquinas agrícolas. Ergonomia das operações agrícolas. Gerenciamento de recursos mecanizados. Qualidade das operações agrícolas.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
BALASTREIRE, L.A. Máquinas agrícolas . São Paulo: Manole, 1987.		
FAIRES, V.M. Elementos Orgânicos de Máquinas . Livros técnicos e científicos. Rio de Janeiro: 2ª ed. 1978.		
LILJEDAHL, J.B.; TURNQUIST, P.K.; SMITH, D.W.; HOWI, M. Tractors and their Power Units . New York: Van Nostrand Reinhold, 1989.		
MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas - Ensaios e Certificação . Piracicaba, SP: FEALQ, 1986.		
PEÑA, S.V.; COLLADO, J.M.; ALVAREZ, M.A.G. Los Tractores en La Explotacion Florestal . Madrid: Mundi-Prensa, 1993.		
Bibliografia Complementar		
MARTIN, L.M.E. Critérios sobre mecanizacion. Aproximamientos forestares . Madrid: Fundación Conde Dél Valle de Salazar, 1992.		
ORTIZ-CANÁVATE, J.; HERNANZ, J.L. Técnica de la mecanizacion agrária . Madrid: Mundi-Prensa, 1989.		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIENCIA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>O ambiente e sua influência sobre a produção animal e vegetal. Materiais e processos construtivos para construções rurais. Edificação para sistemas agrícolas e agroindustriais. Obras de saneamento básico rural. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro das instalações rurais. Perspectivas para o futuro.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
BERALDO, A. L.; DE ALENCAR NAAS, I.; FREIRE, W. J. Construções rurais: materiais. Livros Técnicos e Científicos, 1991. CAMARGO, M. L. R. M. Diretrizes gerais para o projeto estrutural de construções rurais. 2001. 272 P. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, Campinas, SP. Disponível em: < http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000316320 > SOUZA, C. de F.; TINOCO, I. de FF; SARTOR, V. Informações básicas para projetos de construções rurais. Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, 2003.	
Bibliografia Complementar	
LEITE, M. A.; FARIA JUNIOR, M. J. Apostila de Construções e Instalações Rurais. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Ilha Solteira - SP, 2013. DE ARGOLLO FERRÃO, A. M. Arquitetura rural e o espaço não-urbano. Labor e Engenho, v. 1, n. 1, p. 89-112, 2007. Disponível: periodicos.sbu.unicamp.br FABICHAK, I. Pequenas construções rurais. NBL Editora, 1987. NETO, Jacob S. Pereira et al. Aplicação do bambu nas construções rurais. Revista Educação Agrícola Superior, p. 67. Disponível: http://www.abeas.com.br/wt/files/4_2009_2.pdf NOVAIS, D. Instalações Rurais. Apostila Ifcursos. Disponível: http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/13-35-34-apostilainstalacoesrurais.pdf	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Licenciamento Ambiental. Etapas e procedimentos do licenciamento. Audiências Públicas. Avaliação de impactos ambientais e licenciamento. Histórico e aspectos legais da avaliação de impactos ambientais no Brasil. O processo de avaliação de impacto ambiental. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Identificação e Previsão de Impactos Ambientais. Metodologias de avaliação de impactos ambientais. Utilização e aplicações da avaliação de impactos ambientais no Brasil e no Mundo. Análise de risco ambiental.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
FERNANDES, J.N. Licenciamento Ambiental Municipal - Um Instrumento Local de Efetivação de Direitos Fundamentais. Curitiba: Ed. Juruá, 2010, 254 p.		
FIORILLO, C.A.P.; FERREIRA, P.; MORITA, D.M. Licenciamento Ambiental. São Paulo: Ed. Saraiva, 2015 319 p.		
MACEDO, R.K. Ambiente e Sustentabilidade: Metodologias para Gestão. São Paulo: Editora LTC, 2015, 636 p.		
PINHEIRO, A.C.F.B. Tecnologias Sustentáveis - Impactos Ambientais. São Paulo: Editora Érica, 2014, 270 p.		
SÁNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental - Conceitos e Métodos. Ed. Oficina de Textos, 2013, 584 p.		
Bibliografia Complementar		
BARSANO, P.R. Biologia Ambiental. São Paulo: Ed. Érica, 2014, 120 p.		
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. São Paulo: Ed. Icone, 2010, 355 p.		
BIM, E.F. Licenciamento Ambiental. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris, 2016, 558 p.		
GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Ed. Bertrand Brasil, 2004, 416 p.		
LOUBET, L.F. Licenciamento Ambiental - A Obrigatoriedade da Adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD). Belo Horizonte: Ed. Del Rey, 2014, 324 P.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Princípios básicos da experimentação. Modelo matemático de delineamentos básicos. Teste de significância. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Correlação. Regressão linear.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BARBIN, D. 1994. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos. Piracicaba, SP. 135p. NOGUEIRA, M.C.S. 1991. Curso de Estatística Experimental Aplicada à Experimentação Agronômica. Piracicaba. ESALQ/DME. 168 p. PIMENTEL GOMES, F. 2000. Curso de Estatística Experimental. Piracicaba, Livraria Nobel. 477p. Bibliografia Complementar BANZATO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. 3ª ed. FUNEP – UNESP: Jaboticabal, 1995. 247p. COCHRAN, W G.; COX, G. M. 1957. Experimental Design. DAGNELLIE, P. 1981. Principles d’Experimental. Les Presses Agronomiques de Gembloux, Bélgica. SILVA, P.A.L. Probabilidade & Estatística. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 1999. 174p. VIEIRA, S. Análise de Variância. São Paulo: Atlas, 2006.204p	

 UFESB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ELETRIFICAÇÃO RURAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>A energia elétrica no âmbito do desenvolvimento sustentável; Conceitos básicos de energia e eletricidade voltados às instalações elétricas; Fornecimento de energia elétrica: geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; Previsão de cargas e divisão das instalações elétricas; Instalações para iluminação e aparelhos domésticos; Condutores elétricos – dimensionamento e instalação; Comando, controle e proteção dos circuitos elétricos em baixa tensão; Leitura, análise e interpretação de projetos elétricos prediais; Instalações para motores elétricos; Planejamento na utilização da energia elétrica no meio rural: (a) tarifas horo-sazonais; (b) Fator de potência; Desenvolvimento de um projeto de instalação elétrica rural e realização de práticas.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
GUSSOW, M. Eletricidade básica. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Coleção Schaum).		
CHAPMAN, S.J. Fundamentos de Máquinas Elétricas. Mc Graw Hill; Edição: 5ª edição, 2013.		
CREDER, H. Instalações elétricas. 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.		
SOUZA, J.L.M. Manual de eletrificação rural (4ª EDIÇÃO REVISTA E complementada). 1997. UFPR.		
http://www.moretti.agrarias.ufpr.br/publicacoes/man_1997_eletrificacao_rural.pdf		
PIEIDADE JÚNIOR, C. Eletrificação rural - 5ª edição São Paulo: Nobel, 1983. 278p.		
Bibliografia Complementar		
ANEEL - Agência Nacial de Energia Elétrica. Legislação básica do setor elétrico brasileiro: dispositivos constitucionais, leis, decretos, portarias. v.1. Brasília: ANEEL, 2002.		
ANEEL - Agência Nacial de Energia Elétrica. Legislação básica do setor elétrico brasileiro: resoluções. v.2. Brasília: ANEEL, 2002.		
CAVALIN, G.; CERVELIN, S. Instalações Elétricas prediais. São Paulo: Érica, 1998. 433p.		
DEMATTÊ, J.B.I. Eletrificação rural: uma experiência de ensino. Jaboticabal: FUNEP, 1992. REIS, REIS, L.B., SILVEIRA, S. Energia elétrica para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	BIOCLIMATOLOGIA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:		
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Respostas fisiológicas e anatômicas de animais e vegetais a ambientes protegidos e não protegidos; Adaptações fisiológicas e anatômicas de animais e vegetais a ambientes protegidos e não protegidos Índices de conforto ambiental: carga térmica, ventilação natural e forçada e sua importância para produtividade animal e vegetal; Ambientes para produção animal e vegetal; Mecanismos de regulação térmica em vegetais; Exigências e tolerância dos principais cultivos agrícolas;		
3. BIBLIOGRAFIA		
GREGORY, N. G. Physiology and behaviour of animal suffering. Blackwell Publishing, 2004. SILVA, R.G. Introdução à Bioclimatologia Animal. São Paulo: Nobel. 2000. MOBERG, G.P.; MENCH, J.A. The biology of animal stress: basic principles and implications for animal welfare. CABI Publishing, 2000. PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. Porto Alegre: Guaíba Agropecuária, 2002, 478p. VAREJÃO-SILVA, M.A. 2006. Meteorologia e Climatologia. Versão Digital, 2006. Disponível em: http://www.icat.ufal.br/laboratorio/clima/data/uploads/pdf/METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006.pdf		
Bibliografia Complementar		
GRANDIN, T. Livestock Handling and Transport, CABI Publishing, 2nd Ed., 2000. GREGORY, N.G. Animal welfare and meat production, CABI Publishing, 2007. BAÊTA, F. C. Ambiência Em Edificações Rurais: Conforto Animal. UFV, Viçosa, MG, 269p., 2010. Periódicos científicos		

 UFESB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PERÍCIA AMBIENTAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	3	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	36	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	9	
Carga horária total do Conjunto do CC:	45 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Introdução à perícia ambiental. Jurisdição, ação e processo. Dano Ambiental. Aspectos institucionais do licenciamento ambiental. Métodos e técnicas de avaliação de impactos ambientais. Estimativas de consequências ambientais. Laudos periciais. Estudos de caso.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
GUERRA, A.J.T. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL, 2007.		
CUNHA, S. B. da & GUERRA, A. J. T. Avaliação e perícia ambiental. 10a ed. Rio de Janeiro. Bertand Brasil, 2010. 286p.		
JULIANO, R. Manual de perícias. 4a ed. Rio Grande. 2009. 602p.		
Bibliografia Complementar		
ALMEIDA, J. R. Perícia ambiental judicial e securitária impacto, dano e passivo. Editora Thex Rio de Janeiro 2006.		
RAGGI, J.P. e MORAES, A. M. L. Perícias ambientais: solução de controvérsias e estudo de caso. Editora Qualitymark Rio de Janeiro 2005.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Ecologia da restauração, degradação e restauração ambiental; passivo ambiental; áreas degradadas, áreas contaminadas, áreas restauradas. Restauração e serviços ecossistêmicos: projetos, planos (PRADs) e técnicas de restauração florestal, modelos de restauração conciliados com produção agrícola e florestal. Procedimentos e métodos de Investigação: caracterização geológico-geotécnica, degradação ambiental resultante de processos naturais, da mineração e obras civis. Parâmetros legais definidores de projetos de restauração, banco e chuva de sementes, sucessão florestal, regeneração natural, enriquecimento com plantios de espécies nativas nucleação. Monitoramento do projeto de restauração ambiental.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica MARTINS, S. V. Recuperação de Áreas Degradadas. Viçosa: Editora Aprenda Fácil. 2014. 264p. MARTINS, S. V. Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados. Viçosa: Ed. UFV. 2015. 376p. ARAUJO, G.H. DE S; ALMEIDA, J.R. DE; GUERRA, A.J.T. Gestão Ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro. Bertrand do Brasil. 2005. Bibliografia Complementar DIAS, L.E. e MELLO, J.W.V. (org.) Recuperação de áreas Degradadas. 1998 Univ. Federal de Viçosa/Soc. Bras. Recup. áreas Degradadas. EFRAIM, R. Ecologia da Restauração. Londrina: Editora Planta, 2013. GOMEZ OREA, D. Recuperación de Espacios Degradados. 2004 Ed. Mundi Prensa. Madrid. 700 pp. GRAY, D.H. & LEISER, A.T. Biotechnical slope protection and erosion control. Krieger Publish Company. Flórida. 271p. JACQUEMYN, H. ; BUTAYE, J. & HERMY, M. Impacts of restored patch density and distance from natural forest on colonization success. Restoration Ecology 11, 4: 417-423. 2003	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MODELAGEM E OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS EM ENGENHARIA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	2	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	24	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	6	
Carga horária total do Conjunto do CC:	30 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Classificação dos Sistemas; Representação dos Sistemas; Características dos Modelos; Ajuste de Parâmetros dos Modelos; Testes de Sensibilidade; Modelos Matemáticos de Otimização; Modelos de Programação Linear; Problemas Internos; Problemas em Rede; Algoritmo de Programação Matemática.		
3. BIBLIOGRAFIA BIBLIOGRAFIA BÁSICA STOCKTON, R.S. Introdução à Programação Linear. Sao Paulo: Atlas, 1973. FRITZSCHE, H. Programação não Linear. Sao Paulo: USP, 1978. MACULAN, N & PEREIRA, M.N.F. Programação Linear. Sao Paulo: Atlas, 1980. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR LUENBERGER, D.G. Linear and nonlinear programming. Addison Wesley, 1995. BENDER, F.E.; KRAMER, A.; KAHAN, G. Systems Analysis for the Food Industry. Avi Pub.Co., 1976 HIMMALBLAU, D.M.; BISCHOFF, K.B. Analisis y Simulacion de Procesos. Ed. Reverte, 1976. ANDRADE, E.C.; FURST, P. & RODRIGUES, P.C.P. Elementos de Programação Linear. Seropedica, RJ: UFRRJ, 1997.		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I – PROJETO
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	1
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	12 horas
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	3 horas
Carga horária total do Conjunto do CC:	15 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Orientação na elaboração do projeto de pesquisa, trabalhos técnico-científicos acadêmicos, monografia, estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso, realizada em conjunto com o professor orientador, desde o levantamento e fichamento bibliográfico para fundamentação teórica até o desenvolvimento dos tópicos: (i) Elementos pré-textuais (Capa, Folha de Rosto, Errata, Folha de Aprovação, Dedicatória, Agradecimentos, Epígrafe, Resumo, Listas, Sumário); (ii) Elementos textuais (Introdução-Tema, Problema, Hipótese, Objetivos Gerais e Específicos, Justificativa, Metodologia), Referencial Teórico, (Desenvolvimento-Material e Métodos, Indicação dos Resultados / Discussões, Orçamento e Cronograma); (iii) Elementos pós-textuais (Referências, Glossário, Apêndices e Anexos). Orientação e acompanhamento na identificação de lacunas, ambiguidades e contradições, além de proposição de possíveis soluções para as anomalias encontradas na elaboração do projeto, de acordo as normas de trabalhos técnico-científicos seguindo a Norma Brasileira Registrada-NBR 15.287, da ABNT.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
BOAVENTURA, Edivaldo M.. Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004.160p	
REY, L. Planejar e redigir trabalhos científicos. 2ª ed. Editora Edgard Blücher: São Paulo, 2000. 318p.	
SEVERINO, Antônio J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.	
Bibliografia Complementar	
BARROS, Aidil J.S.; LEHFELD, N.A.S. Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Makron, 2000. xvi, 122 p	
DAY, R.A. How to write and publish a scientific paper. 4th ed. Cambridge University Press: Cambridge, 1995. 223 p.	
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 5ed. Atlas: São Paulo, 2003. 311p.	
POLITO, R. Como falar corretamente e sem inibições. 111ª ed. Saraiva: São Paulo, 2006. 312p.	
POLITO, R. Recursos audiovisuais nas apresentações de sucesso. 5ª ed. Saraiva: São Paulo, 2003. 136p.	


