



Ministério da Educação
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD
Coordenadoria de Ensino e Integração Acadêmica
Núcleo Didático-Pedagógico

Projeto Pedagógico

Curso de Zootecnia

APRESENTAÇÃO

Formulário
Nº 01

Zootecnia é a ciência aplicada que trata da adaptação dos animais domésticos ao ambiente criatório e deste aos animais com fins econômicos. É também a arte de criar animais. Como ciência deriva diretamente da biologia como uma zoologia aplicada, pois ao conhecimento biológico do animal se aplicam os princípios da economia. Pode-se definir zootecnia como produção animal e seu objetivo como "produzir o máximo, no menor tempo possível, sempre visando lucro".

A zootecnia tem dois grandes corpos de conhecimento, um fundamentador, a **zootecnia geral**, que reúne teorias e princípios aplicados a todos os animais domésticos englobando disciplinas como anatomia, fisiologia, genética, climatologia, higiene e profilaxia e etologia. O outro grande corpo de conhecimento, a **zootecnia específica**, estuda a criação isolada de cada uma dos animais domésticos: bovinocultura, avicultura, suinocultura, ovinocultura, equinocultura, caprinocultura, apicultura, piscicultura, sericicultura e cunicultura .

A primeira referência ao termo aparece em 1843 no *Cours d'Agriculture* de Adrien Étienne Pierre, o Conde de Gasparin, que o fez derivar dos radicais gregos ζῶον, *zoon* (animal) e τέχνη, *techne* (tratado sobre uma arte). O Conde foi o primeiro a reconhecer na arte de criar animais um objeto próprio da ciência e independente da agricultura, criando para ela uma cátedra desde a fundação do Instituto Agrônomo de Versalhes em 1848. Já em 1849 o naturalista (biólogo) Emile Baudement ocupou a nova cátedra e começou a formular o corpo de doutrinas com base científica e a ensinar a Zootecnia.

No Brasil a zootecnia foi ensinada como disciplina especial nos cursos de agronomia até 1966 quando foi criado, na PUC de Uruguaiana, RS, o primeiro curso de graduação em Zootecnia. A profissão foi regulamentada em 4 de dezembro de 1968 pela lei federal nº 5.550. Quem se forma no curso de zootecnia recebe o título acadêmico-profissional de zootecnista. Segundo esta lei, podem exercer a Zootecnia, também, o graduado em Medicina Veterinária e o graduado em Agronomia, conforme transcrito a seguir:

"Art. 2º Só é permitido o exercício da profissão de zootecnista:

1. ao portador de diploma expedido por escola de zootecnista oficial ou reconhecida e registrado na Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura;
2. ao profissional diplomado no estrangeiro, que haja revalidado e registrado seu diploma no Brasil, na forma da legislação em vigor;
3. ao agrônomo e ao veterinário diplomados na forma da lei.

O curso de Zootecnia do Campus de Cruz das Almas, anteriormente Universidade Federal da Bahia e agora Universidade Federal do Recôncavo da Bahia teve como parecer de autorização o de número 221/04 de 20.07.04 da Câmara de Ensino de Graduação da UFBA. A vinculação deste curso ao centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB reforça a tradição regional de incentivo ao agronegócio.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB)

A UFRB foi criada com o fito de exercer, de forma integrada e com qualidade, as atividades de ensino, pesquisa e extensão, buscando promover o desenvolvimento das ciências, letras e artes e a formação de cidadãos com visão técnica, científica e humanística, propiciando valorizar as referências das culturas locais e dos aspectos específicos e essenciais do ambiente físico e antrópico.

A UFRB tem como princípios e finalidades:

1. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
2. Respeito à liberdade de pensamento e de expressão, sem discriminação de qualquer natureza;
3. Universalidade de conhecimentos;
4. Democracia e transparência na gestão;
5. Integração sistêmica entre educação, trabalho e atuação social;
6. Valorização e reconhecimento das experiências práticas;
7. Gerar e disseminar conhecimentos nos campos das ciências, da cultura e das tecnologias;
8. Formar, diplomar e propiciar a formação continuada nas diferentes áreas de conhecimento, visando o exercício das atividades profissionais e a participação no desenvolvimento da

sociedade;

9. Contribuir para o processo de desenvolvimento do Recôncavo da Bahia, do Estado e do País, realizando o estudo sistemático de seus problemas e a formação de quadros científicos e técnicos em nível de suas necessidades;
10. Promover a extensão, aberta à participação da população, visando a difusão '1' das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica;
11. Educar para o desenvolvimento sustentável;
12. Implementar e cultivar os princípios éticos na consecução de seus objetivos;
13. Manter o amplo e diversificado intercâmbio de conhecimentos com a sociedade;
14. Contribuir para a melhoria do ensino em todos os níveis e modalidades, por meio de programas de formação inicial e continuada.
15. Ao lado das funções de caráter específico, poderá exercer outras atividades no interesse da comunidade.

Baseado nos princípios de sua fundação, a constituição da UFRB é caracterizada por ser uma universidade multiCampi. Há Campi nos seguintes municípios: a) **Cachoeira-São Félix**, onde os cursos de Comunicação, Museologia e História são ministradas no Centro de Artes, Humanidades e Letras; b) **Santo Antônio de Jesus**, com os cursos de Psicologia, Nutrição e Enfermagem oferecidos no Centro de Ciências da Saúde; c) **Amargosa**, com os cursos Pedagogia, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física existentes no Centro de Formação dos Professores e d) **Cruz das Almas**, com os cursos de Engenharia Sanitária e Ambiental, ministrado no Centro de Ciências Tecnológicas e Exatas, e de Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca, Zootecnia e Biologia, proporcionados no Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas.

Campus de Cruz das Almas (Sede): Tradição em Ciências

O município de Cruz das Almas, criado em 29/07/1897, está implantado no planalto pré-litorâneo, abrangendo uma superfície de 173,9 km², com uma população de 53.049 habitantes e densidade demográfica de 305,05 habitantes/km² (IBGE, Censo Demográfico de 2000). Está situada as margens da BR 101 e distancia 145 km e Salvador.

A economia do município é basicamente agrícola, destacando-se as culturas do fumo,

laranja e mandioca. É bem servida no setor educacional e além de abrigar Escola de Agronomia (hoje Centro de Ciências Agrárias e Ambientais) desde 1943, é sede da Embrapa Mandioca e Fruticultura e da Empresa Baiana de desenvolvimento Agrícola (EBDA). Por isso, o economista Rómulo Almeida sempre fez questão de chamar Cruz das Almas da Capital do pensamento Agrário da Bahia.

Em 1875, em consequência de política iniciada em 1859 pelo imperador D. Pedro II, foi ordenada a criação de institutos de agricultura pelo país, sendo então fundada a Imperial Escola Agrícola da Bahia (IIBA). O Imperial Instituto Baiano de Agricultura foi o primeiro. Depois vieram os de Pernambuco, Sergipe, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

A criação do IIBA resultou da iniciativa conjunta da corte imperial e da aristocracia açucareira, que associavam a decadência da lavoura de cana-de-açúcar à falta de créditos e de políticas protecionistas, mas também à ausência de técnicos que instruísem os fazendeiros, seus empregados e seus escravos. A intenção era tentar resolver problemas como falta de mão-de-obra capacitada, de capital e atraso tecnológico da produção agrícola.

Mas havia outras razões: as notícias sobre a evolução da ciência agrônômica na Europa chegavam ao Brasil. Justus Liebig instituiu na Alemanha, na Universidade de Giessen, o ensino e a pesquisa em química agrícola. Na mesma época surgiam os estudos sobre a ação fixadora de nitrogênio no solo pelas bactérias e o uso do calcário para correção da acidez da terra, entre outras pesquisas que viriam a ter grande importância para o setor.

A primeira sede do Imperial Instituto foi em São Bento das Lages, no Recôncavo. Nos seus primeiros 50 anos, pesquisas e experimentos que contribuíram para a expansão e consolidação das lavouras de cana-de-açúcar foram realizados. Foi o instituto que possibilitou o surgimento da Imperial Escola de Agricultura com o objetivo de formar agrônomos, silvicultores, veterinários e técnicos. A escola começou bem, mas com o tempo diminuíram o interesse e a verba do Império.

Em 1889, com a proclamação da República, houve um esvaziamento de recursos e alunos. Entre 1902 e 1919, por duas vezes crises sucessivas levaram ao fechamento e a reabertura da escola e do instituto. A Escola Agrícola da Bahia, com novo nome, só adquiriu estabilidade na década de 1930. Nesse ano foi transferida para Salvador e, em 1943, para Cruz das Almas. A partir de 1970 houve a vinculação à UFBA. À exceção do período em que ficou fechada, a escola

produziu bom ensino (seus quadros serviram aos outros cursos de agronomia nascentes) e pesquisa de qualidade para o estado baiano. Agora, mais de um século depois, ganhou reconhecimento nacional.

Depois de 130 anos, a Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), a primeira a ensinar ciências agrárias na América Latina, mudou de status. A velha escola de Cruz das Almas transformou-se na Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB), uma antiga reivindicação do estado.

O Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da UFRB oferece quatro cursos de Graduação: Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca e Zootecnia. Nos últimos cinco anos, esta unidade de ensino apresentou uma média de 700 alunos matriculados. Além dos cursos de graduação a Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da UFRB tem forte atuação na pós-graduação com um curso de mestrado em ciências agrárias, com três áreas de concentração: Fitotecnia, Solos e Água, e um Doutorado em Ciências Agrárias, com área de concentração em Fitotecnia que recebeu conceito 4 na última avaliação da CAPES.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Formulário
Nº 02

CURSO: Zootecnia

HABILITAÇÃO/ÊNFASE/MODALIDADE: Zootecnista

VAGAS OFERECIDAS: 40 anuais

TURNO DE FUNCIONAMENTO: Diurno

DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA POR COMPONENTES CURRICULARES:

Disciplinas: Obrigatórias: 3400 horas

Optativas: 272 horas

Estágio: 400 horas

Atividades Complementares: 100 horas

Monografia: 51 horas

Carga Horária total do Curso: 4223 horas

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO: Tempo Mínimo: 10 semestres
Tempo Médio: 13 semestres
Tempo Máximo: 16 semestres

FORMA DE INGRESSO: Vestibular

REGIME DE MATRÍCULA: Semestral

PARECER DE CRIAÇÃO: Parecer 221/04 de 20.07.04 da Câmara de Ensino de Graduação da UFBA.

JUSTIFICATIVA

Formulário
Nº 03

A justificativa para a implantação do curso de Zootecnia na UFRB recai principalmente sobre uma demanda regional por ensino superior oficial. A instalação desse curso traz, além do ensino, o atendimento à comunidade e o desenvolvimento de linhas de pesquisa voltadas às necessidades da região. Voltar-se-á, no caso, à exploração do potencial de produção pecuária, tanto nas criações tradicionais, mas que precisam de novas tecnologias, quanto nas criações alternativas, que se integrem com a comunidade, procurando soluções inovadoras.

A Região do Recôncavo da Bahia é notoriamente caracterizada por sua produção agropecuária, onde um pólo avícola está em franca expansão. A região também apresenta enorme potencial de desenvolvimento de outras culturas, tais como a caprino e ovinocultura, aquíicultura, suinocultura, bovinocultura de leite e corte, a criação de animais selvagens com potencial zootécnico e a criação de animais exóticos.

O direcionamento da produção visando a obtenção de produtos com alto padrão de qualidade, que atendam à demanda mundial por alimentos seguros quanto a inexistência de qualquer contaminação ou potencial para veiculação de doenças tem sido uma constante. Existe também forte tendência, nos países importadores de alimentos, de haver exigências adicionais quanto aos sistemas de criação animal para fins de produção. Sistemas que se preocupam com o bem-estar animal, com as fontes de alimentos adequados para as diferentes espécies animais, com a preservação ambiental, com o manejo que impeça maus tratos e com o método de abate, terão vantagens na comercialização de seus produtos. Mecanismos de identificação das fontes de produção (rastreadibilidade) já são uma obrigatoriedade para comércio exterior.

O profissional que mais prontamente atende às necessidades dessa nova tendência de modernização em métodos de produção animal e inserção em cadeia produtiva é o Zootecnista. Com um curso instalado no CCAAB da UFRB estaremos preparando profissionais aptos a tornar a região do Recôncavo com expressão mundial de produção pecuária.

O profissional Zootecnista da UFRB terá preocupação com a preservação ambiental e poderá contribuir em projetos de turismo rural, vocação essa crescente na região.

A existência de um curso de Zootecnia no campus de Cruz das Almas é facilitada pela existência dos cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Biologia, onde recursos poderão ser obtidos em algumas disciplinas comuns. Somado a este fato, o presente projeto se norteia na missão da instituição de assegurar a execução de políticas afirmativas e estudantis, garantindo à comunidade acadêmica condições básicas para o desenvolvimento de suas potencialidades, visando à inserção cidadã, cooperativa, propositiva e solidária nos âmbitos cultural, político e econômico da sociedade.

BASE LEGAL

**Formulário
Nº 04**

- Com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/96), o currículo do Curso Graduação em Zootecnia proposto pela UFRB foi elaborado, consultando as DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO NA ÁREA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS sugeridas por uma comissão de especialistas de Ciências Agrárias (Port. SESu/MEC nº 146 de 10/03/98), as DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA OS CURSOS DE ZOOTECNIA (Resolução nº 4 de 2 de fevereiro de 2006 e a RESOLUÇÃO que dispõe sobre CARGA HORÁRIA MÍNIMA E PROCEDIMENTOS RELATIVOS A INTEGRALIZAÇÃO E DURAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO, BACHARELADOS, NA MODALIDADE PRESENCIAL de 13 de Junho de 2007.
- O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nos 776/97, 583/2001 e 67/2003, bem como considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 337/2004, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de dezembro de 2004, resolve instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, bacharelado, a serem observadas

pelas instituições de ensino superior do País, segundo Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Este documento serviu de eixo central na reformulação deste projeto pedagógico.

- A profissão de Zootecnia acha-se disciplinada pela Lei n.º 5550 de 04/12/68. A fiscalização do seu exercício, enquanto não for instituído o correspondente Conselho da Classe, compete ao Conselho de Medicina Veterinária. Este Conselho através da Resolução n.º 619, de 14/12/94, publicada no Diário Oficial da União de 22/12/94, seção 1 página 20276, especifica as atividades do Zootecnista.

OBJETIVOS

Formulário
Nº 05

Objetivos Gerais

O Zootecnista é um profissional de nível superior, com habilitação em Zootecnia. A profissão acha-se disciplinada pela Lei n.º 5550 de 04/12/68.

O curso de Zootecnia de a UFRB objetiva formar profissionais cidadãos, científica e tecnicamente com sólidos conhecimentos teóricos e práticos capacitados para solucionar problemas nas áreas de sua competência: estimular produção animal, manejo, nutrição, alimentação, agronegócio, ecologia, reprodução e melhoramento de animais domésticos e silvestres, protegerem o ambiente e se inserir no contexto social como indivíduos moderadores e transformadores.

O curso busca induzir raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas. Incentivar os zootecnistas a serem capazes de atuar em diferentes contextos da sua profissão, promovendo o desenvolvimento, o bem estar e a qualidade de vida dos cidadãos e comunidades. Induzir e compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades como profissional Zootecnista.

Objetivos Específicos

No Curso é viabilizada aos estudantes da ZOOTECNIA a aquisição de conhecimentos e habilidades no campo profissional onde eles adquirem sólida formação básica, assim como experiência pratica suficiente para que possam solucionar questões relativas à organização da

produção animal, envolvendo genética e reprodução, nutrição, higiene e saúde. Busca-se a integralização do conhecimento de maneira atualizada (atividades de ensino), no incentivo à produção do conhecimento (atividades de pesquisa) e na aplicação desse conhecimento junto à sociedade (atividades de extensão), com proteção ambiental. Estes aspectos favorecem a visão crítica do contexto socio-político-econômico-cultural, preparando o aluno para uma atuação em diferentes realidades.

O curso objetiva formar diplomados com habilitação técnica específica à área de produção animal, capacitando-os para:

- promover o melhoramento genético dos rebanhos, abrangendo conhecimentos bioclimatológicos, de produtividade, rusticidade e precocidade, incluindo o assessoramento na inscrição de animais em provas zootécnicas e em sociedade de registro genealógico;
- formular, preparar e controlar a qualidade das rações para os animais, considerando os aspectos nutricionais, amparados pela bioquímica e fisiologia de cada espécie em questão;
- elaborar, orientar e administrar a execução de projetos agropecuários, planejar e executar, com a devida competência técnica, projetos de construções rurais e administrar empresas e entidades congêneres;
- desenvolver atividades de extensão rural na área de produção animal;
- promover o melhoramento de pastagens, exercendo responsabilidade na implantação, no preparo do solo, na adubação, no manejo e na conservação do solo;
- avaliar, classificar e tipificar carcaças, exercendo a supervisão e administração das exposições e feiras agropecuárias, sendo também juiz de provas zootécnicas e perito na identificação de taras e vícios de animais, com fins administrativos de crédito, seguro e judicial;
- elaborar o planejamento e exercer a gestão do agronegócio, desenvolvendo as várias fases da atividade comercial.

PERFIL DO EGRESSO

**Formulário
Nº 06**

O Zootecnista graduado pela UFRB deverá ser um profissional com formação sólida de conhecimentos científicos dotados de consciência ética, política, humanística, econômica e cultural e ambiental da região onde atua, incluindo o Brasil e o mundo. Este profissional atua principalmente nas áreas de nutrição, alimentação, manejo reprodutivo e produtivo, melhoramento genético, planejamento, bioclimatologia, supervisão de exposições de animais e estações experimentais, registro genealógico e julgamento, além de promover e aplicar medidas de fomento à produção desses animais e ao destino de seus produtos e subprodutos.

O Zootecnista egresso da UFRB deverá apresentar capacidade de comunicação e interação com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais com raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas. Ele tem também como função principal a produção de proteína animal de alta qualidade para a alimentação humana, contribuindo para melhoria da qualidade dos produtos gerados, qualidade de vida dos animais, promovendo o desenvolvimento, e o bem-estar do homem.

Tecnicamente qualificado com postura empreendedora e criativa, norteado pela ética, o egresso estará preparado para inserção em contexto profissional mais amplo, cujas tomadas de decisão são fundamentadas nas inter-relações das ciências sociais, econômicas e ambientais, com vistas à sustentabilidade dos sistemas de produção.

No âmbito profissional usando da tríade: Nutrição-Manejo-Melhoramento, o egresso estará apto a incrementar a produtividade com redução dos custos, viabilizando as propostas de criação de qualquer espécie animal, determinando o desenvolvimento do setor agropecuário pela adoção de novas tecnologias.

Com as novas possibilidades de manipulação genética, associadas aos novos aparatos tecnológicos advindos da biotecnologia, o Zootecnista graduado na UFRB estará apto ao aprimoramento das raças, sem perder os patrimônios genéticos das espécies, que adquiriram alta performance ao longo do processo evolutivo, fruto da seleção natural.

No planejamento da estrutura organizacional das empresas rurais, quando de sua

implantação, poderão participar da elaboração e da execução dos projetos agropecuários, inclusive os de construções rurais no que tange a produção animal. Exercendo também o papel de administrador, extensionista e consultor, com responsabilidade técnica, contribui para o aprimoramento do sistema produtivo, respeitando o desenvolvimento regional.

No uso de suas atribuições legais deverá apresentar postura ética diante da problemática sócio-econômico-ambiental, procurando minimizar problemas relacionados à implantação de novas tecnologias, criando laços com a preservação ambiental, exercício da cidadania.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Formulário
Nº 07

O currículo do Curso de Zootecnia deve dar condições a seus egressos para adquirirem competências e habilidades a fim de:

- a) Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando maior produtividade, equilíbrio ambiental respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- b) Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos do funcionamento do organismo animal, visando aumentar sua produtividade e o bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;
- c) Responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- d) Planejar e executar projetos de construções rurais, formação e/ou produção de pastos e forrageiras e controle ambiental;
- e) Pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, visando seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- f) Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologias animais;
- g) Avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito seguro e judiciais e elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- h) Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico.
- i) Avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção

- j) Realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produções de animais adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitamento e reciclagem dos resíduos e dejetos;
- k) Desenvolver pesquisas que melhore as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando o bem-estar animal e o desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- l) Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados visando à segurança alimentar humana;
- m) Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento a agropecuária elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas;
- n) Planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- o) Atender às demandas da sociedade quanto a excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública.
- p) Viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam a anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;
- q) Trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;
- r) Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- s) Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e de sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- t) Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;
- u) Atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;
- v) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

A partir destas competências e habilidades se desenvolverá a tríade: Nutrição-Manejo-Melhoramento, permitindo ao egresso ter aptidão para incrementar a produtividade e viabilizar as

propostas de criação de qualquer espécie animal, determinando o desenvolvimento do setor agropecuário pela adoção de novas tecnologias, incentivando os zootecnistas a serem capazes de atuar em diferentes contextos da sua profissão, promovendo o desenvolvimento, o bem estar e a qualidade de vida dos cidadãos e comunidades.

Através de sólida formação básica proposta na matriz curricular, e com uma experiência prática suficiente para que possam solucionar questões relativas à organização da produção animal, envolvendo genética e reprodução, nutrição, higiene e saúde, atendendo aos objetivos do curso de capacitação para melhoramento genético dos animais, controle de qualidade da alimentação animal, orientação e administração de projetos agropecuários, desenvolvimento de atividades de extensão rural, promoção da melhoria de pastagens, e elaboração de planejamentos para exercer a gestão do agronegócio.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR
Quadro Curricular

Formulário Nº 08

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE	9º SEMESTRE	10º SEMESTRE
CET 009 Química Geral e Orgânica 68 horas	CET 010 Fund. de Química Analítica 68 horas	CCA Fundamentos de Filosofia 68 horas	CCA 035 Meteorologia e Climatologia Agrícola 68 horas	CCA 072 Bioclimatologia Animal e Ambiência 51 horas	CCA 006 Extensão Rural 68 horas	CCA 081 Bovinocultura de Leite 68 horas	CCA 082 Avicultura 68 horas	CCA 080 Bovinocultura de Corte 68 horas	CCA 090 Estágio Supervisionado 400 horas
CET 008 Física Geral 68 horas	CET 011 Bioquímica Fundamental 68 horas	CCA Elementos de Solo I 85 horas	CCA Elementos de Solo II 85 horas	CET 003 Bioestatística 68 horas	CET 002 Construções Rurais 68 horas	CCA 083 Suinocultura 68 horas	CCA Reprodução Animal e Biotécnicas 68 horas	CCA 021 Eqüideocultura 68 horas	CCA 088 Monografia de Zootecnia 51 horas
CET 006 Álgebra Linear e Geometria Analítica 68 horas	CET 007 Cálculo Diferencial e Integral 68 horas	CET 013 Introdução à Ciência da Computação 68 horas	CCA Nutrição de Monogástricos 51 horas	CCA Nutrição de Ruminantes 51 horas	CCA 073 Alimentos e Alimentação 68 horas	CCA Ovinocultura 68 horas	CCA 063 Princípios de Tecnologia de Alimentos 68 horas	CCA 013 Administração Rural 68 horas	
CCA 029 Zoologia Geral 68 horas	CCA Anatomia dos Animais Domésticos 68 horas	CCA Fisiologia dos Animais Domésticos 68 horas	CET 012 Desenho Técnico 68 horas	CCA 017 Economia Rural 68 horas	CCA 009 Pastagens e Plantas Forrageiras 85 horas	CCA Experimentação Zootécnica 68 horas	CCA Caprinocultura 68 horas	CCA Disciplina optativa 68 horas	
CCA Biologia Celular e Molecular 68 horas	CCA 032 Ecologia Geral 68 horas	CCA 025 Microbiologia Geral 68 horas	CCA Parasitologia Animal 68 horas	CCA Exterior e Julgamento dos Animais Domésticos 68 horas	CCA 058 Genética Geral 68 horas	CCA 074 Melhoramento Animal I 51 horas	CCA 075 Melhoramento Animal II 51 horas	CCA Disciplina Optativa 68 horas	
CCA Introdução à zootecnia 34 horas	CCA Biologia Vegetal I 85 horas	CCA Biologia Vegetal II 85 horas	CCA Metodologia da Pesquisa 68 horas	CET 005 Topografia 102 horas	CCA 018 Sociologia Rural 68 horas	CCA Bromatologia Zootécnica 68 horas	CCA Disciplina Optativa 68 horas	CCA Disciplina Optativa 68 horas	
374 horas	425 horas	442 horas	408 horas	408 horas	425 horas	391 horas	391 horas	408 horas	451 horas

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DIDÁTICO PEDAGÓGICO
- PROJETO PEDAGÓGICO -

Processo nº Fls.