 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	1
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	12 horas
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	3 horas
Carga horária total do Conjunto do CC:	15 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Execução, finalização, entrega e apresentação do Projeto elaborado no TCC I: (i) Concretização do plano de trabalho estabelecido junto com o orientador; (ii) Detalhamento do percurso metodológico frente à questão de pesquisa; (iii) Identificação dos tipos de abordagens teórico metodológicas levantadas e escolhidas na pesquisa científica; (iv) Reconhecimento de cada etapa para o desenvolvimento de um trabalho científico; e (v) Entrega, apresentação e defesa do trabalho finalizado frente a uma banca.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BOAVENTURA, Edivaldo M.. Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160p REY, L. Planejar e redigir trabalhos científicos. 2ª ed. Editora Edgard Blücher: São Paulo, 2000. 318p. SEVERINO, Antônio J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. Bibliografia Complementar BARROS, Aidil J.S.; LEHFELD, N.A.S. Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo: Makron, 2000. xvi, 122 p DAY, R.A. How to write and publish a scientific paper. 4th ed. Cambridge University Press: Cambridge, 1995. 223 p. MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 5ed. Atlas: São Paulo, 2003. 311p. POLITO, R. Como falar corretamente e sem inibições. 111ª ed. Saraiva: São Paulo, 2006. 312p. POLITO, R. Recursos audiovisuais nas apresentações de sucesso. 5ª ed. Saraiva: São Paulo, 2003. 136p.	

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO
TIPO: CCC: Conhecimentos () CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio (x) CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	165
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	
Carga horária total do Conjunto do CC:	165 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Apresentação, discussão e estudo sobre Legislação para Estágio Supervisionado: Legislação Federal e resoluções internas; Conhecimento dos formulários normativos do estágio: Termo de Compromisso e Cartas de Apresentação e Aceite/ Estrutura do Plano de Atividades/ Ficha de Avaliação de Estágio / Folha de Frequência e Apólice de Seguro de Vida. Seleção do Setor a estagiar (Público, Privado ou Não Governamental) / Escolha do Tutor / Supervisor. Elaboração do Plano de Atividades de Estágio. Padrão e Confecção do Relatório de Estágio/ Transformação do Relatório em Artigo Científico e Indicação de Revista a Publicar. Técnicas de apresentação do Relatório de Estágio a uma banca.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica CAMPOS, A. C. C de. Manual Prático para elaboração de Relatório de Estágio Supervisionado: normalizando relatórios técnicos e ou científicos. Salvador: FBB/ ACCC, 2009. Disponível: http://websid.net.br/fbb/wp-content/uploads/2016/08/FBB-Manual-Est%C3%A1gio-superv-2014-final-autonomo-22-abr-2014.pdf Machado, Carmem Lúcia Bezerra; Campos, Christiane Senhorinha Soares ; Paludo, Conceição Orgs. Teoria e prática da educação do campo : análises de experiências– Brasília : MDA, 2008. 236p.: il.; 23cm. -- (NEAD Experiências). Disponível em : http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/pageflip-4204236-74145-It_Teoria_e_Prtica_da_Ed-3102384.pdf MÜLLER, Angélica, Qualidade no Ensino Superior: a luta em defesa do programa especial de treinamento .1. ed. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2003. 172 p, il. Bibliografia Complementar ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10719: apresentação de relatórios técnico-científicos. Rio de Janeiro, 1989. ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002a. ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002b BARBOSA, Ana Maria Giusti. O importante papel do estágio no desenvolvimento de competências. IN.: Revista Agora. Ano 1, n 1, out. 2004. www.assistentesocial.com.br acesso em 20/11/2006.	

***COMPONENTES OPTATIVOS PARA O CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
- COMPONENTES PROFSSIONAIS ESSENCIAIS -***


 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROJETO DE CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIÊNCIA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Etapas de concepção e elaboração dos projetos (preliminar, anteprojeto e executivo): arquitetônico, estrutural e de instalações prediais (até quatro pavimentos) para edificações que atenderão sistemas agroindustriais para produção animal e vegetal. Noções de materiais e técnicas construtivas. Composição básica de custos de obras.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BAETA, F. da C.; SOUZA, C. de F. Ambiência em edificações rurais : conforto ambiental. Viçosa: Editora UFV, 2010. BAUER, L. A. F. Materiais de construção . Rio de Janeiro: LTC, 2000. BERALDO, A. L.; DE ALENCAR NAAS, I.; FREIRE, W. J. Construções rurais : materiais. Livros Técnicos e Científicos, 1991. LEITE, M. A.; FARIA JUNIOR, M. J. Apostila de Construções e Instalações Rurais . Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Ilha Solteira - SP, 2013. Bibliografia Complementar MATOS, A. D. Como preparar orçamentos de obras : dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Editora PINI, 2006. PEREIRA, M, F. Construções Rurais . São Paulo: Editora Nobel, 2004. PEREIRA J. C. C. Fundamentos de Bioclimatologia aplicados à Produção animal . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. SOUZA, C. de F.; TINOCO, I.de FF; SARTOR, V. Informações básicas para projetos de construções rurais . Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, 2003.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROJETO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (X) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Mecanismos e mecânica aplicáveis às máquinas agrícolas. Mercado de máquinas e implementos agrícolas. Processo de desenvolvimento de máquinas. Processo de planejamento do projeto. Processo de gerenciamento de projeto e suas etapas: informacional, conceitual, preliminar, detalhado, preparação da produção, lançamento e validação.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
<p>AMARAL, D.C. Arquitetura para Gerenciamento de Conhecimentos Explícitos sobre o Processo de Desenvolvimento de Produto. São Carlos, 2001. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Escola de Engenharia, da Universidade de São Paulo.</p>		
<p>BACK, N. Metodologia de Projeto de Produtos Industriais. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.</p>		
<p>GOMES, L. V. N. Criatividade: Projeto, Desenho, Produto. Santa Maria: sCHDs, 2001.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALONÇO, A. S. Metodologia de Projeto para Segurança em Máquinas Agrícolas. Florianópolis, 2011. Proposta de Tese para Exame de Qualificação (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina.</p>		
<p>BAXTER, M. Projeto de Produto: Guia Prático para o Desenvolvimento de Novos Produtos. São Paulo: Campus, 1997.</p>		
<p>BRASIL, A.D. Conhecimento e Uso de Mitologias de Desenvolvimento de Produtos: Uma Pesquisa Envolvendo 30 Empresas Situadas nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Florianópolis, 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.</p>		
<p>DAHAB, S. Competitividade da indústria de máquinas agrícolas-Nota Técnica Setorial do Complexo Metal-Mecânico. In: COUTINHO, L.G; FERRAZ, J. C. Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Campinas, SP: Papyrus. 1993.</p>		
<p>SAKURADA, E.Y. As Técnicas de Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos e Análise da Árvore de Falhas no Desenvolvimento e na Avaliação de Produtos. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina.</p>		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	AMBIENTES ARTIFICIAIS NA PRODUÇÃO ANIMAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Construção e climatização de instalações para animais. Formas de alojamento. Sistemas de ventilação. Sistemas de Iluminação. Monitoramento ambiental. Eficiência energética e de produção. Ambiente térmico, aéreo e acústico. Equipamentos e formas de controle do conforto em instalações.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica MC QUISTON, F.C. and J.D.PARKER. Heating, Ventilating and Air Conditioning - Analysis and Design - John Wiley and Sons. 3rd edition. New York, NY. ISMAIL, K.A.R. Técnicas de Medida e Instrumentação em Engenharia. M_MEO. 01/93. DETF/FEM. UNICAMP. Campinas. FROTA, A.B.; SCHEIFFER, S. R. Manual de conforto térmico. Ed. Nobel, 1988. São Paulo, 1988. 225p. Bibliografia Complementar FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG, Ed. Aprenda Fácil, 2005. 371p. D'MELLO, J.P.F. Farm animal metabolism and nutrition: critical reviews. CABI. 2000. MCNAMARA, J.P.; FRANCE J.; BEEVER, E.E. Modelling nutrient utilization in farm animals. CABI. 2000. GRANDIN, T. Livestock Handling and Transport, CABI Publishing, 2nd Ed., 2000. GREGORY, N.G. Animal welfare and meat production, CABI Publishing, 2007. GOMES ROSA, I.M.N. (2002). Protocolo das aulas práticas, F.M.V., Lisboa. GRANDIN, T. (1997).		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ANALISE DE REGRESSAO E CORRELACAO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Introdução. Modelos Lineares. Elementos de Matriz Algébrica. Análise de Variância. Condicionantes de Regressão. Análise de Resíduos. Seleção de Regressão e Critérios Estatísticos. Métodos de modelagem. Procedimento Stepwise. Modelos não Lineares. Funções Spline. Regressão com Variável Dummy. Análise de Covariância.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
DRAPER, N.R. e SMITH, H., Applied Regression Analysis, 3ª. Edição, John Wiley & Sons Inc. 1988.		
FREIRE, C.A.L., CHARNET, R., BONVINO, H. e CHARNET, E.M..R., Análise de Modelos de Regressão Linear. 2ª. Edição, Editora Unicamp 2004.		
SCHNEIDER, P. R.; SCHNEIDER, P. S.; SOUZA, C. A. M. Análise de regressão aplicada à Engenharia Florestal. 2. ed. revista e ampliada. Santa Maria: FACOS, 2009. 287 p.		
Bibliografia Complementar		
CHATTERJEE, S. Regression Analysis by Example. 4ª. Edição. John Wiley & Sons Inc: 2006.		
FARAWAY, J., Practical Regression and ANOVA using R. 2002.		
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A.; TOLEDO, G. L. Estatística Aplicada: 2 ed. São Paulo: Atlas, 1995.		


	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	QUALIDADE DO SOLO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Conceitos teóricos e práticos da qualidade do solo. Qualidade do solo em sistemas florestais e em sistema de produção agrícola. Indicadores físicos, químicos e biológicos da qualidade do solo. Metais pesados como indicadores da qualidade do solo. Fauna do solo e microbiota como indicadores da qualidade. Dinâmica de nutrientes, emissão de gases e sequestro de C como indicadores da qualidade. Aplicação de resíduos e qualidade do solo. Qualidade e manejo do solo e qualidade da água.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
<p>RADY, N. & WEIL, R.R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Tradutor I.F. Lepsch. Editora Bookman, 2013. 685p.</p>		
<p>ONCEIÇÃO, P.C.; AMADO, T.J.C.; MIELNICZUK, J. & SPAGNOLLO, E. Qualidade do solo em sistemas de manejo avaliada pela dinâmica da matéria orgânica e atributos relacionados. Revista Brasileira de Ciência do Solo, 29: 777-788, 2005.</p>		
<p>EPSCH I.F. 19 lições de pedologia. 2011. 456 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ORAN, J.W.; COLEMAN, D.C.; BEZDICEK, D.F. & STEWART, B.A. Defining soil quality for a sustainable environment. Madison: Soil Science Society of America, 1994. 244p. (Special Publication, 35)</p>		
<p>ORAN, J.W.; JONES, A.J. Methods for assessing soil quality. Madison: Soil Science Society of America, 1996. 410p. (Special Publication, 49)</p>		
<p>ARLEN, D.L; ANDREWS, S.S. & DORAN, J.W. Soil Quality: current concepts and applications. Advances in Agronomy, 74: 1 - 40, 2001.</p>		
<p>EZZANI, F.M.; MIELNICZUK, J. Uma visão sobre qualidade do solo Revista Brasileira de Ciência do Solo, 33: 743-755, 2009.</p>		

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CONTROLE DE QUALIDADE DE SEMENTES
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Sementes e sua qualidade. Perda da qualidade das sementes. Controle de qualidade interno e externo. Princípios de amostragem. Principais danos em sementes e suas origens. Preservação da qualidade das sementes. Testes rápidos para a avaliação da qualidade de sementes. Testes físicos. Teste de germinação e vigor. Uso de ferramentas moleculares para avaliação da qualidade das sementes. Aspectos legais da produção de sementes.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BRASIL. Regras para análise de sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: Mapa/ACS, p. 399, 2009. CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. Jaboticabal: FUNEP, 2000. 588p. KRZYZANOWSKY, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA-NETO, J.B. (Ed). Vigor de sementes: conceitos e testes. Londrina: ABRATES, 1999. Bibliografia Complementar FRANÇA NETO, J.B.; KRZYZANOWSKI, F.C.; COSTA, N.P. da. O teste de tetrazólio em sementes de soja. Londrina : EMBRAPA-CNPSO, 1998. 72p. (EMBRAPA-CNPSO. Documentos, 116). PESKE, S. T. et al. Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos. Pelotas: UFPel, 2006. 472 p. NOVEMBRE, A. D. L. C. Avaliação da qualidade de sementes. Seed News, Pelotas, v. 5, n. 3. p. 24-28 2001.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E
AMBIENTAL
EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ECOLOGIA E MONITORAMENTO DE ECOSISTEMAS QUATICOS CONTINENTAIS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	Ter cursado anteriormente os CCs Ecologia de Ecossistemas e Biodiversidade e Diversidade Animal.
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Estrutura e funcionamento de ecossistemas aquáticos continentais; comunidades em ambientes aquáticos continentais tropicais; indicadores ambientais; espécies bioindicadoras; delineamento amostral, coleta e análise de dados biológicos e ambientais para monitoramento.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.	
Begon, M., C. R. Townsend e J. L. Harper 2007. Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas. 4ªed, Artmed, Porto Alegre.	
BAUMGARTEN, M.G.Z., POZZA, S.A. 2001. Qualidade de águas: descrição de parâmetros químicos referidos na legislação ambiental. Editora da Furg, Rio grande.	
Bibliografia Complementar	
TELLES, D. D. 2012. Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão. 1. ed. São Paulo: Edgard Bluncher.	
BICUDO, C. E. M.; BICUDO, D. C. 2004. Amostragem em Limnologia. São Carlos: Rima.	
JAMIL, K. 2001. Bioindicators and Biomarkers of Environmental Pollution and Risk Assessment. Science Publishers.	