Rubrica:

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS: 3400 horas

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OPTATIVAS: 272 horas

CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO: 400 horas

CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES: 100 horas

CARGA HORÁRIA DE MONOGRAFIA: 51 horas

CARGA HORÁRIA TOTAL: 4223 horas

Quadro de Componentes Curriculares - Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas - CCAAB

Código	Nome	Função	Módulo	Semestre	Carga Horária				Total/ semana	Pré-Requisitos
					T	P	E	Total		
CCA029	Zoologia Geral	Básica		1º	34	34		68	04	Sem Pré-requisito
CCA	Biologia Celular e Molecular	Básica		1º	34	34		68	04	Sem Pré-requisito
CCA198	Introdução à Zootecnia	Básica		1º	34			34	02	Sem Pré-requisito
CCA	Anatomia dos Animais Domésticos	Básica		2º	34	34		68	04	CCA029
CCA032	Ecologia Geral	Básica		2º	34	34		68	04	Biologia Celular e Molecular
CCA	Biologia Vegetal I	Básica		2º	51	34		85	05	Biologia Celular e Molecular
CCA	Fundamentos de Filosofia	Básica		3º	68			68	04	Sem Pré-requisito
CCA	Elementos de Solo I	Básica			51	34		85	05	
CCA071	Fisiologia dos Animais Domésticos	Básica		3º	34	34		68	04	Anatomia dos Ani. Domes.
CCA025	Microbiologia Geral	Básica		3º	34	34		68	04	CET011
CCA	Biologia Vegetal II	Básica		3º	51	34		85	05	Biologia Vegetal I
CCA	Elementos de Solo II	Básica		4º	51	34		85	05	
CCA035	Meteorologia e Climatologia Agrícola	Básica		4º	34	34		68	04	CET007; CET008
CCA	Nutrição de Monogástricos	Profissional		4º	51			51	03	CCA071
CCA	Parasitologia Animal	Profissional		4º	34	34		68	04	CCA 029
CCA	Metodologia de Pesquisa	Básica		4º	68			68	04	Sem Pré-requisito
CCA072	Bioclimatologia Animal e Ambiência	Profissional		5º	51			51	03	CCA071
CCA	Nutrição de Ruminantes	Profissional		5º	51			51	03	CCA071
CCA017	Economia Rural	Profissional		5º	68			68	04	CET007; CCA031

CCA	Exterior e Julgamento dos Animais domésticos	Profissional		5°	34	34		34	04	Anatomia dos Ani. Domes
CCA006	Extensão Rural	Profissional		6°	68			68	04	CCA017
CCA073	Alimentos e Alimentação	Profissional		6°	34	34		68	04	Nutrição de ruminantes Nutrição de Monogástricos
CCA009	Pastagens e Plantas Forrageiras	Profissional		6°	51	34		85	05	
CCA058	Genética Geral	Básica		6°	34	34		68	04	Biologia Celular e Molecular
CCA018	Sociologia Rural	Profissional		6°	68			68	04	CCA031;CCA048
CCA081	Bovinocultura de Leite	Profissional		7°	34	34		68	04	CCA009; CCA073
CCA068	Suinocultura	Profissional		7°	34	34		68	04	CCA073
CCA	Ovinocultura	Profissional		7°	34	34		68	04	CCA009; CCA073
CCA074	Melhoramento de Animal I	Profissional		7°	51			51	03	CCA058
CCA	Bromatologia Zootécnica	Profissional		7°	34	34		68	04	CET010; CET011
CCA082	Avicultura	Profissional		8°	34	34		68	04	CCA073
CCA	Reprodução Animal e Biotécnicas	Profissional		8°	34	34		68	04	CCA071
CCA	Princípios de tecnologias de Alimentos	Profissional		8°	34	34		68	04	CCA025
CCA	Caprinocultura	Profissional		8°	34	34		68	04	CCA009; CCA073
CCA075	Melhoramento de Animal II	Profissional		8°	51			51	03	Experimentação Zootécnica
CCA080	Bovinocultura de Corte	Profissional		9°	34	34		68	04	CCA009; CCA073
CCA021	Equideocultura	Profissional		9°	34	34		68	04	CCA009; CCA073
CCA013	Administração Rural	Profissional		9°	34	34		68	04	CCA017; CCA018
CCA090	Estágio Supervisionado	Profissional		10°			306	306	18	*
CCA088	Monografia de Zootecnia	Profissional		10°	51			51	03	*

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES
 Componentes Curriculares Obrigatórios por Centro

Formulário
Nº 09A

* O aluno deverá ter cumprido: 3366 horas de disciplinas obrigatórias; 272 horas de disciplinas optativas e 100 horas de atividades complementares

Quadro de Componentes Curriculares - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC

Código	Nome	Função	Módulo	Semestre	Carga Horária				Total/ semana	Pré-Requisitos
					T	P	E	Total		
CET009	Química Geral e Orgânica	Básica		1º	68			68	04	Sem Pré-requisito
CET008	Física Geral	Básica		1º	68			68	04	Sem Pré-requisito
CET006	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Básica		1º	68			68	04	Sem Pré-requisito
CET010	Fundamentos de Química Analítica	Básica		2º	34	34		68	04	CET009
CET011	Bioquímica Fundamental	Básica		2º	34	34		68	04	CET009
CET007	Cálculo Diferencial e Integral	Básica		2º	68			68	04	CET006
CET013	Introdução à Ciência da Computação	Básica		3º	34	34		68	04	
CET012	Desenho Técnico	Básica		4º	34	34		68	04	
CET003	Bioestatística	Básica		5º	34	34		68	04	CET007
CET005	Topografia	Básica		5º	34	68		102	06	
CET002	Construções Rurais	Profissional		6º	34	34		68	04	CET005
CET	Experimentação Zootécnica	Profissional		7º	34	34		68	04	CET003

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 COORDENADORIA DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
 NÚCLEO DIDÁTICO PEDAGÓGICO
 - PROJETO PEDAGÓGICO -

Processo nº Fls.
 Rubrica:

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES
 Componentes Curriculares Optativos por Centro

Formulário
Nº 09B

Quadro de Componentes Curriculares - Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas - CCAAB

Código	Nome	Módulo	Semestre	Carga Horária				Total/	Pré-Requisitos
				34	34	00	68		
CCA 015	Apicultura	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 029
CCA 016	Cunicultura	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 073
CCA 084	Bubalinocultura	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 073
CCA 050	Piscicultura	Profissional.		34	34	00	68	4	Sem Pré-requisito
CCA	Carcinicultura	Profissional.		34	34	00	68	4	Sem Pré-requisito
CCA	Limnologia	Profissional.		51	34	00	85	5	Sem Pré-requisito
CCA	Nutrição de Organismos Aquáticos	Profissional.		34	34	00	68	4	Sem Pré-requisito
CCA	Reprodução e larvicultura de Organismos aquáticos	Profissional.		34	34	00	68	4	Sem Pré-requisito
CCA 070	Preservação e Manejo de Animais Silvestres em Cativeiro	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 029
CCA	Avaliação e Tipificação de Carcaças	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 071
CCA	Gestão de Agronegócios	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 017
CCA	Comercialização e Marketing	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 017
CCA 045	Desenvolvimento Rural	Profissional.		51	00	00	51	3	CCA 017, CCA 018
CCA 064	Proc. de Prod. de Orig. Animal e Vegetal	Profissional.		17	68	00	85	5	CCA 063
CCA 036	Armaz. e Proc. de Produt. Agrícolas	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 035

CCA 011	Fertilizantes e Fertilização	Profissional.		51	34	00	85	5	Elementos de solos II
CCA 042	Nutrição Mineral de Plantas	Profissional.		34	34	00	68	4	Elementos de Solos II
CCA 085	Projeto Zootécnico I	Profissional.		17	51	00	68	4	CCA 082, CCA 083
CCA 086	Projeto Zootécnico II	Profissional.		17	51	00	68	4	Bovinocultura, Caprinocultura e Ovinocultura
CCA 087	Pesquisa em Zootecnia	Profissional.		00	00	170	170	10	CET 003, CCA 048
CCA 089	Problemas Especiais	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 009, CCA 073
CCA	Profilaxia e Higiene Zootécnica	Profissional.		34	34	00	68	4	CCA 025, Microbiologia

Quadro de Componentes Curriculares - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CETEC

Código	Nome	Módulo	Semestre	Carga Horária				Total/ semana	Pré-Requisitos
				T	P	E	Total		
CET 001	Mecânica e Motores	Profissional		34	34	00	68	4	CET 008
CET 084	Mecanização Agrícola	Profissional.		17	68	00	85	5	CET 001

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 COORDENADORIA DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
 NÚCLEO DIDÁTICO PEDAGÓGICO
 - PROJETO PEDAGÓGICO -

Processo nº Fls.

Rubrica:

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES
 Integralização por Semestres

Formulário
Nº 09C

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
1º SEMESTRE				
CET009 - Química geral e Orgânica	68	04	Básica	
CET008 - Física Geral	68	04	Básica	
CET006 – Álgebra Linear e Geometria	68	04	Básica	
CCA 029 – Zoologia Geral	68	04	Básica	
CCA - Biologia Celular e Molecular	68	04	Básica	
CCA198 – Introdução à Zootecnia	34	02	Básica	
Total	374	22		
2º SEMESTRE				
CET010 – Fundamentos de Química Analítica	68	04	Básica	CET009
CET011 – Bioquímica Fundamental	68	04	Básica	CET009
CET007 – Cálculo Diferencial e Integral	68	04	Básica	CET006
CCA - Anatomia dos Animais Domésticos	68	04	Básica	CCA029
CCA032 – Ecologia Geral	68	04	Básica	Biol. Cel. e Molec.
CCA - Biologia Vegetal I	85	05	Básica	Biol. Cel. e Molec.
Total	425	25		
3º SEMESTRE				
CCA – Fundamentos de Filosofia	68	04	Básica	
CCA - Elementos de Solo I	85	05	Básica	
CET013 – Introdução à Ciência da computação	68	04	Básica	
CCA071 – Fisiologia dos Animais Domésticos	68	04	Básica	Anato.dos Anim. Domésticos
CCA025 – Microbiologia Geral	68	04	Básica	
CCA – Biologia Vegetal II	85	05	Básica	CET011
Total	442	26		

4º SEMESTRE				
CCA035 – Meteorologia e Climatologia Agrícola	68	04	Básica	CET007; CET008
CCA - Elementos de Solo II	85	05	Básica	
CCA - Nutrição de Monogástricos	51	03	Profissional	CCA071
CET012 – Desenho Técnico	68	04	Básica	
CCA - Parasitologia Animal	68	04	Básica	CCA029
CCA – Metodologia de Pesquisa	68	04	Básica	
Total	408	24		
5º SEMESTRE				
CCA072 – Bioclimatologia Animal e Ambiência	68	04	Profissional.	CCA071
CET003 - Bioestatística	68	04	Básica	CET 007
CCA Nutrição de Ruminantes	68	04	Profissional	CCA071
CCA017 – Economia Rural	68	04	Profissional	CET007; CCA031
CCA - Exterior e Julgamento dos Animais domésticos	68	04	Profissional	Anatomia dos Animais Domésticos
CET005 - Topografia	102	06	Básica	CET007; CCA012
Total	408	26		
6º SEMESTRE				
CCA006 – Extensão Rural	68	04	Profissional	CCA017
CET002 – Construções Rurais	68	04	Profissional	CET005
CCA073 - Alimentos e Alimentação	68	04	Profissional	Nut. Ruminantes e Nut. Monog.
CCA009 – Pastagens e Plantas Forrageira	85	05	Profissional	Biologia Vegetal II
CCA058 – Genética Geral	68	04	Básica	Biol. Celular e Molecular
CCA018 – Sociologia Rural	68	04	Profissional	CCA031; CCA048
Total	425	25		

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 COORDENADORIA DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
 NÚCLEO DIDÁTICO PEDAGÓGICO
 - PROJETO PEDAGÓGICO -

Processo nº Fls.
 Rubrica:

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
7º SEMESTRE				
CCA081 – Bovinocultura de leite	68	04	Profissional	CCA073; CCA009
CCA083 - Suinocultura	68	04	Profissional	CCA073
CCA - Ovinocultura	68	04	Profissional	CCA073; CCA009
CET - Experimentação Zootécnica	68	04	Profissional	CET003
CCA074 – Melhoramento Animal I	51	03	Profissional	CCA058
CCA -Bromatologia Zootecnica	68	04	Profissional	CET010 e CET011
Total	391	23		
8º SEMESTRE				
CCA 082 -Avicultura	68	04	Profissional	CCA073
CCA - Reprodução Animal e Biotécnicas	68	04	Profissional	CCA071
CCA063 – Princípios de Tecnologia de Alimentos	68	04	Profissional	CCA025
CCA Caprinocultura	68	04	Profissional	CCA073; CCA009
CCA075 – Melhoramento Animal II	51	03	Profissional	CCA074
Disciplina Optativa	68	04	Profissional	
Total	391			

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
9º SEMESTRE				
CCA080 Bovinocultura de Corte	68	04	Profissional	CCA009; CCA073
CCA021 Eqüideocultura	68	04	Profissional	CCA009; CCA073
CCA013 Administração Rural	68	04	Profissional	CCA017; CCA018
Disciplina Optativa	68	04	Profissional	
Disciplina Optativa	68	04	Profissional	
Disciplina Optativa	68	04	Profissional	
Total	408	24		
10º SEMESTRE				
CCA090 – Estágio Supervisionado	306	18	Profissional	Biologia Vegetal II
CCA088 – Monografia de Zootecnia	51	03	Profissional	Biol. Celular e Molecular
Total	357	25		

CARGA HORÁRIA TOTAL¹: 4.23 horas

¹ Incluindo 100 horas de Atividades Complementares

NORMAS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

**Formulário
Nº 10**

A estratégia pedagógica adotada pelos professores da UFRB consistirá fundamentalmente em ensino de teorias e práticas, sendo que as teorias serão normalmente ministradas por meio de aulas expositivas e as práticas por meio de desenvolvimento de atividades no campo e/ou nos laboratórios.

Os conteúdos das disciplinas serão ainda complementados por visitas técnicas a fazendas e empresas com atividades relacionadas à medicina veterinária bem como aos centros de pesquisas estaduais e federais. Trabalhos escolares extra-classe contemplarão conteúdos teóricos e práticos e podem ser desenvolvidos tanto na biblioteca central, como nos diversos laboratórios e setores de atividades de campo.

Os alunos poderão desenvolver conhecimentos específicos segundo suas aptidões, com estágios, nos diversos setores de ensino, pesquisa e extensão da universidade, como auxílio a atividade do professor, monitoria voluntária ou remunerada.

Programas de bolsas de estudo de iniciação científica serão concedidos aos alunos que desenvolverão pesquisas e se submeterão ao processo de seleção específico sob orientação individual de professor e apresentarão resultados em congresso anual de iniciação científica. Para a execução de projetos de pesquisa, o curso de Zootecnia dependerá de recursos a serem pleiteados junto à agências de fomento à pesquisa, tais como: CNPq, CAPES e FAPESB. Estas agências também oferecerão bolsas de Iniciação Científica de acordo com os critérios de seleção por eles adotados. Além disso, existe a possibilidade do desenvolvimento de pesquisa em laboratórios, nos setores da pecuária etc. através da prática voluntária, garantida e reconhecida pela Universidade ou pelo Colegiado de Curso.

Além dessas atividades, o aluno, de acordo com seu interesse, poderá participar de núcleos de estudos, estágios em empresas públicas e privadas, e auxílio ou trabalho cooperativo com estudantes de pós-graduação, mediante a formalização de parcerias e convênios entre essas empresas ou entidades visando aprimoramento profissional e ou desenvolvimento de pesquisas específicas.

A verificação do rendimento escolar compreenderá a freqüência e a eficiência nos estudos, as quais, desde que não atingidas em conjunto ou isoladamente, inabilitam o aluno na disciplina.

Deverá ser realizada por meio de trabalhos escolares, baseando-se em critérios quantitativos e, quando pertinentes, qualitativos, definidos pelo(s) responsável(is) pela atividade acadêmica, considerando-se o desempenho, interesse e participação do aluno nas aulas.

Entende-se por trabalhos escolares relatórios, viagens técnicas e estágios, pesquisas bibliográficas, elaboração de projetos, trabalhos práticos e execução de projetos, argüições escritas e/ou orais, testes, exercícios, seminários executados durante o semestre letivo e outras atividades estabelecidas pelos docentes e registradas nos planos de cursos.

Entende-se por plano de curso o documento que deverá ser entregue ao Colegiado de Curso, antes do início do semestre letivo e ao aluno na 1ª aula do semestre letivo, constando o código e o nome da disciplina, nome do professor responsável e do(s) professor(es) colaborador(es), cronograma de atividades da disciplina a serem desenvolvidas durante o semestre letivo, especificando datas, tipo de atividade, conteúdo programático e peso de cada avaliação. São facultados ajustes ao plano de curso, durante o semestre letivo, desde que comunicados ao Colegiado de Curso, e que tenham sido acordados previamente com os discentes e o(s) docente(s) envolvido(s).

O número de trabalhos escolares por disciplina, a ser aplicado em cada semestre letivo, deverá ser de, no mínimo, 3 (três) para disciplinas com carga horária igual ou superior a 51 horas e, no mínimo, 2 (dois) para as demais, e o peso de cada um deles deverá ser estabelecido pelo(s) docente(s) que ministra(m) a disciplina.

Receberá a nota 0 (zero), sem prejuízo das medidas disciplinares cabíveis, o aluno que, nos trabalhos escolares, utilizar-se de meios não autorizados pelo docente, ou não os realizar nas datas em que forem aplicados.

As notas dos trabalhos escolares deverão ser divulgadas no máximo 15 (quinze) dias úteis após sua realização e 48 (quarenta e oito) horas antes da subsequente, respeitando-se os prazos estabelecidos no calendário escolar.

Após a divulgação das notas, e quando for o caso, os trabalhos escolares deverão ser

disponibilizados aos alunos, por período de 5 (cinco) dias úteis. O aluno que não concordar com sua nota deverá, em primeiro lugar, consultar o professor. Caso ainda sinta-se prejudicado, poderá requerer revisão do trabalho escolar ao Colegiado ao qual está vinculada a disciplina objeto da avaliação, até 7 (sete) dias úteis após o término do período de disponibilização das notas.

A revisão de trabalhos escolares será realizada por banca revisora, constituída por 3 (três) docentes designados pelo Coordenador do Colegiado, excetuando-se o docente responsável pelo trabalho escolar em questão.

O aluno que tenha faltado à realização de trabalho escolar poderá requerer, até 5 (cinco) dias úteis após sua realização, a segunda chamada. Os requerimentos deverão ser encaminhados ao Centro ao qual está vinculada a disciplina em questão, para análise e parecer.

A segunda chamada será realizada exclusivamente em data, horário e local estabelecidos pelo docente responsável pela disciplina. O conteúdo e o tempo de duração da 2ª chamada deverá ser o mesmo da avaliação anteriormente prevista no plano de curso, podendo haver adequação da forma de sua aplicação. Não será concedida nova data para realização da segunda chamada. Aos trabalhos escolares realizados em 2ª chamada serão aplicados os mesmos critérios previstos anteriormente.

É obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer a 75% (setenta e cinco por cento), no mínimo, das aulas teóricas e práticas computadas separadamente e demais trabalhos escolares programados para a integralização da carga horária fixada para a referida disciplina.

QUADRO CURRICULAR

O Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia, a partir de 2006, apresenta nova organização curricular, para atender às Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Zootecnia. Esta nova diretriz assegura, entre outros, a liberdade das instituições de ensino superior na composição da carga horária, a ser cumprida para a integralização dos currículos, bem com na especificação das unidades de estudo a serem ministradas.

A organização curricular do **Curso de Zootecnia do CCAAB da UFRB** será fundamentada em conteúdos interdisciplinares, que revelam, segundo perspectiva histórica e contextualizada, inter-relação com a realidade nacional e internacional.

Na organização do curso os conteúdos curriculares serão distribuídos dentre os seguintes campos do saber:

- Morfologia e Fisiologia Animal
- Higiene e Profilaxia Animal
- Ciências Exatas e Aplicadas
- Ciências Ambientais
- Ciências Agronômicas
- Ciências Econômicas e Sociais
- Genética, Melhoramento e Reprodução Animal
- Nutrição e Alimentação
- Produção Animal e Industrialização

A nova estrutura curricular visou prioritariamente à flexibilização de atividades acadêmicas, a introdução de novas modalidades de cumprimento de créditos por parte dos acadêmicos e a adequação de conteúdos. Todas as inovações foram harmonizadas no projeto para garantir uma formação sólida e generalista para os alunos.

O currículo do curso de Zootecnia da UFRB apresenta uma carga horária total de 4089 horas, distribuídos em atividades acadêmicas obrigatórias, optativas, estágio curricular e monografia de graduação e atividades complementares.

O tempo mínimo para integralização é de cinco anos e o máximo de oito anos.

Atividades Acadêmicas

Entende-se por atividade acadêmica presencial ou à distância, aquela relevante para que o estudante adquira o saber e as habilidades necessárias à sua formação, tais como:

1. Atividades de iniciação à docência, à pesquisa ou à extensão;
2. Disciplinas;
3. Discussões temáticas;
4. Estágio curricular supervisionado;
5. Participação em eventos;
6. Seminários;
7. Vivência profissional complementar;

8. Projeto orientado;
9. Outras, consideradas pelo Colegiado de Curso, relevantes para a formação do aluno.

Atividades Acadêmicas Obrigatórias

Atividades Acadêmicas Obrigatórias são aquelas indispensáveis à habilitação profissional. Constituem o mínimo a ser cumprido para atingir o perfil profissional estabelecido nas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Zootecnia.

Atividades Acadêmicas Optativas

Atividades Acadêmicas Optativas têm por finalidade complementar a formação integral do aluno, podendo ser escolhidas entre as atividades acadêmicas regulares oferecidas na Universidade.

Estágio Supervisionado e Monografia de Conclusão de Curso

Para a conclusão do curso em Zootecnia, o acadêmico fará um relatório do Estágio Supervisionado e uma Monografia de Conclusão de Curso.

Entende-se por estágio curricular supervisionado, o período de vivência do estudante, em qualquer área da Zootecnia, que propicie ao mesmo adquirir experiência profissional específica e que contribua, de forma eficaz, para a sua absorção pelo mercado de trabalho. Enquadram-se neste tipo de atividade as experiências de convivência em ambiente de trabalho, o cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, o trabalho em ambiente hierarquizado e com componentes cooperativos ou corporativistas.

O objetivo do estágio será proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional clássica, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de uma visão crítica de sua área de atuação profissional. O estágio curricular, quando envolver entidade externa a UFRB, deverá ser realizado num sistema de parceria institucional, mediante credenciamentos periódicos.

O relatório do Estágio Supervisionado e a Monografia serão feitos sob a orientação de um professor e a base deverá constituir-se num trabalho de análise e síntese dos conhecimentos de Zootecnia, abrangendo técnicas de planejamento, elaboração, produção e aplicação desses conhecimentos. A Monografia será a materialização da unidade dialética teoria e prática, bem como a mediação da relação orgânica Universidade/Sociedade.

A seguir seguem as normas:

1. A realização será oferecida aos alunos regularmente matriculados no último semestre do Curso de Zootecnia.
2. O aluno, ao matricular-se no 10º semestre, deverá definir o tema do trabalho escolhido de comum acordo com o orientador que deverá comunicar por escrito ao Coordenador da atividade.
3. As atividades formais só poderão ser iniciadas após a efetivação da matrícula do aluno na disciplina.
4. Quando o aluno se matricular na disciplina de Monografia de Zootecnia, assinará o termo de compromisso de desempenhar todas as atividades necessárias para o bom desenvolvimento do trabalho e para a sua finalização com êxito, com a assinatura e ciência de seu orientador, formalizando seu interesse pela área desejada para a conclusão da monografia.
5. O orientador assinará o termo de compromisso afim de acompanhar o desenvolvimento do trabalho até o final; cada professor só poderá orientar o máximo de cinco alunos.
6. Após a assinatura dos Termos de Compromisso, o orientador e o aluno deverão estabelecer um cronograma de trabalho que contemple todas as fases do projeto, bem como as reuniões necessárias para a discussão e o desenvolvimento das atividades. O cronograma deverá ser encaminhado ao coordenador do Colegiado do curso.
7. O desenvolvimento compreenderá um semestre letivo.
8. Todos os membros do corpo docente poderão ser credenciados para orientação, respeitadas as suas áreas de formação profissional, habilidades e capacidades para a função.
9. A Monografia e o relatório de Estágio deverão ser elaborados individualmente.
10. A estrutura do trabalho obedecerá as normas técnicas previstas em manual específico segundo a normatização da Associação Brasileira das Normas Técnicas (ABNT) para trabalho científico. Deverá ser apresentado ao Coordenador da atividade em 03 (três) vias, com autorização de defesa pelo orientador obedecendo a calendário próprio.
11. A entrega da Monografia e do relatório de Estágio Supervisionado deverão ser feitas pelo aluno ao professor orientador.
12. A avaliação será realizada mediante uma apresentação pública do trabalho perante uma

Banca Examinadora, formada por três membros escolhidos pela Coordenação, em comum acordo com o professor orientador que será seu presidente. Poderão também integrar a Comissão docentes de outras instituições ou profissionais de reconhecida competência na área.