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Conceitos de Manejo Integrado de Pragas, injúrias, danos, níveis populacionais, tipos de insetos na agricultura. Identificação de insetos-praga, predadores, parasitóides e patógenos. Métodos de amostragem de populações de insetos. Métodos de controle de insetos-praga. Estratégias e táticas de manejo integrado de pragas de culturas de importância agrícola. Prescrição de controle de insetos-praga e receituário agrônômico.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BALDIN, E.L.L.; KRONKA, A.Z.; FUJIHARA, R.T. Proteção de plantas . Botucatu: UNESP. 2015, 193p. 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.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p. SILVA JÚNIOR, D.F. Legislação Federal: Agrotóxicos e afins . Piracicaba: Fealq. 2008. 434p. Bibliografia Complementar VÁSQUEZ MINGUELA, J.; CUNHA, J.P.A.R. Manual de aplicação de produtos fitossanitários . Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 588p. ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M. C.; SILVA, A. A.; FERREIRA, L.R.; FERREIRA, F.A.; JÚNIOR, W.C.J. Produtos fitossanitários (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas) . Editora UFV, 2008. 652p. ALVES, S.B.; LOPES, R.B. Controle Microbiano de Pragas na América Latina: Avanços e Desafios . São Paulo: Editora FAELQ, 2008. 414p. BARBOSA, L.C.A. Os pesticidas o homem e o meio ambiente . Viçosa, MG: Editora UFV, 2004. 215p. CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle fitossanitário . São Paulo: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p. CANTARELLI, E. B.; COSTA, E. C. Entomologia florestal aplicada . Campo Grande: editora da UFMS. 2014. 256p. CARRANO-MOREIRA, A.F. Manejo Integrado de Pragas Florestais- fundamento ecológico, conceitos e táticas de controle . Rio de Janeiro: Technical Books. 2014. 349p.	

CROCOMO, W.B. **Manejo integrado de pragas**. São Paulo: Ed. Unesp CETESB, 1990. 358p.
LIMA, A.F. **Receituário Agrônomo: Pragas e praguicidas, prescrição técnica**. 3ª ed. Seropédica: Edur. 2013. 807p.
MINGUELA, J.V.; CUNHA, J.P.A.R. **Manual de aplicação de produtos fitossanitários**. Viços: Aprenda Fácil, 2010. 588p.
PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORREA-FERREIRA, B.; BENTO, J.M. **Controle Biológico no Brasil: Parasitóides e Predadores**. São Paulo: Editora Manole, 2002. 626p.

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MANEJO AGROECOLOGICO DE PRAGAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Classificação das principais pragas das plantas cultivadas. Teoria da Trofobiose e princípios de proteção de plantas. Princípios de resistência de plantas à pragas. Relações ecológicas: Noções de biologia do solo e manejo da biomassa; Noções de Controle biológico. Defensivos naturais e alternativos, caldas fertiprotetoras: sulfocálcica, viçosa e bordalesa; biofertilizantes líquidos; Plantas defensivas e extratos vegetais. Alelopatia.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ALTIERI, M.A., SILVA, E.N., NICHOLLS, C.I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226p. CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle fitossanitário. Jaguariúna:EMBRAPA-CNPMA. 2013. 279p. VENZON, M.; JÚNIOR, T.J.P.; PALLINI, A. Controle alternativo de pragas e doenças. Viçosa: EPAMIG/CTZM, 2005. 362p. Bibliografia Complementar ALVES, S.B. (ed.). Controle Microbiano de Insetos. 2º ed., Piracicaba, FEALQ, 1998. 1163p. CHABOUSSOU F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos : A teoria da trofobiose. Expressão Popular. 2012. 320p. KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001. 348 p. PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORREA-FERREIRA, B.; BENTO, J.M. Controle Biológico no Brasil: Parasitóides e Predadores. São Paulo: Editora Manole, 2002. 626p. PENTEADO, S. R. Defensivos Alternativos e Naturais : Para uma Agricultura Saudável. 4 ed. Via Organica. 2010, 172p. PENTEADO, S. R. Controle Alternativo de Pragas e Doenças : Com as caldas bordalesa, sulfocálcica e viçosa. 2ed. Via Organica. 2010, 172p. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pragas e doenças : técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente. São Paulo, Nobel, 1988. 137p.	

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO CONSELHO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p>LOGO DO CURSO</p>
<p>DATA DA APROVAÇÃO:</p>		
<p>1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p>BIOTECNOLOGIA VEGETAL</p>	
<p>TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()</p>		
<p>Código do CC:</p>		
<p>Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):</p>	<p>4</p>	
<p>Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:</p>	<p>48</p>	
<p>Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):</p>	<p>12</p>	
<p>Carga horária total do Conjunto do CC:</p>	<p>60 horas</p>	
<p>Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):</p>	<p>Genética Básica Biologia Molecular</p>	
<p>2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Histórico, construção e as aplicabilidades de diferentes ferramentas biotecnológicas para o melhoramento de espécies florestais e plantas cultivadas. Práticas de cultivo in vitro, técnicas de seleção de linhagens, limpeza clonal, utilização de fitorreguladores, calogênese, embriogênese somática, fusão de protoplastos, produção de duplo-haplóides, regeneração e aclimação. Técnicas e práticas de DNA recombinante (mediado por <i>Agrobacterium</i>), desenho e construção de vetores, construção e uso de marcadores moleculares e edição genética pelas técnicas de RNAi e CRISPR. Bioprospecção de compostos e genes.</p> <p>3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia básica ANIS M, AHMAD N (eds). (2016) Plant tissue culture: propagation, conservation and crop improvement. Singapore: Springer. 621p. BORÉM A, FRITSCHÉ-NETO R (eds). (2013) Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Visconde do Rio Branco: Suprema. 336p.</p>		

BORÉM A, CAIXETA ET (eds). (2009) Marcadores moleculares. 2 ed. Visconde do Rio Branco: Suprema. 532p.

Bibliografia complementar

CID LPB (ed). (2014) Cultivo in vitro de plantas. 3 ed ampl. Brasília: EMBRAPA. 325p.

DIRR MA, HEUSER Jr CW (eds). (2009) The reference manual of wood plant propagation: from seed to tissue culture. Portland: Timber Press. 800p.

NELSON DL, COX MM (eds). (2014) Princípios de bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed. 1298p.

PEREIRA TC (ed). (2016) Introdução à técnica de CRISPR. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética. 250p.


PEREIRA TC (ed). (2015) Introdução à técnica de interferência por RNA – RNAi. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética. 170p.

SLATER A, Scott NW, Fowler MR. (2008) Plant Biotechnology: the genetic manipulation of plants. 2 ed. Oxford: Oxford University Press. 376p.

STEWART CN (ed). (2007) Plant biotechnology and genetics: principles, techniques, and applications. Willey Online Library, 374p.

TAIZ L, ZEIGER E. (2013) Fisiologia Vegetal. 5 ed. Porto Alegre: Artmed. 820p.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MODELAGEM COMPUTACIONAL NO SOFTWARE R	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Fundamentos da linguagem R; Introdução à programação no software R; Manipulação de dados no software R; Conceitos de álgebra matricial; Propriedades de matrizes; Inversão de matrizes e ortogonalidade; Sistemas matriciais; Formas quadráticas; Regressão linear simples; Regressão linear múltipla; Teoria da ANOVA; Intervalos de previsão; Análise de resíduos; Polinômios ortogonais; Modelos mistos.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica FARAWAY, J. J.; Linear Models With R . Chapman & Hall/CRC texts in statistical science series; v. 63, 2005. 255p. RENCHER, A. C.; SCHAALJE, G. B. Linear models in statistics . Department of Statistics, Brigham Young University, Provo, Utah. 2007. 678p. Bibliografia Complementar RESENDE, M. D. V.; SILVA, F. F.; LOPES, P. S.; AZEVEDO, C. F. Seleção genômica ampla (GWS) via modelos mistos (REML/BLUP), influência Bayesiana (MCMC), regressão aleatória multivariada (RRM) e estatística espacial . Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2012. 291p. RESENDE, M. D. V. Matemática e estatística na análise de experimentos e no melhoramento genético . Colombo: Embrapa Florestas, 2007. 562p.		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PLANTAS ORNAMENTAIS E ARBORIZACAO URBANA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR JARDINOCULTURA: Floricultura e produção de mudas. Viveiros e estufas. Substratos. Luz. Temperatura. Propagação. Irrigação. Adubação. PAISAGISMO: Estilos de jardins. Projetos de parques e jardins públicos e privados. ARBORIZAÇÃO: Legislação referente à implantação e manejo de espécies arbóreas em ruas, avenidas, rodovias, jardins e áreas verdes. Aspectos do inventário de indivíduos arbóreas em áreas urbanas. Seleção de espécies para uso em áreas urbanas. Podas, transplante e dendrocirurgia de árvores em áreas urbanas. Controle de pragas e doenças.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica COMPTON, J.. Plantas para casa. 6. Sao Paulo: Melhoramentos, 1992. 156p. GONÇALVES, W.; PAIVA, H.N. Silvicultura urbana: implantação e manejo. Viçosa: Aprenda fácil, 2006. 201 p. GUIMARAES, ELSIE FRANLIN. Arvores do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Jardim Botânico, 1993. 234p. Bibliografia Complementar KAMPF, ATELENE NORMAN; SIQUEIRA, PAULO TADEU VITAL DE; TAKANE, ROBERTO JUN. Floricultura: tecnicas de preparo de substrato. . Brasilia: LK, 2006. 132p. LORENZI, Harri. Arvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 1992. 351p. LORENZI, Harri. Plantas ornamentais no Brasil : arbustivas, herbaceas e trepadeiras. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2001. 1088p. MATOS, ELOINA; QUEIROZ, LUCIANO PAGANUCCI DE QUEIROZ. Árvores para cidades. Salvador: Ministério Público do Estado da Bahia, 2009. 338p. MILANO, M.; DALCIN, E. Arborização de vias públicas. Rio de Janeiro: Light. 2000. 226 p. SOARES, Elisabeth Nelo. Largos, coretos e praças de Belém. Brasília, DF: IPHAN, 2009. 168p. Flores tropicais. Brasília: EMBRAPA, 2005. 225p. VILAÇA, J. Plantas tropicais: guia pratico para o novo paisagismo. São Paulo: Nobel, 2005. 336p.		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SILVICULTURA CLONAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Princípios da silvicultura clonal. Biologia da propagação clonal. Propagação clonal pela enxertia. Propagação clonal pela estaquia. Propagação <i>in vitro</i> de espécies florestais. Seleção clonal. Implantação de projetos clonais.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ALFENAS, A.C.; ZAUZA, E.A.; MAFIA, R.G.; ASSIS, T.F. Clonagem e doenças do eucalipto. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009. 500p. GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. Propagação Vegetativa de Espécies Florestais. Editora UFV. Viçosa, MG. 2011.52p. XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. Silvicultura Clonal: Princípios e Técnicas. 2 Ed. Viçosa/MG, Ed. UFV, 2013. 279p. Bibliografia Complementar BORÉM, A. Biotecnologia Florestal. Viçosa: UFV. 2007, 387p. NUNES, A. C. P.; RODRIGUEZ, V. M. N.; SANTOS, G. A.; CARVAJAL, L. S. B. (ed.) Mejoramiento Genético de Eucalipto. Bogotá: CONIF, 2017, v.1. p.280.		