13. Cada examinador deverá receber cópia do trabalho com antecedência mínima de 10(dez) dias. A apresentação oral para defesa terá duração máxima de 40 (quarenta) minutos e o período de arguição será de 15 (quinze) minutos para cada examinador.
14. Na avaliação a banca examinadora levará em consideração: o conteúdo e a relevância do trabalho realizado; a consistência metodológica compreendendo estrutura lógica e linguagem em que foi desenvolvida e a apresentação do trabalho com a demonstração de domínio da matéria versada e a clareza do que for exposto.
15. Cada avaliador consignará o resultado do julgamento qualitativo e quantitativo em ficha própria contendo “Barema” de avaliação. A nota final será a média simples dos valores de cada avaliador. Obterá aprovação o aluno com conceito final, igual ou superior a 6 (seis) pontos.
16. Após as correções recomendadas e aprovação final, o aluno deverá encaminhar ao coordenador da atividade uma copia em CD e duas cópias impressas do trabalho.

Para obtenção do grau, o aluno deverá ter frequência mínima de 75% em todas as disciplinas, em aulas práticas e teóricas, bem como em estágio supervisionado, e ter obtido todos os créditos em **Atividades Acadêmicas Complementares (AAC)** do curso, dentro dos prazos estabelecidos.

Para computação da integralização curricular, ficará estabelecida a seguinte equivalência para as atividades acadêmicas complementares eletivas que não são disciplinas e estágio supervisionado:

1. Iniciação à Pesquisa
 - Cada 17 horas dedicadas à iniciação científica corresponderão a 1 hora/aula
2. Iniciação à Docência
 - Cada 17 horas dedicadas à monitoria corresponderão a 1 hora/aula;
3. Iniciação à Extensão

- Cada 17 horas dedicadas à programa de extensão corresponderão a 1 hora/aula
 - 4. Vivência Profissional complementar
 - Cada 17 horas dedicadas a estágios extracurriculares corresponderão a 1 hora aula
 - 5. Atividades Técnico/Científicas
 - Cada participação em congressos e similares com apresentação de trabalhos corresponderá a 1,5 hora/aula e cada participação sem apresentação de trabalhos 0,5 hora/aula
 - 6. Monitoria
 - Cada 17 horas dedicadas à monitoria corresponderão a 1 hora/aula;
 - 7. Programa de Educação Tutorial – PET
 - Cada 17 horas dedicadas ao programa especial de treinamento corresponderão a 1 hora/aula
 - 8. Comissões
 - Cada participação em comissão temporária ou permanente, designada por portaria, corresponderá a 0,2 hora/aula
 - 9. Participação em Órgão Colegiado
 - Cada participação efetiva em reunião de órgão colegiado corresponderá a 1 hora/aula.
- Vale lembrar que cada hora/aula equivale a um período de 50 (cinquenta) minutos e que 1 (um) crédito representa 17(dezessete) horas/aulas.

EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

**Formulário
 Nº 11**

Nome e código do componente curricular: CCA 198 - INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA		Centro: CCAAB	Carga horária: 34
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		40	
Ementa: O curso de Zootecnia da UFRB. Conselho Federal e Conselhos regionais. Regulamentação da profissão de Zootecnista. O Código de deontologia, condições éticas no exercício da profissão. Direitos e deveres do Zootecnista. A Zootecnia e as ciências agrárias. A importância econômica e social da Zootecnia. A Zootecnia na produtividade local. Áreas de atuação do Zootecnista.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Código de Deontologia e de Ética Profissional: Médico Veterinário e Zootécnico, CRMV - SP, São Paulo, 1992. 2. A Evolução da Profissão - Conselho Federal de Medicina Veterinária, Ano 5, n. 15, SBZ/JAN/FEV/1998/1999. 3. ARRUDA, Maria Cecília Código de ética: um instrumento que adiciona valor. São Paulo: Negócio, 2002. 260p. 4. BARBOSA, Leila Maria A.; MANGABEIRA, Wilma C. A incrível história dos homens e suas relações sociais. 11. Ed. Petrópolis: Vozes, 1992. 111p. 5. CFMZ/cnz-Conselho Federal de Medicina Veterinária /Comissão Nacional Zootecnia. O Ensino de Zootecnia no Brasil. Relatório Preliminar. CFMV, Brasília – DF, 1994. 111p.il.tab. 6. SOARES, Moisés Souza. Ética e exercício profissional. Brasília: ABEAS, 1996. 174p. 			

Nome e código do componente curricular: CET 009 – QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA		Centro: CETEC	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		40	

Ementa: Introdução ao estudo da química, a estrutura do átomo e seu efeito nas propriedades físicas e químicas das substâncias, a classificação periódica dos elementos e sua importância nas ligações químicas, o efeito dos potenciais de oxidação-redução e sua influência nas perdas e ganhos de elétrons dos elementos nas reações de oxidação-redução, funções inorgânicas, soluções, Termoquímica, cinética química, equilíbrio químico, estudo do átomo do carbono e as principais funções orgânicas, propriedades físicas e químicas das principais funções orgânicas.

Bibliografia:

1. BAINES, J. **Chuva ácida**. São Paulo: Scipione, 1993.45 p.
2. CONN, E., STUMPF, P. K. **Introdução á bioquímica**. Trad. de Lélia Mennucci et al. São Paulo:(s.n.)1980.525p
3. BELTRON, N. , CISCATO, C. A. M. **Química**. São Paulo: Cortez, 1991
4. BRADY, E. J., HUMISTON, G. **Química geral** 2.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico e Científico, 1986.2v
5. CANTO, E. L. **Minerais, minérios e metais**. São Paulo: Moderna, 1996
6. FELTRE, R. **Química**. São Paulo: Moderna, 1995. 3 v.
7. LEHNINGER, .A. L ; NELSON, D. L. ; COX, M. M. **Princípios de bioquímica** Sarvier, São Paulo,1995 897 p.
8. BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. **Química Orgânica** (Uma Introdução às Ciências Agrárias e Biológicas. 2.ed.Viçosa: UFV, 1998.

Nome e código do componente curricular: CET 008 – FÍSICA GERAL		Centro: CETEC	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		40	

Ementa: Mecânica. Termodinâmica. Hidráulica. Eletricidade e magnetismo. Introdução à Física Atômica e Nuclear.

Bibliografia:

1. HALLIDAY, David., RESCICK, Robert. **Física**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 4v. 1984.
2. OKUNO, Emiko., CALDAS, Iberê Luiz., CHOW. C. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**. São Paulo: Harper & Row do Brasil. 1v. 1982.
3. SEARS, Francis Weston., ZEMANSKY, Mark Waldo. **Física**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 3v. 1973.
4. MCKELVEY, John., HOWARD, Grotch. **Física**. São Paulo: Harper & Row do Brasil. 1v. 1979.
5. STREETER. V. L., WYLLE, E. B. **Mecânica dos Fluidos**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. 1v. 1978.
6. HALLIDAY, Resnick. Física III, Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000, v.3.
7. TIPLER, P., Física 2a .Rio de Janeiro, Editora Guanabara, 1996, v.2.
8. MCKELVEY, J. P. Física , São Paulo, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 2000, v.3.

Nome e código do componente curricular: CET 006 – ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA		Centro: CETEC	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito			

Ementa: Funções reais. Principais funções elementares. Equações da reta. Variação do sinal e equação das retas. Tangentes e normal. Matrizes e determinantes. Sistemas lineares.

Bibliografia:

1. ANTON, H; RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. Porto Alegre : Bookman, 2001.
2. WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron, 1994. 2 v.
3. REIS, G. L. e SILVA V. V. Geometria Analítica. 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1996.
4. IEZZI, Gelson e MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 1. São Paulo: Editora Atual, 2006.
5. IEZZI, Gelson; DOLCE, Oswaldo e MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos. Volume 2. São Paulo: Editora Atual, 2006.
6. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. Volume 3. São Paulo: Editora Atual, 2006.
7. IEZZI, Gelson e ASAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar: Seqüências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. Volume 4. São Paulo: Editora Atual, 2006.
8. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: Complexos, Polinômios e Equações. Volume 6. São Paulo: Editora Atual, 2006.

Nome e código do componente curricular: CCA 029 – ZOOLOGIA GERAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		60	

Ementa: Diversidade Animal. Os animais e o meio ambiente. Zoologia e as outras ciências. Regras de nomenclatura zoológica. Identificação e caracterização geral dos grandes filós: Protozoa, Coelenterata, Platyhelminthes, Ascheominthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Enchinodermata; Chordata, Acrania e Craniata: Pisces, Amphibia, Reptlia, Aves e Mammalia. Importância Agrônômica: Implicações e Aplicações.

Bibliografia:

1. AMARAL, A.C.Z. Annelida Polychaeta. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.
2. BARNES, R.D. Zoologia dos Invertebrados. (Trad) São Paulo: Livraria Roca, 1984.
3. BELTON, W. Aves silvestres do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1982.
4. FLECHMANN, C.H.W. Ácaros de importância Agrícola. São Paulo: Livraria NoBel S/A, 1977.
5. GEORGI, J.R. Parasitologia veterinária. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1988.
6. JUNQUEIRA, L. & CARNEIRO, J. Histologia básica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1985.
7. MOURGUÉS-SCHURTER, L.R. Zoologia Geral. Apostila BIO 105. Lavras: UFLA, 1991.
8. PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica. (Coleções, Bibliografia, Nomeclatura). São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.
9. ROMER, A.S. & T.S Parsons. Anatomia comparada dos vertebrados. Trad. Da 50ª ed. São Paulo: Ateneu Ed., 1977.
10. SICK. H. Ornitologia Brasileira, uma Introdução. Vol I e II.. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984.

Nome e código do componente curricular: CCA – BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		60	

Ementa: Introdução às células e vírus. Tipos de microscópios e citoquímica. Composição química da célula. Estrutura das membranas e transporte. Mitocôndria. Citoesqueleto. Estrutura do núcleo interfásico. Processos de síntese na célula. Compartimentos intracelulares e transporte. Ciclo celular. Introdução. Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos. Biossíntese de ácidos nucleicos. Código genético. Biossíntese de proteínas. Mutação, reparo e recombinação no material genético. Regulação da biossíntese de proteínas. Noções básicas de engenharia genética. Organização e regulação da expressão gênica em eucariotos.

Bibliografia:

1. ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. 3a ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.
2. CARVALHO, H.F. & Recco-Pimentel, S.M. **A célula** 2001. Manole, S.P. 2001.
3. DE ROBERTS, E.D.P. & E.M.F. De Roberts. **Bases da biologia celular e molecular**. Guanabara, RJ. 1993.
4. JUNQUEIRA, L.C. & J. CARNEIRO. **Biologia Celular e Molecular**. Guanabara, RJ. 1997
5. LORETO, E.L.S. & L.M.N. SEPEL. **Atividades experimentais e didáticas de biologia molecular e celular**. SBG, SP. 2002.
6. SWANSON, C.P. & P.L. WEBSTER. **A célula**. Prentice-Hall, RJ. 1988.
7. VIEIRA, E.C.; G. Gazzinelli & M. Mares-Guia. **Bioquímica celular e biologia molecular**. Atheneu, SP. 1996

Nome e código do componente curricular: CET010 – FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA		Centro: CETEC	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		40	

Ementa: Princípios e introdução às análises químicas de importância agrícola e atividade laboratorial.

Bibliografia:

1. ALEXÈEV, V. **Análise quantitativa**. 2. ed, Lopes da Silva. Porto, 1979.
2. BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 2 ed. São Paul: Edgard Blucher, 1979.
3. BRADY, J.E, HUMISTON, G.E. **Química geral**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986v. 2.
4. FELTRE, R. **Química geral**. São Paulo: Moderna, 1994. v.1.
5. GUENTHER, W. B. **Química quantitativa: medição e equilíbrio**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972.
6. OHLWEILER, O. A. **Química analítica quantitativa**. Rio de Janeiro, LTC, (198-). 3 v.
7. REIS, M. **Química integral**. São Paulo: FTD, 1993. 624p.
8. VOGEL, A. **Análise química quantitativa**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

Nome e código do componente curricular: CET011 – BIOQUÍMICA FUNDAMENTAL		Centro: CETEC	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito: CET 009		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa: Fundamentos sobre os componentes básicos celulares dos grandes alimentos: carboidratos; lipídeos; aminoácidos; peptídeos e proteínas; ácidos nucléicos; energética; enzimas; vitaminas. Estudo dos grandes processos metabólicos: bioquímica da fotossíntese; respiração e outras vias catabólicas e biossintéticas.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David L; COX, Michael. Principles of Biochemistry. 3a Ed., Worth Publishers, 2001. 2. MURRAY, R. K., GRANNER, D. K., MAYES, P. A., RODWELL, V. W. Harper's Biochemistry. 25a Ed. Mac Graw-Hill. 2000. 3. STRYER, L.. Bioquímica. 4a Ed. Guanabara Koogan S.A., 1996. 4. VOET, D., VOET J. G.; Charlotte W. Fundamentos de Bioquímica, Pratt, 1a Ed. 2000. 5. TELES, F. F. F. Bioquímica da nutrição, Viçosa, M G. UFV, 1981, Parte I e II. 			

Nome e código do componente curricular: CET007 – CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL		Centro: CETEC	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
CET 006		40	
<p>Ementa: Estuda Cálculo Diferencial e Integral de uma variável: Limite e Continuidade. Conceitos. Cálculo de indeterminações. Derivadas. Conceitos. Definições. Técnicas de derivação. Aplicações. Integrais. Integrais definidas. Técnicas de integração. Cálculo de áreas.</p> <p>.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FERREIRA, Rosangela Sviercoski. Matemática aplicada às ciências agrárias. Ed. FV. 2. ÁVILA, Geraldo. Cálculo I. Funções de uma variável. 6ª edição. Rio de Janeiro: LTC Editora S.A., 1993. 3. ÁVILA, Geraldo. Cálculo I. Diferencial e Integral. 3ª edição. Rio de Janeiro. LTC Editora S.A., 1980. 4. GIOVANNI, José R., BONJORNO, J. Matemática de 2º grau. São Paulo: F.T.D., 1988. 5. IEZZI, Gelson, et alli. Matemática. Volume único. São Paulo: Editora Atual, 2002. 6. KAPLAN, W & LEWIS, D.J.. Cálculo e álgebra linear. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1972. 7. KONGUETSOFF, L. Cálculo diferencial integral. São Paulo: McGraw-Hill, 1974. 8. LIPSCHUTZ, Seymour. Matemática finita. . São Paulo: McGraw-Hill, 1982. 9. PISKOUNOV, N. Cálculo Diferencial e Integral. Vol 1. 7ª Edição. Editora Lopes Silva. São Paulo, 1979. 10. ROCHA, L. M. Cálculo I. 11ª edição. Editora Atlas S.A. São Paulo, 1994. 11. SIMONS, George. Calculo com Geometria. Vol I. McGraw-Hill, 2002. 12. TROTTA, Fernando. Matemática por assunto. São Paulo: Scipione, 1988. 			

Nome e código do componente curricular: CCA – ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
CCA029		40	
<p>Ementa: Anatomia geral. Anatomia do Aparelho Locomotor. Anatomia do Aparelho digestivo. Anatomia do Aparelho Respiratório. Anatomia do Aparelho Urinário. Anatomia do Aparelho Genital. Anatomia do Aparelho circulatório, sanguíneo e Linfático, Anatomia do sistema Endócrino e Anatomia do sistema Tegumentar.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DYCE, K.M. et al. Tratado de Anatomia Veterinária. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogam, 1997. 2. SCHALLER, O. (ed) Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada. São Paulo: Manole, 1999. 3. GETTY, R. Sisson e Grossman's. Anatomia dos Animais Domésticos. Rio de janeiro: Guanabara Koogam, 1986. 4. EVANS, H. E.; LAHUNTA, A. de Miller - Guia para a dissecação do cão. 5. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2001. 			

Nome e código do componente curricular: CCA032 – ECOLOGIA GERAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Biologia Celular e Molecular		40	
<p>Ementa: Histórico e conceito de Ecologia. Componentes estruturais e funcionais dos ecossistemas. Fluxo de energia. Ciclos Biogeoquímicos. Estudo das comunidades bióticas. Ecologia de populações. Sucessão ecológica. Biomas terrestres e aquáticos. Fitogeografia do Brasil. Poluição ambiental. Avaliação de impactos ambientais. Legislação ambiental. Atividades degradadoras do ambiente natural. Agricultura ecologicamente sustentável.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> BRANCO, S. M. Energia e Meio Ambiente. São Paulo, Moderna, 1991. 96p. EHLES, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2 ed. Guaíba: Agropecuária, 1999. 157p. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Atlas do meio ambiente do Brasil. 2 ed, Brasília, EMBRAPA - SPI: Terra Viva, 1996, 160p. FELLENBERG, G. Introdução aos problemas de poluição ambiental. São Paulo, EDUSP, 1980 HESS, A. A. Ecologia e Produção Agrícola. Florianópolis, Nobel, 1980. 126p. HOBRELINK, H. As novas tecnologias para o terceiro milênio: novas esperanças ou falsas promessas? In Robbelink. 1990. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. avaliação do impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília, 1995. LORENZI, H. Árvores brasileiras. Nova Odessa, Ed. Plantarum, 1992. 352p. MARGALEF, R. Ecologia. Ediciones Omega, Barcelona, 1991. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo, Nobel, 1985, 514p. PRIMAVESI, A. Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura. São Paulo, Nobel, 1997, 199p. ROCHA, J.S.M. Manual de projetos ambientais. UFSM, 1997. SENADO FEDERAL, Legislação do Meio Ambiente: atos internacionais e normas federais. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1996. 2v. VIANA, V. M., Dubois, J. L. C., Anderson, A.B. Manual agroflorestal para a Amazônia. Rio de Janeiro, REBRAP, 1996. 			

Nome e código do componente curricular: CCA – Fundamentos de Filosofia		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito			
Ementa:			

Nome e código do componente curricular: CCA – ELEMENTOS DE SOLO I		Centro: CCAAB	Carga horária: 85 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
		60	
Ementa:			
Introdução ao estudo de geologia, mineralogia e petrologia. Intemperismo. Minerais primários e secundários. Fatores e procesos de formação dos solos. Propriedades físicas, químicas e morfológica dos solos.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALVAREZ, V.H.; FONTES, L.E.F. & FONTES, M.P.F. O solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado. Viçosa, SBCS, UFV, 1996. 430p. 2. BRADY, N.C. Natureza e propriedades dos solos. Rio de Janeiro, 1989. 898p. 3. EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Embrapa Solos, Rio de Janeiro, 1999, 412p. 4. KIEHL, E.J. Manual de edafologia. Ceres, São Paulo, 1979, 268p. 5. LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178p. 6. MUGGLER, C.C.; RESENDE, M.; CARDOSO, I.M.; PINTO, O.C.B E LOPES, L.M. Geologia e mineralogia. Departamento Solos, Viçosa, 1993, 83p. 7. MUNIZ, A.C. Elementos de pedologia. Livro técnico Científico, Rio de Janeiro, 1975, 459p. 8. RESENDE, M. Pedologia. Imprensa Universitária, Viçosa, 1994, 100p. 9. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. USP. Oficina de Textos. 2000. 2ª reimpressão, 2003. 568p. 10. VIEIRA, L.S.; SANTOS, P .C.T.; VIEIRA, .M.N.F. Solos: propriedades, classificação e manejo. Brasília, MEC/ABEAS, 1998. 			

Nome e código do componente curricular: CET 013 – INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		Centro: CETEC	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito: CET007		Módulo de alunos: 60	
<p>Ementa: Conceitos básicos de computação. Linguagens e sistema operacional. Utilização de Programas Específicos (Processador de Textos, Planilha de Cálculos). Introdução ao mundo da internet.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> GARGAGLIONE, B. D.; PAULA, P. C. de. Vírus: uma ameaça letal. Rio de Janeiro: Brasport, 1999. 187p. HALVORSON, M.; YOUNG, M. Microsoft Office 97: Guia autorizado. São Paulo: Makron Books. 1132p. 1998. CAPRON, H. L; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática Pearson Prentice Hall, 2004. POVOA, M. Anatomia da Internet. 2000. 111 p. RAMALHO, J. A. A. Office 97. São Paulo: Makron Books, 1998. 921 p. RAMALHO, José A. Introdução informática: teoria e prática. São Paulo: Futura, 2003 SHIMIZU, T. Introdução à ciência da computação. São Paula: Atlas, 1987. 420 p. SHELL, NED. Aprenda em 24 horas Internet. São Paulo: Campusp. 1998. 440p. TORRES, G. Hardware: Curso completo. 3ª ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora. 1999. 1147p. TREMBLAY, J. P.; BUNT, R. B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983. 383 p. ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E A.V. de. Fundamentos da Programação de Computadores Editora Prentice Hall, 2002. 			

Nome e código do componente curricular: CCA – FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito: Anatomia dos Animais Domésticos		Módulo de alunos: 40	

Ementa: Neurofisiologia. Fisiologia cardiovascular e sangue. Fisiologia respiratória. Fisiologia digestiva. Fisiologia renal. Fisiologia da lactação

Bibliografia:

1. CHURCH, D.C. **El ruminante: fisiologia digestiva y nutricion.** Zaragoza: Acribia, 1993. 641p.
2. CUNANGHAN, J.G. Tratado de fisiologia veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 1992. 454p.
3. FORBES, J.M.; FRANCE, J. **Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism.** CAB. International, UK, 1993. 515p.
4. HOBSON, P.N. **The rumen microbial ecosystem.** Elsevier Applied Science. London, 1988. 527p.
5. KOLB, E. **Fisiologia veterinária.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. 612p.
6. LAWRECE, T.J.; FOWLER, V.R. **Growth of farm animal.** Cab International. 1995. 330p.
7. MACARI, M.; FURLAN, R.L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte.** Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 1994. 296p.
8. SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente.** 5. ed. São Paulo: Santos Ed., 1996. 600p.
9. TSUDA, T.; SASAKI, Y.; KAEASHIMA, R. **Physiological aspects of digestion and metabolism in ruminants.** New York: Acad. Press, 1991. 779p.

Nome e código do componente curricular: CCA025 – MICROBIOLOGIA GERAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
CET011		40	

Ementa: História, evolução e objetivos da microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Estrutura dos organismos eucariotos e procariotos. Morfologia e ultra-estrutura bacteriana. Cultivo de bactérias e curva de crescimento. Morfologia, classificação e reprodução de fungos. Morfologia, classificação e replicação de vírus. Metabolismo microbiano, enzimas e sua regulação. Meios de cultivo de microrganismos, exigências nutricionais, influência de fatores físicos e químicos no crescimento de microrganismos. Métodos de controle de microrganismos. Genética microbiana, biologia molecular aplicada ao estudo de microrganismos.

Bibliografia:

1. BERGAMIN-FILHO, A., KIMATI, H., AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia**. Volume I: Princípios e Conceitos. 3ª Edição, São Paulo, Agronômica Ceres, 1995. 919p. il.
2. PELCZAR, M., REID, R., CHAN, E.C.S. **Microbiologia**. V.2, São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1981, 1072p.il.
3. PELCZAR, MICHAEL,J., CHAN,E.C.S., KRIEG, N.R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. 2ª ed., v2. São Paulo, Makron Books, 1995, 5 17p., il.
4. NOBLE, W.C., NAIDOO, J. **Os microrganismos e o homem**. V. 17, São Paulo.: EPU: Universidade de São Paulo, 1980, 81p.
5. LARPENT, J.P., LARPENT, G. M. **Microbiologia Prática**. São Paulo, Edgard Blucher, 1975, 162p., il.