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ADUBOS E CORRETIVOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Impacto dos fertilizantes e corretivos na produção de alimentos, fibras, energia e saúde humana/animal. Evolução do consumo de fertilizantes no Brasil e no mundo. Reservas, matérias primas e processos para produção de fertilizantes. Legislação sobre corretivos, condicionadores de solo, fertilizantes minerais e orgânicos, substratos, inoculantes e contaminantes. Métodos de análise química de fertilizantes (minerais e orgânicos), resíduos e corretivos. Corretivos e condicionadores do solo. Fertilizantes fornecedores de macronutrientes. Fertilizantes fontes de micronutrientes. Fertilizantes orgânicos, organominerais e biofertilizantes. Fertilizantes fluídos. Formulação: cálculo, incompatibilidades, higroscopicidade, mistura e enriquecimentos. Novas tecnologias na produção e aplicação de fertilizantes.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
<p>RADY, N. & WEIL, R.R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Tradutor I.F. Lepsch. Editora Bookman, 2013. 685p.</p>	
<p>EPSCH I.F. 19 lições de pedologia. 2011. 456 p.</p>	
<p>ALAVOLTA, E.; MORAES, M.F. Nutrição de plantas, fertilidade do solo, adubação e economia brasileira. In: LAPIDOLOUREIRO, F.E.; MELAMED, R.; FIGUEIREDO NETO, J. (Eds). Fertilizantes: agroindústria e sustentabilidade. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2009, p.631-642.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>ROCHNOW, L.I.; CASARIN, V.; STIPP, S.R. (Eds). Boas práticas para uso eficiente de fertilizantes. Piracicaba: IPNI, 2010. v1:362p, v2:362p, v3:467p.</p>	
<p>ALCARDE, J.C. Manual de análises de fertilizantes. Piracicaba: FEALQ, 2009. 259p.</p>	
<p>ERREIRA, M.E.; CRUZ, M.C.P.; RAIJ, B. van; ABREU, C.A. (Eds). Micronutrientes e elementos tóxicos na agricultura. Jaboticabal: CNPq; Fapesp; Potafos, 2001. 599p.</p>	
<p>ALAVOLTA, E. Manual de química agrícola: adubos e adubação. 3.ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1981. 596p.</p>	
<p>OTTA, A.C.V.; SERRAT, B.M.; REISSMANN, C.B.; DIONÍSIO, J.A. Micronutrientes na rocha, no solo e na planta. Curitiba: UFPR, 2007. 242p.</p>	
<p>AIJ, B. van; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J.A.; FURLANI, A.M.C. Recomendação de adubação e calagem para o Estado de São Paulo. 2.ed. Campinas: IAC/FUNDAG, 1997. 285p. (Boletim Técnico, 100)</p>	

AIJ, B. van. Fertilidade do solo e manejo de nutrientes. Piracicaba: IPNI, 2011. 420p.

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	FORMULAÇÃO E PROCESSAMENTO DE RAÇÕES PARA ANIMAIS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Técnicas de melhoria da eficiência da produção animal. Formulações de ração, sistemas, linear, não linear, custo mínimo e benefício. Uso de aditivos e enriquecimento de produtos. Processos de coleta de informações. Aplicações na cadeia produtiva. Produção animal de precisão.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
BEDFORD, M.R.; PARTRIDGE, G.G. Enzymes in farm animal nutrition. CABI. 2000. 413p.	
FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG, Ed. Aprenda Fácil, 2005. 371p.	
D'MELLO, J.P.F. Farm animal metabolism and nutrition: critical reviews. CABI. 2000.	
Bibliografia Complementar	
THEODOROU, M.K.; FRANCE, J. Feeding systems and feed evaluation models. CABI. 1999.	
SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de Pesquisa em Nutrição de Monogástricos. 1 ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2007. 283 p	
MCNAMARA, J.P.; FRANCE J.; BEEVER, E.E. Modelling nutrient utilization in farm animals. CABI. 2000.	
BORÉM, A et al. Agricultura de Precisão. UFV, Viçosa, MG. 467p., 2000.	
COUTO. H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais. 2008. 263p.	
GRANDIN, T. Livestock Handling and Transport, CABI Publishing, 2nd Ed., 2000.	
GREGORY, N.G. Animal welfare and meat production, CABI Publishing, 2007.	
COUTO, H. P. Fabricação de Rações e Suplementos para Animais. Ed. Aprenda Fácil. 2008. 263p.	
BUTOLO, J. E. Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. Campinas: J. E. Butolo, 2002, 430 p.	
DOS SANTOS, C. J. Plano APPCC em Estabelecimentos Alimentícios. Ed. Rubio. 2014. 164p	

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO REGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p>LOGO DO CURSO</p>
<p>DATA DA APROVAÇÃO:</p>		
<p>1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p>ANÁLISE DE SEMENTES</p>	
<p>TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()</p>		
<p>Código do CC:</p>		
<p>Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):</p>	<p>4</p>	
<p>Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:</p>	<p>48</p>	
<p>Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):</p>	<p>12</p>	
<p>Carga horária total do Conjunto do CC:</p>	<p>60 horas</p>	
<p>Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):</p>		
<p>2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Histórico. Objetivos da análise de sementes. Regras para análise de sementes. Obtenção de amostras, análise de pureza, exame de sementes silvestres nocivas; teste de germinação; determinação de teor de umidade; teste de tetrazólio; testes de vigor; determinações adicionais; outros testes.</p>		
<p>4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA BRASIL, Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. Regras para análise de sementes. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 399p. CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 5a ed. Jaboticabal: Funep, 2012. 590p. MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, SP: FEALQ. 2015. 659 p.</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323p. KRZYZANOWSKI, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA-NETO, J.B. Vigor de sementes: conceitos e testes. Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes, Comitê de Vigor de Sementes. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.</p>		

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO PROTEGIDO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p>LOGO DO CURSO</p>
<p>DATA DA APROVAÇÃO:</p>		
<p>1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p>FRUTICULTURA</p>	
<p>TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()</p>		
<p>Código do CC:</p>		
<p>Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):</p>	<p>4</p>	
<p>Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:</p>	<p>48</p>	
<p>Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):</p>	<p>12</p>	
<p>Carga horária total do Conjunto do CC:</p>	<p>60 horas</p>	
<p>Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):</p>		
<p>2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Importância econômica, social e alimentar da fruticultura. Classificação botânica e climática das plantas frutíferas. Planejamento e instalação de pomares. Condições edafoclimáticas para cultivo de frutas. Propagação, plantio e poda de plantas frutíferas. Estudo das principais frutíferas adaptadas aos trópicos. Abacaxi, banana, citros, cacau, mamão, manga, coco e maracujá.</p>		
<p>4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE NIENOW, A.A.; BOLIANI, A.C.; MIQUELOTO, A. et al. Fruticultura em ambiente protegido. 1 ed. Embrapa, 2012, 180 p. PENTEADO, S.R. Manual de Fruticultura Ecológica. 2 ed. Via Orgânica, 2010, 240 p. PENTEADO, S.R. Fruticultura Orgânica. 1 ed. Aprenda Fácil, 2010, 306 p. ROCHA, E.M.DE.M.; DRUMOND, M.A. Fruticultura irrigada. 1 ed. Embrapa, 2011, 274 p. SEREJO, J.A.S.; DANTAS, J.L.L.; SAMPAIO, C.V.; COELHO, Y.S. Fruticultura Tropical. 1 ed. Embrapa, 2009, 509 p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE GOMES, P. Fruticultura Brasileira. 13 ed. Nobel, 2006, 446 p.</p>		

	<p align="center">UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO REGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p align="center">LOGO DO CURSO</p>
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	GRANDES CULTURAS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Noções do cultivo de algodão, cana, café, soja, milho, feijão, arroz e mandioca. Histórico, origem e importância botânica. Clima e fenologia. Variedades ou cultivares. Solos, nutrição e adubação. Plantio, rotação de cultura e consorciação. Práticas culturais (manejo de plantas daninhas, pragas e doenças), colheita, beneficiamento e armazenamento. Sustentabilidade das práticas agrícolas.		
4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE BORÉM, A.; FREIRE, E.C. Algodão do plantio à Colheita . 2 ed. UFV, Viçosa-MG, 2014, 312 p. BORÉM, A.; GALVÃO, J.C.C.; PIMENTEL, M.A. Milho do plantio à Colheita . 2 ed. UFV, Viçosa-MG, 2017, 382 p. BORÉM, A.; RANGEL, P.H.N. Arroz do plantio à Colheita . 2 ed. UFV, Viçosa-MG, 2015, 242 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE MICHELS, I.; CARVALHO, M.C.; MENDONÇA, C.G. Mandioca . 1 ed. UFMS, Campo Grande, 2004, 190 p. PRADO, R.M.; CAMPOS, C.N.S. Nutrição e Adubação de Grandes Culturas . 1 ed. UFV, Viçosa-MG, 2018, 379 p. CARNEIRO, J.E.; PAULA JÚNIOR, T.; BORÉM, A. Feijão do plantio à Colheita . 2 ed. UFV, Viçosa-MG, 2014, 384 p. FERRÃO, R.G.; FONSECA, A.F.A.; FERRÃO, M.A.G.; MUNER, L.H.; Café Conilon . 2 ed. Vitória, ES: Incaper, 2017, 784p. SAKIYAMA, N.; MARTINEZ, H.; TOMAZ, M.A.; BORÉM, A. Café Arábica - do plantio á colheita . 1 ed. UFV, Viçosa-MG, 2015, 316 p. SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana de açúcar do plantio à Colheita . 2 ed. UFV, Viçosa-MG, 2016, 290 p. SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja do plantio à Colheita . 2 ed. UFV, Viçosa-MG, 2015, 333p.		

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO REGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR</p>	<p>LOGO DO CURSO</p>
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	OLERICULTURA	
<p>TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()</p>		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
<p>2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Importância econômica, alimentar e social, origem, evolução botânica, sistemas de reprodução, cultivares, exigências climáticas, exigências nutricionais, propagação, tratos culturais, colheita e comercialização das principais espécies olerícolas como alface, repolho, couve-flor, brócolis, melão, melancia, tomate, pimentão, cebola, cenoura, batata, alho e beterraba</p>		
<p>4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE ANDRIOLO, J.L. Olericultura Geral. 3 ed. Campo Grande: Editora UFMS, 2017, 96p. FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 ed. Viçosa: Editora da UFV, 2013, 421p. NICK, C.; BORÉM, A. Batata do Plantio à Colheita. 1 ed. Viçosa-MG. Editora UFV, 2017, 221p.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE INCAPER. Tomate. 1 ed. Editora Incaper, 2010, 430p. GUIMARÃES, M.DE.A. Produção de Melancia. 1 ed. Viçosa-MG. Editora UFV, 2013, 144p. NICK, C.; BORÉM, A. Melhoramento de Hortaliças. 1 ed. Viçosa-MG. Editora UFV, 2016, 464p. NICK, C.; BORÉM, A. Pimentão: do plantio à colheita. 1 ed. Viçosa-MG. Editora UFV, 2016, 204p. NICK, C.; BORÉM, A. Alho: do plantio à colheita. 1 ed. Viçosa-MG. Editora UFV, 2017, 173p. NICK, C.; BORÉM, A. Cenoura: do plantio à colheita. 1 ed. Viçosa-MG. Editora UFV, 2016, 179p.</p>		



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB
 CONSELHO UNIVERSITÁRIO
 COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL
 EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR**

DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE PRODUTOS FITOSSANITARIOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Contextualizar a tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários agrícolas e florestais: Histórico da tecnologia de aplicação de produtos. Formulações de produtos fitossanitários. Máquinas de aplicação. Fundamentos para aplicação de sólidos e líquidos. Cobertura das superfícies. Pulverizadores convencionais e não convencionais. Aviação agrícola. Calibração. Deriva. Uso adequado e segurança na aplicação. Descontaminação e descarte de embalagens. Legislação sobre o uso de agrotóxicos. Noções de Responsabilidade técnica (ART) e Receituário Agrônômico.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica:	
ANTUNIASSI, U.R.; BOLLER, W. Tecnologia de aplicação para culturas anuais . Passo Fundo: Aldeia Norte Editora, 2011. 279p.	
MATUO, T. Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas . Jaboticabal: Funep, 1990. 139p.	
VÁSQUEZ, J.; CUNHA, J.P.A.R. Manual de aplicação de produtos fitossanitários . Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2012. 587p.	
Bibliografia Complementar:	
BOHMONT, B.L. The standart pesticide user's guide . New Jersey: Pearson Education, 2001. 557p.	
MATTHEUS, G.A. Pesticide application methods . 3.ed. London: Blackwell Science, 2000. 432p.	
MATUO, T. Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas . Jaboticabal: Funep, 1990. 139p.	
PAULSRUD, B.; MOHR, M.; NIXON, P.; WIESBROOK, M. General standards . Urbana: University of Illinois Extention, University of Illinois Urbana-Champaign, Department of Agriculture, Sept. 2003. 110p. (Illinois Pesticide Applicator Training Manual. Special Publication 39).	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MÁQUINAS TÉRMICAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Revisão da termodinâmica básica e fenômenos de transporte como ferramenta matemática e física básica para desenvolvimento da disciplina. Trocadores de calor. Caracterização de máquinas térmicas. Máquinas motoras e geradoras. Máquinas de fluxo: turbinas a gás e a vapor. Estudo dos geradores de vapor e suas perdas e aplicações em engenharia. Ciclo de Rankine, eficiência térmica, consumo de vapor e água, perdas de vapor, desempenho de turbinas, instalação-operação-manutenção de turbinas. Ciclos de turbinas a gás, características gerais, componentes da turbina a gás, aplicações (aviação, geradores, transmissão de gás em dutos, outros). Refrigeração, ar condicionado e bombas de calor. Estudo de composição de combustíveis e dos processos de combustão aplicados a geradores de vapor. Estudo dos elementos construtivos de turbinas a vapor. Ciclos de cogeração.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BORGNAKKE, C.; SONNTAG, R. E. Fundamentos da Termodinâmica , SP: Edgard Blücher, 2009. INCROPERA F.; DEWITT D.; BERGMAN T.; LAVINE A. Fundamentos de Transferência de Calor e Massa . 6ª edição, LTC, 2008. MARTINS, J. Motores de combustão interna . 3. ed. Porto - Lisboa: Publindústria, 2011. 437 p. Bibliografia Complementar LORA, E. E. S.; NASCIMENTO, M. A. R. Geração termelétrica: planejamento, projeto e operação . Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2004. 2 v. (1265 p.) MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para Engenharia , LTC, 6ª ed., 2009. SILVA, N. F. Compressores alternativos industriais: teoria e prática . Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2009. 419 p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	AGRICULTURA DE PRECISÃO	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Introdução à agricultura de precisão; Sistemas de posicionamento global; Sistemas de orientação por satélites; Monitoramento da produtividade de culturas; Monitoramento da variabilidade espacial de fatores de produção: mapeamento da fertilidade do solo, métodos de amostragem e outros parâmetros; Geoestatística; Sensoriamento direto e remoto; Sistemas de Informação Geográfica para agricultura de precisão; Aplicação localizada de insumos; Gerenciamento pela agricultura de precisão: análise de dados, tomada de decisões estratégicas e viabilidade.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
BERNARDI, A. C. de C.; NAIME, J. de M.; RESENDE, A. V. de; BASSOI, L. H.; INAMASU, R. Y. Agricultura de precisão: resultados de um novo olhar . Embrapa (Ed.). Embrapa, Brasília, 2014. 596p. BRASIL. Agricultura de Precisão . 32p. 2009 (Boletim Técnico)		
MOLIN, J. P., AMARAL, L. R., COLACO, A. F. Agricultura de precisão . São Paulo: Oficina de Textos, 2015 p.238.		
Bibliografia Complementar		
MOLIN, J.P. Agricultura de Precisão – O Gerenciamento da Variabilidade . O autor, Piracicaba, 2001.		
MORGAN, M.T.; ESS, D.R. The Precision-Farming Guide for Agriculturists . John Deere Publishing, Moline, 1997.		
MANTOVANI, E. C.; MAGDALENA, C. (Ed.). Manual de agricultura de precisión. IICA, PROCISUR - Montevideo: IICA, 2014. 176p.		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PLANEJAMENTO ENERGÉTICO E ENERGIAS LIMPAS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Crescimento econômico e consumo de energia. Sistemas energéticos. Fontes de energia renováveis e não-renováveis. Recursos energéticos e a utilização da energia. Balanço energético. Matrizes energéticas em níveis local e global. Política energética regional e nacional. Cálculos de potenciais econômicos nas energias. Análise de impactos produzidos por sistemas energéticos. Eficientização energética. Ferramentas e métodos para o planejamento energético integrado. Fontes limpas de energia. Solar fotovoltaica. Solar térmica. Eólica. Biomassa. Ondas e Marés. Micro centrais hidrelétricas. Sistemas híbridos e sistemas não convencionais de armazenamento e energia.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica HODGE, B.K. Sistemas e Aplicações de Energia Alternativa . São Paulo: Editora LTC, 2011, 324 p. KAGAN, M.; OLIVEIRA, C.C.B; & ROBBA, E.J. Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica . São Paulo: Edgard Bluche, 2010, 328 p. KALOGIROU, S.A. Engenharia de Energia Solar: Processos e Sistemas . Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2016, 864 p. Bibliografia Complementar HINRICHS,R. A.; KLEINBACH,M.; DOS REIS, L. B. Energia e Meio Ambiente . Cengage Learning, 2014. JANNUZZI, G.M.; & SWISHER, J.N.P. Planejamento Integrado de Recursos Energéticos: meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis . Campinas: Ed. Autores Associados, 1997. PINTO, M. Fundamentos de Energia Eólica . São Paulo: Editora LTC, 2013, 392 p. ROSA, A.H.; FRACETO, L.F.; CARLOS, V.M. Meio Ambiente e Sustentabilidade . Porto Alegre: Ed. Bookman, 2012, 412 p. TRSIC, M. & FRESQUI, M.C. Curso de Química para Engenharia. Energia - Volume 1 . Barueri: Ed. Manole, 2012, 106 p.		