Nome e código do componente curricular: CCA – BIOLOGIA VEGETAL II		Centro: CCAAB	Carga horária: 85 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Biologia Vegetal I			
Ementa: Morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos. Sistemática das famílias de Angiospermas de interesse zootécnico. Identificação de espécies a campo			
Bibliografia:			

Nome e código do componente curricular: CCA 035 – METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
CET007; CET008			

Ementa: Estudo da Atmosfera. Elementos Meteorológicos. Estações meteorológicas e equipamentos. Previsão do tempo. Estudo dos climas. Zoneamento climatológico.

Bibliografia:

1. AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 332p.
2. KLAR, A. E. **A água no sistema solo-planta-atmosfera**. São Paulo: Nobel, 1988. 408p.
3. MOTA, F.S. **Meteorologia agrícola**. 7.ed. São Paulo: Nobel, 1986. 376p.
4. OMETTO, J. C. **Bioclimatologia vegetal**. São Paulo: Ciência Agronômica, 1981. 440p
5. REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987. 188p.
6. SENTELHAS, P. S., PEREIRA, A. R., ANGELOCCI, L. R. **Meteorologia agrícola**. Piracicaba: DFM-ESALQ, 1998. 131p. (apostila).
7. TUBELIS, A. **A chuva e a produção agrícola**. São Paulo: Nobel, 1988. 85p
8. TUBELIS, A., NASCIMENTO, F. J. L. **Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras**. São Paulo: Nobel, 1998. 374p.
9. VAREJÃO-SILVA, M. A., REIS, A. S. **Agrometeorologia e climatologia tropicais**. Brasília: ABEAS, 1988. 90p.
10. VIANELLO, R. L., ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1991. 449p.

Nome e código do componente curricular: CCA – ELEMENTOS DE SOLO II		Centro: CCAAB	Carga horária: 85 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Elementos de Solo I		40	

Ementa:

Leis da fertilidade; elementos essenciais; elementos úteis e tóxicos; amostragem de solo para fins de fertilidade; os nutrientes no solo e na planta; funções dos nutrientes; reação do solo; análise química do solo; caracterização dos corretivos e fertilizantes químicos e orgânicos; obtenção; recomendação de calagem e adubação; distribuição e localização; visualização agrônômica, econômica e ecológica da fertilização.

Bibliografia:

1. ASSOCIAÇÃO NACIONAL PARA DIFUSÃO DE ADUBOS. **Manual de Adubação**. São paulo, 1985. 346p.
2. COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. 5ª Aproximação. 1999.359p.
3. EPSTEIN, E. **Nutrição mineral de plantas: Princípios e perspectivas**. EDUSP, Livros técnicos. Ed., 1975. 341p.
4. FAQUIN, V. **Nutrição Mineral de Plantas**. Lavras, UFLA. 1994. 230p.
5. KIEHL, E.J. **Fertilizantes Orgânicos**. Piracicaba, Ceres, 1985. 429p.
6. MALAVOLTA, E. **Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas**. São Paulo, Ceres, 1987.491p.
7. MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. **Avaliação do estado nutricional das plantas: Aplicações e Perspectivas**. Piracicaba, POTAFOS, 1989. 201p.
8. RAIJ, B. van. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo, Piracicaba, Ceres, POTAFOS, 1991. 343pp.

Nome e código do componente curricular: CCA – NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS		Centro: CCAAB	Carga horária: 51 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
CCA071		40	

Ementa: Processos digestivos dos animais monogástricos. Consumo voluntário, fatores ambientais e fisiológicos que afetam o consumo. Os princípios nutritivos (água, glicídios, protídios, lipídios, minerais e vitaminas). Nutrientes importantes na nutrição de animais monogástricos. Características nutricionais e utilização dos alimentos na alimentação de monogástricos.

Bibliografia:

1. CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. **Nutrición animal aplicada**. Zaragoza: Acribia, 1974. 756p.
2. McDONALD, P.; EDWARDS, R. A.; GREENHALGH, J.F.D. **Animal nutrition**. New York: Hafner, 1973. 487p.
3. MAYNARD, L.A.; LOOSLI, J.K.; HINTZ, H.F. et al. **Nutrição animal**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. 736p.

Nome e código do componente curricular: CET012 – DESENHO TÉCNICO		Centro: CETEC	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		40	
Ementa: Conceitos básicos e das propriedades fundamentais do desenho técnico com aplicação de técnicas que serão utilizadas em perspectiva, projeção ortográfica, arquitetônico e de construção rural.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BACHMANN & FORBERG. Desenho técnico. Porto Alegre: Ed. Globo, 1977. 2. FRENCH, Thomas E. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Porto Alegre: Globo, 1995. 3. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1978. 4. OBERG, L. Desenho técnico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976 5. PEREIRA, A. Desenho técnico básico. 7.ed. Rio de Janeiro: Editora F. Alves, 1982 6. PEREIRA, M.F. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1986. 			

Nome e código do componente curricular: CCA – PARASITOLOGIA ANIMAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
CCA029			

Ementa: Estudo dos principais grupos de protozoários, helmintos e artrópodes transmissores e causadores de doenças aos animais, levando em conta: importância, agente etiológico, morfologia, reprodução, biologia, patogenia, formas clínicas, epidemiologia, profilaxia, diagnóstico e tratamento, a partir de suas vias de transmissão e fatores de risco.

Bibliografia:

1. URQUHART, GM et al. Parasitologia Veterinária . 2 ed. Rio de Janeiro :Guanabara Koogan Ltda, 1998.
2. FORTES, E. Parasitologia Veterinária . 4 ed. São Paulo :Ícone Editora., 2004.

Nome e código do componente curricular: CCA – METODOLOGIA DE PESQUISA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68 horas
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	

Nome e código do componente curricular: CCA 072 - BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL E AMBIÊNCIA		Centro: CCAAB	Carga horária: 51
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 035, CCA 071		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Introdução geral à bioclimatologia; adaptação e evolução dos organismos. Efeitos do ambiente tropical sobre a produção, reprodução e saúde dos animais. Mecanismos de termorregulação nos animais. Fatores climáticos associados aos ambientes tropicais. Características dos animais associadas à termorregulação e ao desempenho em ambientes específicos. Avaliação de animais para adaptação a ambientes tropicais. Melhoramento genético para adaptação.

Bibliografia:

1. HARBORNE, J.B. **Biochemical aspects of plant and animal coevolution**. New York: Academic Press, 1972. 714p.
2. HOCHACHKA, P.W.; SOMERO, G.N. **Strategies of biochemical adaptation**. Philadelphia: Saunders, 1973. 358p.
3. PRECHT, H.; CHRISTOPHERSEN, J.; HENSEL, H. et al. **Temperature and life**. New York: Springer-Verlag, 1973. 779p.
4. RANKIN, J.C.; DAVENPORT, J. **Animal osmoregulation**. New York: Wiley, 1981. 202p.
5. SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5. ed. São Paulo: Santos Ed., 1996. 600p.
6. SILVA, I.J.O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos**. Piracicaba: FEALQ, 1999. 247p.
7. SILVA, I.J.O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba: FEALQ, 2001. 200p.
8. TORRES, G.C.V. **Bases para o estudo da zootecnia**. Salvador: UFBA, 1990. 463p.

Nome e código do componente curricular: CET 003 - BIOESTATÍSTICA		Centro: CETEC	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Cet 007		40	

Ementa:

Estatística descritiva, probabilidade e distribuição de probabilidade, inferência estatística, testes de hipóteses, curvas de ajustes de dados de pesquisa biológica.

Bibliografia:

1. CENTENO, J. A., **Curso de estatística aplicada a biologia**. Goiânia: Ed. da Universidade federal de Goiás, 1981. 188p.
2. CRISTMANN, Raul. **Estatística aplicada** São Paulo: Edgar Blucher, 1978, 136 p.
3. GOMES, F, P. **Curso de estatística experimental**. 6. ed. Piracicaba: ESALQ, 1976 .340 p.
4. GOMES, F, P. **Iniciação á estatística**. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1974. 205 p.
5. HOEL, P.G. **Estatística elementar**. São Paulo: Atlas, 1979. 430 p.
6. LEME, R ,A,S. **Curso de estatística**: elementos. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1963.
7. MEYER, Raul L. **Probabilidades**: aplicação á estatística. Tradução do Prof. Rui de C. B.Lourenço Filho. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1978.391 p.
8. SPIEGEL, M.R. **Estatística**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Btrasil, 1977.

Nome e código do componente curricular: CCA - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES		Centro: CCAAB	Carga horária: 51
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 071		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Anatomia e fisiologia do rúmen. Crescimento e desenvolvimento do sistema digestivo. Características do rúmen como câmara de fermentação. Classificação dos ruminantes quanto a sua capacidade digestiva. Microbiologia do rúmen. Regulação do consumo em ruminantes: relação entre consumo e metabolismo energético, mecanismos de regulação de nutrientes, digestibilidade dos alimentos, relação consumo digestibilidade. Digestão e metabolismo de carboidratos. Compostos nitrogenados. Lipídeos. Hormônios e aditivos. Principais alimentos utilizados na nutrição de ruminantes. Exigências nutricionais. Princípios utilizados na alimentação de ruminantes. Mineralização de ruminantes.			
Bibliografia: 1. Berchielli, T. T.; Pires, A. V.; Oliveira, S. G. Nutrição de Ruminantes . Jaboticabal: Funep, 2006, 583p. 2. Silva, J. F. C. da, LEÃO, M. I. Fundamentos da nutrição dos ruminantes . Piracicaba: Livrocere, 1979. 380 p. 3. TEIXEIRA, J. C. Nutrição de Ruminantes . Lavras: FAEPE, 1992. 139 p. 4. CHURCH, D. C., El ruminante: fisiologia digestiva e nutrición . Zaragoza: Ed. Acribia, 1988, 641 p. 5. VAN SOEST, P. Nutritional Ecology of the ruminant . New York: Cornell University Press, 1994, 475 p. 6. MAYNARD, L. A. & LOOSLI, J. K. NUTRIÇÃO ANIMAL . SP, ED. FREITAS BASTAOS, 1984, 550 p.			

Nome e código do componente curricular: CCA 017 - ECONOMIA RURAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 031, CCA 048		Módulo de alunos:	
<p>Ementa:</p> <p>Definições, objeto e metodologia das Ciências Econômicas. Breve Evolução das Ciências Econômicas. Introdução aos problemas econômicos. A organização da atividade econômica. Tópicos de micro economia aplicados às atividades do <i>agro negócio</i>. Teoria do consumidor. Teoria da firma. Estrutura de mercados. Tópicos relevantes de macroeconomia aplicados às atividades do <i>agro negócio</i>. Medidas de atividade econômica. Instrumentos de política econômica. Inflação. Comércio internacional. Noções de desenvolvimento e crescimento econômico. Importância da agropecuária e agroindústria para o desenvolvimento econômico.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ESALQ/USP. Diversos autores. Economia e Administração Agroindustrial. Piracicaba, ESALQ/USP, 1995. (Série Didática, 96) 2. DORNSBUCHER, R.; FISHER, S. Macroeconomia. São Paulo: Makron Books, 1991. 3. FERGUSON, C.E. Microeconomia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993. 4. MOCHON, F. & TROSTER, R.L. Introdução à Economia. São Paulo, Makron Books, 1994. 5. PASSOS, C.R.M. e O NOGAMI Princípios de Economia. São Paulo: Editora Pioneira, 1998. 6. PINHO, D.B. e VASCONCELLOS, M.A.S. Manual de Economia. São Paulo: Saraiva, 1992. 7. PINDYCK, R.S.; RUBINFIELD, D.L. Microeconomia. São Paulo: Makron Books, 1994. 8. SAMUELSON, P. A. e W.D. NORDHAUS. Economia. São Paulo: McGraw-Hill, 1993. 9. WONNACOTT, P. e WONNACOTT, R. Economia. São Paulo, Makron Books, 1994. 			