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	MECANIZAÇÃO FLORESTAL
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Motores de combustão interna. Determinação da potência dos tratores. Capacidade operacional. Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo, plantio e aplicação de defensivos agrícolas. Máquinas utilizadas na colheita e transporte florestal. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BALASTREIRE, L.A. Máquinas agrícolas. São Paulo: Manole, 1987. FAIRES, V.M. Elementos Orgânicos de Máquinas. Livros técnicos e científicos. Rio de Janeiro: 2ª ed. 1978. LILJEDAHL, J.B.; TURNQUIST, P.K.; SMITH, D.W.; HOWI, M. Tractors and their Power Units. New York: Van Nostrand Reinhold, 1989. Bibliografia Complementar PEÑA, S.V.; COLLADO, J.M.; ALVAREZ, M.A.G. Los Tractores en La Explotacion Florestal. Madrid: Mundi-Prensa, 1993 MARTIN, L.M.E. Critérios sobre mecanizacion. Aproximamientos forestares. Madrid: Fundación Conde Dél Valle de Salazar, 1992. MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas - Ensaios e Certificação. Piracicaba, SP: FEALQ, 1986.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROCESSAMENTO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR <p>Tecnologia de transformação e conservação de produtos agropecuários de uso alimentar com ênfase para carnes, laticínios e produtos de origem vegetal. Classificação, terminologia, composição, microbiologia, bioquímica e fermentações. Padronização. Beneficiamento, equipamentos, processos industriais, subprodutos, higiene, controle de qualidade, conservação, armazenamento. Beneficiamento de grãos. Teor de água nos grãos. Boas práticas de armazenamento e processamento de grãos. Pragas de grãos armazenados e formas de controle.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BOBBIO, PA.; BOBBIO, F.O. Processamento de Alimentos. Livraria Varela: São Paulo, 1992. 151 p. CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Campinas: Fundação Cargil, 2000. 588p. FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos. São Paulo: Artmed. 2006. 602p. Bibliografia Complementar CORTECERO, M.D.S. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e e processos. São Paulo: Artmed, v.1, 2005. ELIAS, M.C. Manejo Tecnológico da Secagem e do Armazenamento de Grãos. Pelotas: Ed. Santa Cruz, 2008. PEREDA, J.A.O.; RODRÍGUEZ, M.I.C.; ÁLVAREZ, L.F.; SANZ, M.L.G.; MINGUILLÓN, G.D.G.F.; PERALES, L.H.; CORTECERO, M.D.S. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. São Paulo: Artmed, v.2, 2005. PUZZI, D. Abastecimento e armazenamento de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 503p. SILVA, J. S. (Ed.) Secagem e armazenagem de produtos agrícolas. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2000. 502 p.	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROJETO, VIABILIZAÇÃO E FINANCIAMENTO RURAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Projeto Agrícola / Agroindustrial: Conceitos básicos sobre projetos, plano de negócios e empreendedorismo. Estrutura básica do Projeto: introdução - dados gerais (produção, área, etc.); objetivos; justificativa; localização ; revisão bibliográfica; análise prospectiva do mercado (tendências e singularidades); memorial descritivo (fluxograma do projeto; balanço de massa, equipamentos e materiais, mão-de-obra necessária etc); plantas(de situação / localização / baixa e corte(s), dimensionamento dos espaços e dos equipamentos; análise econômica ;conclusões; referências; sugestões; apêndices ; anexos . Estudo de viabilidade: situação do mercado, demanda e oferta dos produtos-serviços eleitos como oportunidades de negócios, canais de comercialização, classificação e critérios das projeções de suas demandas e ofertas / concorrências. Dimensionamento físico do investimento: estudo da localização, tamanho das construções/ reformas / locação, aspectos técnicos da engenharia do Projeto, tecnologia agroindustrial limpa a utilizar, balanço de massa detalhado (fluxograma e dados) e layout (croquis com dimensões e posteriores plantas baixa, corte(s) detalhado(s) e dentro das normas) e análise documental para Projetos Rurais. Estudo do Investimento: orçamento do Projeto, investimento fixo e semifixo, custeio, quadro de projeção de resultados, estimativa de receitas, estimativa de custos, depreciação, fluxo de caixa, sistemas de amortização, capacidade de pagamento, análise de risco. Estudo do Financiamento: fontes de financiamento, critérios de seleção pela fonte financiadora (Ponto de Nivelamento –PN; Valor Presente Líquido-VPL; Taxa Interna de Retorno-TIR-; Relação Benefício/Custo e Payback Clássico e Atualizado, outros critérios).		

3. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

ANSOFF, H. Igor. Strategies for Diversification. Harvard Business Review, Sept.-Oct. 1957, pp. 113- 124.
APEPA. Crédito Rural (PROJETOS DE CUSTEIRO AGRÍCOLA E INVESTIMENTO). Disponível em: <http://www.apepa.com.br/html/projeto_investimento_agricultura_empresarial.htm>. Acesso em: abril 2017.

ARAÚJO, N. B., WEDEKIN, I., PINAZZA, L. A. Complexo Agroindustrial: O “Agribusiness” Brasileiro, Agroceres: Benivégna;1990. PROMOCET SERIE TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL. SICCT; São Paulo; s/data.

Bibliografia Complementar

BARROS, Geraldo Sant’Ana de Camargo. Economia da Comercialização Agrícola. Piracicaba: CEPEA/LES-ESALQ/USP, 2006.

BATALHA, M.O. (COORDENADOR) Gestão Agroindustrial. Atlas, Vol 1, 2ª Ed. GPAI; São Paulo;2001.

BAXTER. Projeto de Produto. Edgard Blucher. 2000.

BCB, Banco Central do Brasil. Manual do Crédito Rural. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?REDPUBMANUAIS> . Acesso em: abril 2017.

BLACK, N. Metodologia do projeto de produtos industriais. Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1983.

BNDS, Banco Nacional de Desenvolvimento. Finame Agrícola. Disponível em:

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/FINAME

E_

BRITO, PAULO. Análise e Viabilidade de Projetos de Investimentos. Atlas. 2007.

BUARQUE, C. Avaliação Econômica de projetos. Rio de Janeiro: CAMPUS, 1991.

CALLENBACH, E. & CAPRA, F. & GOLDMAN, L. & LUTZ, R. & MARBURG, S. – Gerenciamento Ecológico. Ed. Cultrix/Almana, 205 p. 1993.

CAMARGO, R. et alii. Tecnologia dos produtos agropecuários – Alimentos. São Paulo, Nobel, 1984. 309.

CASTRO, A.M.C. de; LIMA, S.M.V; GOEDERT, W.J. et al. Cadeias produtivas e sistemas naturais. Brasília: Embrapa-SPI Embrapa-DPD, 1998.

DEGEN, RONALD. O Empreendedor. Prentice Hall Brasil, 2009.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. São Carlos: Gestão & Produção, v. 6, n. 3, p. 147-161, dez. 1999.

FLORES, AECIO WITCHES. Projetos e Orçamento Agropecuária. Agropecuária, 2001.

HELDMAN, KIM. Gerência de Projetos. Campus. 2009.

IUDICIBUS, SÉRGIO. Manual de contabilidade para não contadores. São Paulo: Atlas, 1998.

MEDEIROS, Rodrigo Loureiro. Inovações Tecnológicas e o Processo de Desenvolvimento Econômico. Disponível em: http://www.desempregozero.org.br/artigos/RAN_2007.pdf> Acesso em: abril 2017.

PACHECO, E.P. Seleção e custo operacional de máquinas agrícolas. Rio Branco: Embrapa Acre, 2000. 21p. (Embrapa Acre. Documentos, 58).

REVISTA HORTIFRUTI BRASIL. Mecanização Racional. Disponível em: <

<http://www.abanorte.com.br/noticias/noticias-principal/mecanizacao-racional/>> Acesso em: abril 2017.

SANTOS, G; MARION, J C; SEGATTI, S. Administração de custos na Agropecuária. Atlas, 2009.

ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava (org) Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.

ANTUNES. Gerência Agropecuária - Análise de resultados. Agropecuária. 2000.


CORTECERO, M.D.S. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e e processos. São Paulo: Artmed, v.1, 2005.

ELIAS, M.C. Manejo Tecnológico da Secagem e do Armazenamento de Grãos. Pelotas: Ed. Santa Cruz, 2008.

PEREDA, J.A.O.; RODRÍGUEZ, M.I.C.; ÁLVAREZ, L.F.; SANZ, M.L.G.; MINGUILLÓN, G.D.G.F.; PERALES, L.H.; CORTECERO, M.D.S. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. São Paulo: Artmed, v.2, 2005.

PUZZI, D. Abastecimento e armazenamento de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 503p.

SILVA, J. S. (Ed.) Secagem e armazenagem de produtos agrícolas. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2000. 502p.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROJETOS HIDROAGRÍCOLAS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Projeto de sistematização. Projeto de irrigação por superfície. Projeto de irrigação por aspersão. Projeto de irrigação localizada. Projeto de drenagem de superfície. Projeto de drenagem subterrânea. Barragens de terra: conceituação, objetivos e finalidades. Tipos de barragens. Escolha do local de construção: aspectos topográficos, geológicos, geotécnicos, geomorfológicos e hidrológicos. Projeto estrutural de barragens de terra. Extravador. Desarenador e tomadas de água.</p> <p>Percolação pelo maciço e fundação. Técnicas construtivas e controle de construção. Orçamento. Outorga.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
<p>BERNARDO, S. Manual de irrigação. 6.ed. Viçosa: Imprensa Universitária - UFV, 1996. 657p. CARVALHO, F. Curso de barragens de terra. Vol. I, II e III. Fortaleza: Publicação do Departamento de Obras contra as secas - DNOCS, 1991. FERREIRA, P.A. Drenagem de terras agrícolas. Brasília: ABEAS, 1988. 141p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>DNOCS. Instruções a serem observadas na construção das barragens de terra. Fortaleza; Publicação do Ministério do Interior, 1981. 225p. MANTOVANI, E.C. Manejo de irrigação. Brasília: Abeas, 1988. 85p. MASSAD, F. Obras de terra. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2003. 170p. SEDIYAMA, G.C. Evapotranspiração: necessidade de Água para os cultivos. ABEAS – Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior, 1988. 181p.</p>		

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SUSTENTABILIDADE NO MEIO RURAL
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Adequação sustentável de propriedades rurais; Plano Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPFs); Policultivos, Sistemas integrados de produção, Sistemas Agroflorestais e Silvopastoris: definições e conceitos; Sistemas de produção pecuária convencional x sistemas silvipastoris; Agropecuária frente aos programas de agricultura de baixo carbono (Programa ABC); Resíduos sólidos e efluentes rurais: caracterização, tipos de resíduos, manejo, tratamento e destino final. Aspectos do gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes rurais no Brasil. Produção no meio rural mais limpa. Restauração de áreas rurais degradadas; Indicadores de Sustentabilidade em sistemas integrados de produção agrícolas, agropecuários e agroflorestais;	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ABRAMOVAY, R. Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão. Campinas: Hucitec/Anpocs, 1992. ALBUQUERQUE, A.C.S. (Org.); SILVA, ALIOMAR GABRIEL da (Org.) Agricultura Tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. v. 1: Produção e produtividade agrícola, 1.337 p. ALBUQUERQUE, A.C.S. (Org.); SILVA, ALIOMAR GABRIEL da (Org.) Agricultura Tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas. Brasília, DF: Embrapa Informação	
Bibliografia Complementar ALTIERI, M. A. (org.) Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Trad. E. L.de Jesus e P. Vaz. Rio de Janeiro: AS-PTA/Guaíba: Ed. Agropecuária, 2002. 592 p. ALTIERI, M.A.; ANDERSON, M.K.; MERRICK, L.C. Peasant agriculture and the conservation of crop and wild plant resources. Conservation Biology. Hoboken, v.1, p.49-58, 1987. AMIGOS DA TERRA. 2006. Agronegócio e biocombustíveis: uma mistura explosiva – Impactos da expansão das monoculturas para a produção de bioenergia / Silvia Noronha, Lúcia Ortiz [coordenação geral], Sergio Schlesinger [coordenação editorial]. Rio de Janeiro: Núcleo Amigos da Terra / Brasil, 2006. 24p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Fase sólida: conceitos, composição e estrutura. Fase líquida: composição. Cargas de superfície. Reações de troca, adsorção química e precipitação. Acidez do solo. Reações de oxidação e redução em solos. Conceituação de fertilidade. Fatores que afetam o rendimento das culturas. Métodos para avaliação da fertilidade do solo. Métodos de análise de solo. Classes de fertilidade. Solos ácidos e alcalinos e sua correção. Dinâmica dos nutrientes no solo e correção das deficiências pela adubação. Tipos de adubos, métodos e formas de aplicação. Recomendações com base em análise de solo.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. (eds). Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas. Porto Alegre, Gênese, 2004. BORKERT, C.M. & LANTMANN A.F. Edit. Enxofre e micronutrientes na agricultura brasileira. Londrina, EMBRAPA/IAPAR/SBCS, 1988. Bibliografia Complementar BULL, L.T., ROSOLEM, C.A. Interpretação de análise química de solo e planta para fins de adubação. Botucatu:FEPAP, 1989. MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. Lavras. Ed. UFLA, 2002. FERREIRA, M.E., CRUZ, M.C.P. da. Micronutrientes na agricultura. Piracicaba: POTAFOS, 1991. KAMINSKI, J. Uso de corretivos da acidez do solo no plantio direto. Pelotas, SBCS/Núcleo Regional Sul. 2000. (Boletim Técnico, 4) YAMADA, T.; IGUE, K.; MUZILLI, O. et al. Potássio na agricultura brasileira. Piracicaba:POTAFOS. 1982. WIETHÖLTER, S. Calagem no Brasil. Passo Fundo, Embrapa/Trigo, 2000. (Documentos, 22) STRANG, G.; BORRE, K. Linear algebra, Geodesy and GPS. Wellesley: Wellesley-Cambridge Press. 1997 COSTA NETO, P. L. O. Estatística. 15ª. reimpressão. São Paulo: E. Blücher. 1977	


	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SILVICULTURA TROPICAL	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Introdução; dinâmica das florestas tropicais; regeneração natural; fragmentos florestais; ciclagem de nutrientes em florestas; métodos e sistemas silviculturais aplicados às florestas tropicais; silvicultura e manejo de recursos não - madeireiros.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL, E. Floresta para sempre: um manual para produção de madeira na Amazônia. Belém: IMAZON, 137p., 1998.		
CARVALHO, P.E.R. Espécies florestais brasileiras - recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Colombo. Brasília: EMBRAPA - CNPF / SPI, 640p., 1994.		
GASCON, C.; MOUTINHO, P. Floresta amazônica: dinâmica, regeneração e manejo. INPA: Manaus, 373p., 1998.		
Bibliografia Complementar		
LAMPRECHT, H. Silvicultura nos trópicos: ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas. Universidade Gottingen. Eschborn. Alemanha. 343p., 1990. –		
SCOLFORO, J.R.S. Manejo Florestal. Lavras. UFLA / FAEPE, 438p, 1997.		
Silva, E. Avaliação de impactos ambientais no Brasil. Viçosa: SIF, 34p., 1994. (Documento SIF, 013).		
SOUZA, A.L.; JARDIM, F.C.S. Sistemas silviculturais aplicados às florestas tropicais. Viçosa: SIF 125p., 1993 (Documento SIF, 008).		
YARED, J.A.G.; SOUZA, A.L. Análise dos impactos ambientais do manejo de florestas tropicais. Viçosa: SIF, 38p. (Documento SIF, 009).		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SISTEMAS AGROFLORESTAIS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Introdução e Histórico. Ecologia dos sistemas agroflorestais. Classificação dos sistemas. Funções técnicas, ecológicas, sociais e econômicas. Escolha de espécies. Espécies de uso múltiplo. Sistemas agroflorestais tradicionais e baseados na indução da regeneração natural. Sistemas Agrissilviculturais. Sistemas Silvopastoris. Sistemas Agrissilvipastoris. Avaliação de sistemas agroflorestais.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica COPIJN, A.N. Agrossilvicultura sustentada por sistemas agrícolas ecologicamente eficientes. Rio de Janeiro: PTA/Coordenação Nacional, 46p. 1988. DANIEL, O.; COUTO, L.; GARCIA, R.; PASSOS, C.A.M. Proposta para padronização da terminologia empregada em sistemas agroflorestais. Revista <i>Árvore</i> , v.23, n.3, p.367-370. 1999. DANIEL, O. Definição de indicadores de sustentabilidade em sistemas agroflorestais. UFV, Viçosa. 116p. 2000. (Tese D.S.). Bibliografia Complementar DUBOIS, J.C.; VIANA, V.M.; ANDERSON, A.B. Manual agroflorestal para Amazônia. V.1. Rio de Janeiro: REBRAF 228p., 1996. MONTOYA, L.J.; MEDRADO, M.J.S. (Eds.) Seminário sobre sistemas agroflorestais na Região Sul do Brasil, 1. Anais. Colombo: EMBRAPA-CNPFFlorestas. 1994. 260p. (EMBRAPA. CNPF. Documentos, 26). MONTOYA, L.J.; MEDRADO, M.J.S. (Eds.) I Congresso brasileiro sobre Sistemas Agroflorestais – I Encontro sobre Sistemas Agroflorestais nos países do Mercosul. Colombo:EMBRAPA-CNPFFlorestas/EMBRAPA-CPAF-RO. 1994. (Vol. I e II). PEREIRA, A.V.; PEREIRA, E.B.C.; FIALHO, J.F.; JUNQUEIRA, N.T.V.; MACEDO, R.L.G. Sistemas agroflorestais de seringueira com cafeeiro. Planaltina: EMBRAPACPAC, 77p. (Documentos, 70), 1998. SCHREINER, H.G.; BAGGIO, A.M. Culturas intercalares de milho (<i>Zea mays</i> L.) em reflorestamentos de <i>Pinus taeda</i> L. no sul do Paraná. Boletim Técnico Florestal. (8/9). p.26-49, 1984. SILVA, M.L.; VALVERDE, S.R.; PASSOS, C.A.M.; COUTO, L. Viabilidade econômica do reflorestamento do eucalipto consorciado com a cultura do feijão: um estudo de caso. Revista <i>Árvore</i> . v.21, n.4, p.527 – 536, 1997.	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	GESTÃO E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p>Conceitos básicos sobre recursos hídricos. Legislação relacionada a recursos hídricos e ambientais. Aspectos institucionais. Aspectos conceituais de gestão de recursos hídricos. Modelos de avaliação/gestão de recursos hídricos (MAGs). Instrumentos de gestão de recursos hídricos. Aspectos técnicos relacionados ao planejamento e manejo integrados dos recursos hídricos. Utilização de sistema de informações geográficas para o planejamento de recursos hídricos.</p>		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
CAMPOS, N.; STUDART, T. Gestão de águas: princípios e práticas. Porto Alegre: ABRH, 2001. 197p.		
Silva, D. D.; Pruski, F. F. Gestão de Recursos Hídricos - Aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais. Brasília-DF. MMA-SRH-ABEAS-UFV, 1997, 252p.		
TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação. Porto Alegre: ABRH, 2001. 943p.		
Bibliografia Complementar		
PAIVA, J. B. D.; PAIVA, E. M. C. D. Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas. Porto Alegre: ABRH, 2001. 625p.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	FORRAGICULTURA E MANEJO DE PASTAGENS EM SISTEMAS AGROSSILVIPASTORIS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras "tropicais". Fatores climáticos e produção forrageira. Características morfofisiológicas associadas ao manejo das pastagens. Noções de ecofisiologia de plantas forrageiras no manejo de pastagem. Noções de calagem e adubação de plantas forrageiras. Formação, manejo e recuperação de pastagens.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica ALCÂNTARA, B., & BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas. São Paulo, Nobel, 1979. CASTAGNA, A.A., ARONOVICH, N.; RODRIGUES, E. Pastoreio Racional Voisin: manejo agroecológico de pastagens. DA SILVA, S.C. et al. Pastagens: Conceitos básicos, Produção e Manejo. Viçosa: Suprema, 2008. Bibliografia Complementar DEMINICIS, B.B. Leguminosas Forrageiras Tropicais: Aprenda Fácil, 2009, 167p. KLAPP, E. Prados e pastagens. Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1971. MITIDIARI, J. Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais. Livraria Novel S/A .São Paulo, 1983. PINHEIRO MACHADO, L.C. Pastoreio Racional Voisin. 2ª edição, São Paulo. ed. Expressão Popular. 2010. VOISIN, A. Produtividade do pasto. São Paulo. Mestre Jou. 1974.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	GESTÃO EMPRESARIAL E MARKETING
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Práticas administrativas aplicadas às empresas na área de pessoas, finanças, vendas, marketing e produção. Pessoas: processos de seleção, contratação e treinamento; liderança, comunicação e motivação. Finanças: noções de micro e macro economia; sistemas financeiros; tipos de financiamentos e aplicações; fluxo de caixa; ponto de equilíbrio e controles; Marketing: Fundamentos de Marketing. Segmentação de mercado. Visão geral do composto de Marketing. Pesquisa de mercado. Vendas: Previsão de vendas: Conceitos e Técnicas. Produção: Introdução à administração da produção, sistemas de produção planejamento e controle da produção, arranjo físico, custos industriais. Gestão de Projetos.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BOONE, L.E.; KURTZ, D.L. Marketing Contemporâneo. São Paulo: Cengage Learning - Pioneira, 2008. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 2.ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p. Bibliografia Complementar KOTLER, P.; KELLER, K.L. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006. MAXIMIANO, A.C.A. Introdução à administração: edição compacta. São Paulo: Atlas, 2006. MAXIMIANO, A.C.A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2006.	

 UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSC CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	GRANDES CULTURAS DE LAVOURA PARA ILPF
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
Noções do cultivo de mandioca, algodão, cana, café, soja, milho, milheto, sorgo, Girassol, feijão e arroz. Histórico, origem e importância botânica. Clima e fenologia. Variedades ou cultivares. Solos, nutrição e adubação. Plantio, rotação de cultura e consorciação. Práticas culturais (manejo de plantas daninhas, pragas e doenças), colheita, beneficiamento e armazenamento. Sustentabilidade das práticas agrícolas.	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
ALVARENGA, R.; COBUCCI, T.; KLUTHCOUSKI, J.; WRUCK, F..J.; CRUZ, J.C.; GONTIJO NETO, M. M. A cultura do Milho na Integração Lavoura-pecuária. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.27, n.233, p.106-126, 2006. BROCH. D.L.; CHUEIN, W.A.A, Estratégia de Adubação na Cultura da Soja em Plantio Direto. In: FUNDAÇÃO MS. Tecnologia e Produção Soja Milho 2006/2007. Maracaju, FUNDAÇÃO MS Para Pesquisa e Difusão de Tecnologias Agropecuárias, 2006. p. 26-42.	
Bibliografia Complementar	
COBUCCI, T.; PORTELA, C.M. Manejo de Herbicidas no Sistema Santa Fé e na Braquiária como Fonte COELHO, A.M.; WAQUIL, J.M.; KARAM, D. Seja Doutor do Seu Sorgo. Potafos - Arquivo Agrônomo Nº 14. Encarte do Informações Agrônomicas, Nº. 100 p. 1-24. 2002. FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. Manual da cultura do arroz. Jaboticabal: FUNESP, 1993, 221 p. MARTINS NETO, D.A. DURÃES, F.O.M. Milheto: Tecnologias de Produção e Agronegócio. Brasília: EMBRAPA- Milho e Sorgo 2005. 215. Instituto Centro de ensino tecnológico - CENTEC. Produtor de cana de açúcar, 2. ed. rev., Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 64p. il. EMBRAPA/SOJA. A cultura do Girassol no Brasil. Londrina: EMBRAPA/SOJA. 641 p. 2005.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	AGROECOLOGIA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Conceitos, objetivos e princípios de ecologia e de conservação de recursos naturais. Ecossistemas naturais e agroecossistemas. Bases científicas e aplicações práticas da agricultura de base ecológica, considerando seus aspectos ecossistêmicos, sociais, culturais e econômicos. Ciclagem de nutrientes nos ecossistemas florestais e agrícolas. Energia – fluxo energético e estrutura trófica. Evolução dos sistemas agrícolas. Agricultura industrial – vulnerabilidade genética dos cultivares e raças modernas. Efeitos adversos dos agrotóxicos nos agroecossistemas e nos sistemas naturais. Teoria da Trofobiose. Agricultura Orgânica; Sistemas autossustentáveis; Métodos alternativos e convencionais comparados. Manejo Ecológico de Solos. Fixação biológica de nitrogênio, micorrizas e a importância das minhocas. Manejo Ecológico de Culturas. Melhoramento genético para eficiência e qualidade dos alimentos. Agrosilvicultura tropical. Manejo ecológico de espécies daninhas. Manejo ecológico de animais de criação. Tecnologias apropriadas. Introdução a educação ambiental crítica: uma ferramenta para a implementação de Sistemas Agroecológicos.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
CAPORAL, F. R. e COSTABEBER, J. A. Agroecologia: Alguns conceitos e princípios . Brasília: MDA/SAF/DATER – IICA, 2004.	
GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável . 2 ed. Porto Alegre. RS.: Ed. Universidade/UFRGS, 2001, 653p. GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica IN:	
LAYRARGUES, P. P. Identidades da Educação Ambiental. Brasília: MMA, 2004.	
Bibliografia Complementar	
ALTIERI, M.A. Agroecologia. Bases Científicas para uma Agricultura Alternativa . Universid, da Califórnia, Berkeley, 1983. 158 p.	
BAHIA. Política Estadual de Educação Ambiental – Lei 12.056/11 . Salvador: SEMA, 2012	
BAHIA. Programa Estadual de Educação Ambiental . Salvador: SEMA, 2013	
BRASIL. Política nacional de ATER (Pnater) – Lei federal 12.188/2010 . Brasília:MDA, 2010.	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFESB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
DATA DA APROVAÇÃO:			
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS E BIODIVERSIDADE		
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()			
Código do CC:			
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):			
4			
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:			
48			
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):			
12			
Carga horária total do Conjunto do CC:			
60 horas			
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):			
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR			
<p>Características dos principais ecossistemas do Sul da Bahia (incluindo componentes biológicos, sociais, econômicos e culturais); conceitos básicos sobre biodiversidade, níveis de organização ecológica e interações entre organismos; conceitos básicos sobre ecologia e sobre organização dos ecossistemas, níveis tróficos, pirâmide de energia, interações e teia trófica; práticas de trabalho de campo em Ecologia; funcionamento dos ecossistemas, princípios da termodinâmica e o fluxo de energia nos sistemas ecológicos, implicações da termodinâmica sobre a diversidade biológica, fluxo de energia nos ecossistemas e a segurança alimentar no mundo; princípios dos ciclos biogeoquímicos, variações na ciclagem de nutrientes entre os ecossistemas aquáticos e terrestres; formas de atuação profissional em ecologia aplicada, conservação da biodiversidade, serviços ecossistêmicos, impactos antrópicos nos ecossistemas, valoração de bens e serviços dos ecossistemas, princípios da recuperação e restauração de ecossistemas.</p>			
3. BIBLIOGRAFIA			
Bibliografia Básica			
BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. x, 740 p., [8]p. de estampas.			
KREBS, Charles J. Ecology . 6ed. San Francisco: Benjamin Cummings, 2009. 655p.			
RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. xxiv, 546 p.			
Bibliografia Complementar			
BOTKIN DB & KELLER EA. Ciência Ambiental: Terra, um Planeta Vivo . 7ed. LTC: Rio de Janeiro. 2011. 681pp.			
GUREVITCH, J; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. Ecologia Vegetal . 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.			
MMA. Mapeamentos para a conservação e recuperação da biodiversidade na Mata Atlântica: em busca de uma estratégia espacial integradora para orientar ações aplicadas / André A. Cunha & Fátima B. Guedes. – Brasília: MMA, Série Biodiversidade, 49, 2013.			
ODUM, Eugene Pleasants. Fundamentos da ecologia . 5. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2013, c 2007. 595 p.			

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROTEÇÃO DE PLANTAS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:		
60 horas		
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Métodos e estratégias de controle de populações de insetos. Entomologia econômica. Toxicologia humana e do ambiente. Agrotóxicos. Controle Biológico. Legislação. Receituário agrônomo. Tecnologia de aplicação de controle.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
GALLO, Domingos. Entomologia agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz ; 10)		
PARRA, Jose Roberto Postali. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores . São Paulo: Manole, 2002. 609p.		
ZUCCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. Guia de identificação de pragas agrícolas . Piracicaba, FEALQ. 1993. 139p.		
Bibliografia Complementar		
ALVES, Sergio Batista. Controle microbiano de insetos . 2. ed., rev., atual. Piracicaba FEALQ 1998 1163p. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz v.4)) ANDREI, Edmondo. Compendio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola . 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Andrei, 2005. 1141p.		
CROCOMO, Wilson Badiali ((Org.)). Manejo integrado de pragas . São Paulo: Ed. Unesp: CETESB, 1990. 358p.		
ZAMBOLIM, L., PICANÇO, M. C., SILVA, A. A., FERREIRA, L. R., FERREIRA, F. A., JESUS JÚNIOR, W. C. 2008. Produtos Fitossanitários: Fungicidas, Inseticidas, Acaricidas e Herbicidas . Editora UFV. 652p.		
SÉRGIO BATISTA ALVES. 2000. Controle Microbiano de Insetos - 2ª Edição . FEALQ. 1163 p.		

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
DATA DA APROVAÇÃO:			
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		SISTEMAS NATURAIS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas (x) CCL: Laboratórios (x) CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()			
Código do CC:			
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):		4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:		48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):		12	
Carga horária total do Conjunto do CC:		60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):			
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Escopo dos Geossistemas direcionado ao estudo dos ambientes naturais (bióticos e abióticos), seus padrões de ocorrência e distribuição no planeta. Introdução às principais teorias fundantes dos Geossistemas, na perspectiva de análise dos ambientes naturais. A ecologia da paisagem e participação do homem nas modificações e nos usos dados aos ambientes naturais. Interrelações dos Geossistemas e demais áreas do conhecimento como Geologia, Astronomia, Oceanografia, Ciências Atmosféricas, Ecologia, Cartografia e Engenharias. Aplicações dos Geossistemas para estudos ambientais.			
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE Bibliografia Complementar CHRISTOFOLETTI, A., Modelagem de Sistemas Ambientais , 4ª. Edição, Ed. Edgar Blucher, 2004. CHRISTOPHERSON, R. W. Geossistemas. Uma introdução à geografia física , 7a ed., Porto Alegre: Bookman, 2012. MARTINS, E. S. et al. Ecologia da Paisagem: conceitos e aplicações potenciais no Brasil, Planaltina/DF : Embrapa Cerrado, 2004. Bibliografia Complementar CHRISTOFOLETTI, A., A aplicação da abordagem em sistemas na geografia física, Revista Brasileira de Geografia , v.52, n. 2, p. 21-35, 1990. ROSS, Jurandy L. S. Geografia do Brasil - 4. ed. 1 reimpr. - São Paulo: EDUSP, 2003. SOTCHAVA, V. O estudo dos geossistemas. Métodos em questão , v. 16. São Paulo: IG-USP, 1977. TEIXEIRA, W., TAIOLI, F., Decifrando a Terra , 2a edição, Editora IBEP Nacional, 2009. CHRISTOFOLETTI, A., A análise de sistemas em geografia , São Paulo: Hucitec, 1978. RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V., A classificação das paisagens a partir de uma visão geossistêmica, Revista Mercator , v. 1, n. 1, p. 95-112, 2002. ROMARIZ, D. A. Biogeografia: Temas e Conceitos , São Paulo: Scortecci, 2008 ROSS, J. L. S. Ecogeografia do Brasil: subsídios para o planejamento ambiental , São Paulo: Oficina de Texto, 2006.			

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PLANEJAMENTO E ZONEAMENTO AMBIENTAL
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Desenvolvimento sustentável. A crise ambiental e suas causas. Os bens comuns. Ocupação do território. Conservação e preservação dos recursos naturais. Gestão do território: Exploração econômica e serviços ecossistêmicos. Planejamento ambiental. Movimentos ambientais locais e globais. Os acordos internacionais. Avaliação de Impacto Ambiental. Avaliação Ambiental Estratégica. Economia ecológica e valoração dos recursos naturais. Indicadores ambientais e monitoramento. Zoneamento econômico – ecológico. Transporte e meio ambiente. Paisagem e sociedade. Política Ambiental nos níveis federal, estadual e municipal. Aspectos legais e institucionais. Conceitos e Instrumentos da Política Ambiental. Licenciamento Ambiental. Participação social e audiências públicas. Introdução a educação ambiental crítica: ferramenta dos processos de gestão. Gestão Ambiental nas Empresas. Sistemas de Gestão Ambiental. Responsabilidade Social das Empresas. Produção mais limpa.	
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE Bibliografia Básica DALY, H.E.; Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. In CAVALCANTI C. Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo, Cortez, 1997. IEA/OECD; Solar Energy perspectives; Chapter 7: Transport; OECD/IEA, 2011 PHILLIPI Jr., A; ANDRADE ROMERO, M.; BRUNA, G.C. (Eds); Curso de Gestão Ambiental. São Paulo, USP, 2006. Bibliografia Complementar DONAIRE, D. Gestão Ambiental na Empresa. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999. ANDRADE, JCS; MARINHO, MMO; KIPERSTOK, A, Diretrizes para uma política nacional de meio ambiente focada na produção limpa: elementos para discussão. Bahia Análise & Dados , 2001, v 10, n. 4, p. 326-332. BAHIA. Política Estadual de Educação Ambiental – Lei 12.056/11. Salvador: SEMA, 2012 BAHIA. Programa Estadual de Educação Ambiental. Salvador: SEMA, 2013. DRAMSTAD, W.E.; OLSON, J. D.; FORMAN,R.T.T.; Landscape Ecology: Principles in landscape architecture and land use planning; Washington; Island Press, 1996. Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	POLÍTICA NACIONAL EM MEIO AMBIENTE
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR História do Movimento Ambientalista no Brasil e no Mundo. Relatório do Clube de Roma (The Limits to Growth). Conferência de Estocolmo sobre o Ambiente Humano das Nações Unidas. Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Relatório Brundtland (Our Common Future) e o conceito de Desenvolvimento Sustentável. Agenda 21. Princípios do Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Legislação ambiental nacional e internacional: controvérsias e soluções. Planos Nacionais voltados às questões ambientais. O Mito da Natureza Intocada, O Mito do Bom Selvagem e A Tragédia dos Comuns: reflexões sobre prevenção e conservação do ambiente. Desenvolvimento Sustentável e as crises do mundo moderno. Introdução a Educação Ambiental crítica. Política Estadual de Educação Ambiental/BA.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BISHOP-SANCHEZ, Kathryn. Utopias desmascaradas: o mito do bom selvagem e a procura do homem natural na obra de Almeida Garrett . Lisboa, PT: Imprensa Nacional - Casa da Moeda 2008. 302 p. (Temas portugueses.) BOTKIN DB & KELLER EA. Ciência Ambiental: Terra, um Planeta Vivo . 7ed. LTC: Rio de Janeiro. 2011. 681pp. MACHADO, P.A.L. Direito Ambiental Brasileiro . 18.ed. São Paulo: Malheiros, 2010.	
Bibliografia Complementar BAHIA. Política Estadual de Educação Ambiental – Lei 12.056/11 . Salvador: SEMA, 2012 BAHIA. Programa Estadual de Educação Ambiental . Salvador: SEMA, 2013. BENJAMIN, Antônio Herman. (Coord.) Direito Ambiental das Áreas Protegidas: o Regime jurídico das	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TÓPICOS ESPECIAIS EM ESTUDOS AMBIENTAIS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4	
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48	
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12	
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas	
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Discussões especializadas sobre temas pertinentes à Área de Concentração em Estudos Ambientais, importantes no ciclo formativo dos estudantes. Podem envolver ciclos de palestras com professores/pesquisadores convidados, cursos condensados, elaboração de revisões bibliográficas e/ou preparação e apresentação de seminários sobre temas diversos em áreas correlatas.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
A bibliografia irá se alterar de acordo com o assunto abordado dentro dos Tópicos Especiais em Estudo Ambientais.		
Bibliografia Complementar		
A bibliografia irá se alterar de acordo com o assunto abordado dentro dos Tópicos Especiais em Estudo Ambientais.		


 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	AGRIMENSURA LEGAL E PARCELAMENTO TERRITORIAL
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Agrimensura Legal. Legislação urbanística e agrária. Parcelamento do Solo: Loteamento, Desmembramento, Remembramento, Arruamento. Formação de 126 Condomínio. Escrituras e Contrato de compra e venda. Registro de Imóveis. Desapropriação. Retificação de imóveis. Perícia territorial. Parcelamento do solo e Responsabilidade territorial.	
3. BIBLIOGRAFIA BÁSICA Bibliografia Básica AMADEI, V.C. Como Lotear Uma Gleba – O Parcelamento do Solo Urbano em Seus Aspectos Essenciais (Loteamento e Desmembramento) . Campinas: Ed. Millennium, 2014, 592 p. ARAÚJO, S.M.V.G. de; LORENZETTI, M.S.B. Parcelamento do solo e a responsabilidade territorial urbana . Brasília: Cadernos Aslegis, n. 34, p. 13-36, 2008. BORGES, A.M. Divisão e Demarcação de Terras . Campo Grande: Ed. Contemplar, 2012, 573 p.	
Bibliografia Complementar ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR13133 – Execução de levantamentos topográficos . Rio de Janeiro: ABNT, 1994, 35 p. BARROS, W.P. Curso de Direito Agrário . Porto Alegre: Ed. Livaria do Advogado, 2007, 229 p. BRASIL (Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979). Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências . <Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm >.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	CADASTRO TERRITORIAL E SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Cadastros e sistemas cadastrais. Aspectos físicos e jurídicos relacionados ao domínio territorial. Estrutura dos cadastros rural e urbano no Brasil. O registro de imóveis no Brasil. Cadastro imobiliário e registro de imóveis. Medição cadastral. Georreferenciamento ao Sistema Geodésico Brasileiro. Cartografia Digital. Banco de Dados Geográfico. Sistema de Informações Geográficas. Cadastro territorial como suporte à regularização fundiária e a planos diretores municipais.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
BARROS, W.P. Curso de Direito Agrário . Porto Alegre: Ed. Livraria do Advogado, 2007, 229 p. ERBA, D.A.; OLIVEIRA, F. L.; LIMA JÚNIOR, P.N. Cadastro Multifinalitário como instrumento da política fiscal e urbana . Rio de Janeiro: Ministério das Cidades, 2005, 144 p. SILVA, A.N.R.; RAMOS, R.A.R.; SOUZA, L.C.L.; RODRIGUES, D.S.; MENDES, J.F.G. SIG: Uma plataforma para introdução de técnicas emergentes no planejamento urbano, regional e de transportes: uma ferramenta 3D para análise ambiental urbana, avaliação multicritério, redes neurais artificiais . São Carlos: EDUFSCAR, 2008, 227 p.	
Bibliografia Complementar	
CARNEIRO, A.F.T, 2003. Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis: Lei 10.267/2001, Decreto 4.449/2002, Atos Normativos do INCRA . Porto Alegre: Editora SAFE, 1º Edição, 167 p. CARVALHO, A. de. Registro de Imóveis . Rio de Janeiro: Ed. Forense, 1997, 505 p. CASACA, J.; MATOS, J. & BAILO, M. Topografia Geral . Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2007, 209 p. COMASTRI, J. A. & GRIPP JR. J. Topografia aplicada: Medição, divisão e demarcação . Viçosa: Ed. UFV, 1998. INCRA. Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais . Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2003. LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia Contemporânea: Planimetria . Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007, 321 p. MARTINELLI, M. Cartografia Temática: Caderno de mapas . São Paulo: EDUSP, 2003, 160 p. MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo GNSS: Descrição, Fundamentos e Aplicações . São Paulo: Ed. UNESP, 2008, 477 p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Planejamento e demandas de consumo de água. Elementos do sistema de abastecimento de água: captação, bombas de recalque, adutoras, reservatórios enterrados, elevados, tubulações, estações de tratamento. Desenvolvimento de projeto de sistema de abastecimento de água – concepção, dimensionamento de rede, bombeamento e recalque. Uso de software para cálculo de redes e sistemas.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica SHAMMAS, N.K.; WANG, L.K. Abastecimento de Água e Remoção de Resíduos . São Paulo: Ed. LTC, 2013, 776 p. SOLIMAN, M.M. Engenharia Hidrológica das Regiões Áridas e Semiáridas . São Paulo: Ed. LTC, 2013, 376. TSUTIYA, M.T. Abastecimento de Água . São Paulo: Ed. POLI/USP, 2006. Bibliografia Complementar AZEVEDO NETO, J. M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M. F. Manual de hidráulica . São Paulo: Ed. Edgard Bluscher, 1998, 669 p. CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias . Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2006, 420 p. FIALHO, A. B. Automação hidráulica: Projetos, dimensionamento e análise de circuitos . São Paulo: Ed. Érica, 2007, 285 p. 107. GARCEZ, L.N. Elementos de Engenharia Hidráulica e Sanitária . São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1976, 356 p. HELLER, L & PÁDUA, V.L de. Abastecimento de água para consumo humano . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006. LINSINGEN, I. V. Fundamentos de sistemas hidráulicos . Florianópolis: Ed. UFSC, 2001, 397 p. MACINTYRE, J. A. Bombas e Instalações de Bombeamento . Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1997, 782p. MARQUES J. A., SOUSA, J. J. Hidráulica Urbana: sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais . Coimbra: Universidade de Coimbra, 2008.	


 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIAS PARA TRATAMENTO DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Fontes de água. Normas de qualidade. Doenças de veiculação hídrica. Estações de Tratamento de Água (ETA) para abastecimento público. Processos gerais de tratamento. Sedimentação simples. Aeração. Coagulação. Mistura. Floculação. Flotação. Decantação. Filtração. Fluoretação. Correção de PH. Técnicas por membranas. Adsorção e troca iônica. Desinfecção. Técnicas especiais de tratamento de águas para fins domésticos e industriais. Abrandamento por precipitação. Remoção de ferro e manganês. Fluoretação. Estabilidade química. Tratamento, reúso e disposição final de lodos de ETAs.</p>	
3. BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica	
CECH, T.V. Recursos Hídricos – História, Desenvolvimento, Política e Gestão . São Paulo: Editora LTC, 2013, 452 p.	
DI BERNARDO, L.; SABOGAL-PAZ, L. P. Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água . São Carlos: Ed. Cubo, 2009.	
LIBANIO, M. Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água . Campinas: Ed. Átomo e Alínea, 2016, 640 p. 444 p.	
Bibliografia Complementar	
BRASIL (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE). Manual prático de análise de água . Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004, 146 p.	
DI BERNARDO, L; BRANDAO, C.L.S.; HELLER, L. Tratamento de água de abastecimento por filtração em múltiplas etapas . São Carlos: EESC-USP, 1999, 121 p.	
HELLER, L & PÁDUA, V.L de. Abastecimento de água para consumo humano . Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.	
KELLNER, E. & PIRES, E.C. Lagoas de Estabilização: Projeto e Operação . Brasília: ABES, 1998.	
MARQUES J. A., SOUSA, J. J. Hidráulica Urbana: sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais . Coimbra: Universidade de Coimbra, 2008.	
NBR12216. Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público . Rio de Janeiro: ABNT, 1992, 18p.	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIAS PARA TRATAMENTO DE ESGOTOS E ÁGUAS RESIDUÁRIAS	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):		
4		
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:		
48		
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):		
12		
Carga horária total do Conjunto do CC:		
60 horas		
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR		
Tratamento de esgotos e águas residuárias. Estações de Tratamento de Esgotos. Sistemas de tratamento físico-químico. Sistemas de tratamento biológico: aeróbio, anaeróbio. Reuso da água tratada. Tratamento e destino final de lodos de ETE. Lagoas de estabilização. Valos de oxidação. Desinfecção.		
3. BIBLIOGRAFIA		
Bibliografia Básica		
FLORENCIO, L.; BASTOS, R. X.; AISSE, M. M. Esgoto: Tratamento e utilização de esgotos sanitários . Recife: ABES, 2006, 403 p.		
LIBANIO, M. Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água . Campinas: Ed. Átomo e Alínea, 2016, 640 p, 444 p.		
NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário: Coleta, Transporte, Tratamento e Reúso Agrícola . São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2011, 565 p.		
Bibliografia Complementar		
CHERNICHARO, C. A. L. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias - Volume 5: Reatores Anaeróbios . Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1997. HELLER, L. Saneamento e Saúde . Brasília: OPAS/OMS, 1997.		
LEME, F. P. Teoria e Técnicas de Tratamento de Água . Rio de Janeiro: ABES, 1990.		
MOTA, S. Preservação e Conservação de Recursos Hídricos . Rio de Janeiro: ABES, 1995.		
PHILIPPI JR., A. (coord). Reuso de água . Barueri: Ed. Manole, 2003, 550 p.		
RICHTER, A. C.; e AZEVEDO NETO, J. M. Tratamento de Água . São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1991.		
TSUTIYA, M. T.; SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário . São Paulo: Editora POLI/USP, 1999.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	TECNOLOGIAS PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Conceituação. Tratamento de Resíduos Sólidos Domiciliares (Reciclagem, Compostagem). Tratamento de Resíduos Domiciliares Especiais (construção civil, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, pneus). Tratamento de Resíduos de fontes especiais (sólidos industriais, radioativos, portos e aeroportos, serviços de saúde). Disposição dos resíduos domiciliares. Aterro Sanitário. Aterros Controlados. Recuperação ambiental de Lixões. A situação dos catadores. Disposição de Resíduos Domiciliares Especiais. Disposição de Resíduos de Fontes Especiais.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica IBRAHIN, F.I.D.; IBRAHIN, F.J. CANTUÁRIA, L.R. Análise Ambiental: Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes . São Paulo: Ed. Érica, 2015, 144 p. LIMA, L.M.Q. Lixo: Tratamento e Biorremediação . São Paulo, Ed. Humus, 1995, 265p. PEREIRA, J.A.R (org.). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas . Belém: UFPA/NUMA, EDUFPA, 2003, 203p. Bibliografia Complementar ALBUQUERQUE, J. B. T. Resíduos Sólidos: Teoria, jurisprudência, legislação e prática . Guarulhos: Editora Independente, 2012, 793 p. BARROS, R.M. Tratado sobre Resíduos Sólidos - Gestão, uso e sustentabilidade . Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2013, 374 p. MONTEIRO, J. H. P. (org). Gestão integrada de resíduos sólidos: manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos . Rio de Janeiro: IBAM – SEDU/PR., 2001. OLIVEIRA, M. V. C.; CARVALHO, A. R. Princípios Básicos do Saneamento do Meio . São Paulo: SENAC, 2007, 212 p. PEREIRA, J.A.R (org.). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas . Belém: EDUFPA, 2003, 203 p. SILVA FILHO, C.R.V.; SOLER, F.D. Gestão de Resíduos Sólidos. O que diz a Lei . São Paulo: Ed. Trevisan, 2013, 368 p.	

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PROJETO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA E BARRAGEM DE TERRA
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Aproveitamentos hidráulicos. Reservatórios. Pequenas Barragens de Terra. Projeto duma seção estável e econômica. Fundações. Vertedores para barragens. 113 Bacias de dissipação. Modelos reduzidos. Aspectos legais construtivos. Exemplos de incidentes e acidentes em barragens de terra. Plano de segurança de barragem.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica MASSAD, FAÇAL. Obras de Terra: Curso básico de Geotecnia . São Paulo: Editora Oficina de Texto, 3ª edição, 216 p, 2010. MATOS, A.T.SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. Barragens de Terra de Pequeno Porte . Viçosa: Ed. UFV, 136 p. TOOD D. K. Hidrologia de águas subterrâneas . São Paulo: Edgar Blücher, 1959.	
Bibliografia Complementar BOSCOV, M. E. G. Geotecnia Ambiental . São Paulo: Ed. Oficinas de textos, 2008, 248 p. CECH, T.V. Recursos Hídricos – História, Desenvolvimento, Política e Gestão. São Paulo: Editora LTC, 2013, 452 p. FIGUEIREDO, R. B. Engenharia Social Soluções para Áreas de Risco . São Paulo: Editora Makron Books, 1994, 252 p. QUEIROZ, R.C. Geologia e Geotecnia Básica para Engenheiros . São Paulo: Ed. Blucher, 2016, 416 p. ZUQUETTE, LV. & GANDOLFI, S. Cartografia Geotécnica . São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2004, 190 p.	

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR	
DATA DA APROVAÇÃO:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	PERFURAÇÃO E ANÁLISE DE POÇOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()		
Código do CC:		
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):		4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:		48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):		12
Carga horária total do Conjunto do CC:		60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):		
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Vias Subterrâneas. Abertura de Poços. Sondagem. Princípios de funcionamento de um poço. Poço artesiano e semi-artesiano. Método Construtivo do poço. Bombeamento Hidráulico. Manutenção e Limpeza do poço. Monitoramento da qualidade da água do poço. Outorga de uso. Política Nacional de Recursos Hídricos.		
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica LOPES, M.T. Construção de Poços Para Água - Manual Técnico . Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 384 p. MASSAD, FAIÇAL. Obras de Terra: Curso básico de Geotecnia . São Paulo: Editora Oficina de Texto, 3 ^o edição, 216 p, 2010. QUEIROZ, R.C. Geologia e Geotecnia Básica para Engenheiros . São Paulo: Ed. Blucher, 2016, 416 p. Bibliografia Complementar BOSCOV, M. E. G. Geotecnia Ambiental . São Paulo: Ed. Oficinas de textos, 2008, 248 p. CECH, T.V. Recursos Hídricos – História, Desenvolvimento, Política e Gestão . São Paulo: Editora LTC, 2013, 452 p. FIGUEIREDO, R. B. Engenharia Social Soluções para Áreas de Risco . São Paulo: Editora Makron Books, 1994, 252 p. ZUQUETTE, LV. & GANDOLFI, S. Cartografia Geotécnica . São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2004, 190 p.		

 UFSB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA-UFSB CONSELHO UNIVERSITÁRIO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR
DATA DA APROVAÇÃO:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	GESTÃO SANITÁRIA DO AMBIENTE
TIPO: CCC: Conhecimentos (x) CCP: Práticas () CCL: Laboratórios () CCR: Residência () CCE: Estágio () CCA: Avaliação Autônoma de Aprendizagem () CCX: Exame ()	
Código do CC:	
Creditação (Equivalência no Sistema ECTS):	4
Carga horária do CC com atividades na meta-presença da/o docente:	48
Carga horária do CC em atividades extraclasse (até 20% do total do CC):	12
Carga horária total do Conjunto do CC:	60 horas
Outros CCs que fazem parte do Conjunto do CC (preencha com os códigos, denominações e carga horária):	
2. EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR Avaliação de Impactos Sanitários no Ambiente. Fundamentos da vigilância sanitária. Controle Sanitário do Ambiente. Controle Sanitário da Poluição. Controle de Vetores Biológicos Transmissores de Doenças. Higiene e saneamento do Ambiente: 118 Edificações, Locais Públicos, Piscinas, Parques, e Áreas de Lazer, de Recreação e de Esportes.	
3. BIBLIOGRAFIA Bibliografia Básica BREVIOLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. Higiene Ocupacional - Agentes Biológicos, Químicos e Físicos . São Paulo, Ed. SENAC, 2015, 920 p. COSTA, EA. (org). Vigilância Sanitária: temas para debate . Salvador: EDUFBA, 2009, 237 p. LEAL, P.F.G. Higiene e doenças transmissíveis - Fundamentos . Viçosa: Editora UFV, 2007, 250 p. Bibliografia Complementar ANJOS, Jr. H. dos. Gestão Estratégia do Saneamento . Barueri: Ed. Manole, 2011, 187 p. FORSYTHE, S. J. Microbiologia da Segurança dos Alimentos . Porto Alegre: Ed. Artmed, 2013, 607 p. GERMANO, P.M.L; GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos . Barueri: Ed. Manole, 2015, 1112 p. JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos . Porto Alegre: Ed. Artmed, 2015, 712 p. TEIXEIRA, E.M.; TSUZUKI, N.; FERNANDES, C.A.L.L.P; MARTINS, R.M. Produção Agroindustrial - noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial . São Paulo: Editora Érica, 2015.	