Nome e código do componente curricular: CCA – EXTERIOR E JULGAMENTO DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 071		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução a Ezoognósia; Terminologia Ezoognóstica; Estudos das regiões do corpo dos animais domésticos; Tipos morfológicos e produção econômica; Determinação da idade dos animais domésticos; Estudo das pelagens dos animais domésticos; Identificação dos animais domésticos; Resenha; Inscrição dos animais nos livros genealógicos, nas exposições e nos livros de mérito; Mecânica animal; Métodos de julgamento de bovinos e eqüinos.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAMARGOS, M.S & CHIFFI A. <i>Ezoognósia</i>. Instituto de Zootecnia – São Paulo, 1971 – 320 p. 2. JARDIM, W.R. <i>Bovinocultura</i>. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas – SP – 1973 – 501 p. 3. PEIXOTO, A. M. <i>Exterior e julgamento de bovinos</i>. ESALQ – USP. Piracicaba – SP 1968 – 145 p. 4. SAMPAIO, N.S. <i>Curso intensivo de formação de juizes das raças zebuínas</i> – FADURPE – Recife – PE. 1989, 78 p. 5. SAMPAIO, N.S. e outros. In <i>curso intensivo de julgamentos zebuínos</i>. ABCZ. Uberaba-MG. 1980 – 1983 e 1983 e 1984. 6. SAMPAIO, N.S. e outros. In <i>Exterior e julgamento de bovinos</i>. FEALQ. Piracicaba – SP. 1990 – p. 15 a 38 e 77 a 92. 7. SAMPAIO, N.S. <i>Introdução ao julgamento e melhoramento das raças zebuínas</i>. SUDAP – Aracaju, 1973 8. SERRA, João L. <i>Anatomia, fisiologia e exterior dos animais domésticos</i>. 2. ed. Lisboa: Litexa, 1995. 			

Nome e código do componente curricular: CET 005 - TOPOGRAFIA		Centro: CETEC	Carga horária: 102
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CET 007, CET 012		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa:</p> <p>Planimetria, Noções de Cartografia, Altimetria , Planialtimetria, Noções de Estradas , Plataforma Aérea (Aerofotogrametria e Fotointerpretação) . Plataforma Orbital (estudo e análise de imagens Landsat 05 e 06 , Spot, Radarsat, Ikonos II e Endeavour) .</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GARCIA, Gilberto J. Piedade, Gertrudes C .R. Topografia Aplicada as Ciências Agrárias São Paulo. 1990. 257p. 2. MARCHINETII, Delmar A. B. GARCIA, Gilberto J. Princípios de Fotogrametria e Fotointerpretação. São Paulo. Nobel, [198]. 1920 p. 3. COMASTRI, J. A. Topografia Aplicada. Viçosa; Liv. Rural 1990 203 p. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 006 – EXTENSÃO RURAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 017, CCA 018		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
A realidade rural brasileira e nordestina. Relações de trabalho e educação no meio rural. Progresso Técnico: A Extensão como instrumento de Política Agrícola. Métodos e Técnicas Sociais em Extensão Rural. A extensão e Comunicação no meio rural.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALVES, Eliseu R. Fomento Agrícola e Extensão Rural. Texto. 2. FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação?, 4ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 93p. 3. FREIRE, Paulo. Educação e mudança. 12ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1983. 79 p. 4. FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 14ª ed. Rio de Janeiro. 1979,. 218 p. 5. MOLINA FILHO, J., BURKE, T.J. Fundamentos teóricos e instrumentos para a assistência técnica e extensão rural. Piracicaba: ESALQ/USP, 1986. 6. MORAN, Herman F. et alii. Extensão agrícola. princípios e técnicas. 2ª ed. Lima. Peru: IICA, 1966. 604 p. 7. SENAR. Princípios e Diretrizes da formação profissional rural e da promoção social. 10 volumes. Brasília, 1995. 			

Nome e código do componente curricular: CET 002 – CONSTRUÇÕES RURAIS		Centro: CETEC	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CET 005		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Resistência dos materiais, Matérias de construção, Deformações, Construção agrícola, Softwares para construção, instalações elétricas rurais, projeto e orçamento de construção rural.

Bibliografia:

1. ALVES, J. D. **Materiais de construção**. São Paulo: Nobel, 1980. v.1
2. CREDER, H. **Instalações elétricas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos. 1970. 520p.
3. MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1985. 142p.
4. PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1978,233p.

Nome e código do componente curricular: CCA 073 – ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Nutrição de Monogástricos e Nutrição de Ruminantes		40	

Ementa:

Estudo dos nutrientes: água, carboidratos, lipídios, proteínas, minerais e vitaminas. Classificação dos alimentos. Estudo dos alimentos convencionais e resíduos agro-industriais. Avaliação de alimentos. Determinação da composição e do valor nutritivo dos alimentos Exigências nutricionais e tabelas de composição de alimentos. Métodos de formulação de rações. Formulação de rações para monogástricos e ruminantes. Alimentação prática dos animais.

Bibliografia:

1. BUTOLO, J. E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas: CBNA, 2002. 430p.
2. EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves. **Tabela de composição química e valores energéticos de alimentos para suínos e aves**. 3. ed. Concórdia: 1991. 97p. (EMBRAPA – CNPSA. Documentos, 19).
3. JARRIGE, R. **Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos**. Madri: Mundi-Prensa, 1990. 431p.
4. LEWIS, L.D. **Alimentação e cuidados do cavalo**. São Paulo: Roca, 1985. 248p.
5. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC **Nutrient requirements of beef cattle** . 7. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 1996. 242p.
6. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC **Nutrient requirements of dairy cattle** . 7. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001. 381p.
7. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC **Nutrient requirements of poultry**. 9. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 1994. 155p.
8. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC **Nutrient requirements of swine**. 10. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 1998. 190p.
9. ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa: UFV, 2000. 141p.
10. SILVA, D.J. **Análise de alimentos** (métodos químicos e biológicos). 2. ed. Viçosa: UFV, 1990. 156p.

Nome e código do componente curricular: CCA 009 – PASTAGENS E PLANTAS FORRAGEIRAS		Centro: CCAAB	Carga horária: 85
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Biologia vegetal II		40	

Ementa:

Conhecimentos ecológicos e fisiológicos aplicados ao manejo das pastagens e capineiras. Formação, recuperação e renovação de pastagens. Conservação de forragem. Plantas forrageiras e tóxicas. Utilização das pastagens. Controle de plantas invasoras em pastagens.

Bibliografia:

1. AGUIAR, A. P. A. A. **Manejo de pastagens**. Guaíba: Agropecuária, 1998. p. 33-44; 46-68.
2. COSTA, B. M. da **Fundamentos de ecologia aplicados ao manejo das pastagens**. Cruz das Almas: UFBA: Escola de Agronomia, 2000. 21 p.
3. COSTA, B. M. da **Tipos de pastagens sob o ponto de vista ecológico**. Cruz das Almas: UFBA/Escola de Agronomia, 2000. 10 p.
4. GOMES, R. P. **Forragens fartas na seca**. 2ª ed., São Paulo: Nobel, 1983. P. 139-154
5. GOMIDE, J. A. Fisiologia do crescimento de plantas forrageiras. In: **Pastagens**. Piracicaba: FEALQ, 1994. p. 1-14.
6. MACHADO, L. A. Z. **Manejo de pastagem nativa**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 156 p.
7. MITIDIARI, J. **Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais**. São Paulo: Nobel, 1988. p. 21-39; p. 133-141.
8. PUPO, N. I. H. **Pastagens e forrageiras: pragas, doenças, plantas invasoras e tóxicas, controles**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. p. 257-274; p. 275-302.
9. PUPO, N. I. H. **Manual de pastagens e forrageiras**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1995. p. 252-326.

Nome e código do componente curricular: CCA 058 – GENÉTICA GERAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: Biologia Celular e Molecular		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Importância da genética; a genética e o organismo; a estrutura e o funcionamento do DNA; análise mendeliana; a natureza do gene; teoria cromossômica da herança; extensões da análise mendeliana; mecanismos de alteração genética, mutações gênicas e mutações cromossômicas; o genoma extranuclear; genética de populações; genética quantitativa, evolução dos grandes grupos.

Bibliografia:

1. CARVALHO, H. C. de. **Fundamentos de genética e evolução**. Rio de Janeiro Atheneu, 1987, 556p.
2. FUTUYAMA, D. J. **Biologia evolutiva**. Ribeirão Preto SP, SBG/CNPq, 1977.63lp.
3. GARDNER, E., SNUSTAD, D. P. **Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. 497p.
4. GUERRA, M. **Introdução à citogenética geral**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 142p.
5. GRIFFITS, A J. F., et al. **Introdução à genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 856p.

Nome e código do componente curricular: CCA 018 – SOCIOLOGIA RURAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 031, CCA 048		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
A Sociologia Rural em contexto introdutório, para discussão conceitual e de temas de atualidade e para iniciação à prática de pesquisa qualitativa em comunidades selecionadas.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. GUIMARÃES, Alberto Passos. Quatro Séculos de Latifúndio. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 5ª edição, 1981. 2. KONDER, Leandro. O Que é Dialética?. São Paulo, Editora Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 1989. 3. MARTINS, Carlos Benedito. O Que é Sociologia. São Paulo, Editora Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 25ª edição. 1989 4. PRADO JÚNIOR, Caio. A Questão Agrária no Brasil. São Paulo, Editora Brasiliense, 1981. 5. QUEIROZ, Maria Isaura Pereira de. (Org.). Sociologia Rural, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1969. 6. SILVA, José Graziano da. O Que é Questão Agrária? São Paulo, Editora Brasiliense, 6ª edição, 1981. 7. STÉDILE, João Pedro. (Org.). A Questão Agrária Hoje. Porto Alegre/São Paulo, Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Associação Nacional de Cooperação Agrícola, 1994. 8. SZMRECSÁNYI, Tomás. Pequena História da Agricultura no Brasil. São Paulo, Editora Contexto, 1990. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 081 - BOVINOCULTURA DE LEITE		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
A bovinocultura de leite no Brasil e no mundo. Características das principais raças exploradas para leite. Reprodução. Planejamento e evolução do rebanho. Instalações e equipamentos. Manejo, alimentação e controle sanitário do rebanho nas diferentes fases. Controle leiteiro. Provas e avaliações.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. LUCCI, C.S. Bovinos leiteiros jovens. São Paulo: Nobel, 1989. 371p. 2. NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC Nutrient requirements of dairy cattle . 7. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001. 381p. 3. PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Bovinocultura de leite: fundamentos da exploração racional. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 1993. 581p. 4. TAYLOR, R.E.; FIELD, T.G. Beef production and management decisions. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1999. 714p. 5. TEIXEIRA, J.C.; NEIVA, R.S. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE RUMINANTES. 1992, Lavras. Anais ... Lavras: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1992. 381p. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 083 - SUINOCULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Importância econômica e social da suinocultura no Brasil. Reprodução e manejo da criação de suínos. Sistemas de produção. Classificação de carcaças. Profilaxia das principais doenças. Planejamento da criação.

Bibliografia:

1. BORDIN, E.L. **Contribuição ao diagnóstico em patologia suína:** coleta de material. 2. ed. São Paulo: Roca, 1992. 192p.
2. CAVALCANTI, S.S **Produção de suínos.** Belo Horizonte: Rabeco, 1980. 270p.
3. GODINHO, J.F. **Suinocultura:** tecnologia e viabilidade econômica. São Paulo: Nobel, 1981. 323p.
4. SILVA, I.J.O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos.** Piracicaba: FEALQ, 1999. 247p.
5. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, Y.; SILVEIRA, P.R.S. et al. **Suinocultura intensiva:** produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA – SPI; CONCÓRDIA – CNPSA, 1998. 388p.

Nome e código do componente curricular: CCA - OVINOCULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos:	

Ementa:

Introdução ao estudo da ovinocultura. Raças Ovinas. A ovinocultura e a produção de lã. A ovinocultura e a produção de carne. Nutrição de ovinos. Reprodução de ovinos. Instalações para ovinos. Profilaxia das principais doenças.

Bibliografia:

1. BATISTA, L.F. Manual do Biodigestor - Modelo Indiano. EMBRATER - Brasília. 1980.
2. CATI. 4o **Simpósio paulista de ovinocultura**. Campinas, 1995.
3. DEVENDRA, C. e McLeroy, G.B. Goat and Sheep Production in the Tropics. Longman, Singapore. 1982.
4. FUNDAÇÃO EDUCACIONAL PADRE LANDELL de MOURA. **Manual de Ovinocultura**. Ed. Feplan. 1973.
5. MARAI, I.F.M. e OWEN, J.B. **Nuevas técnicas de producción ovina**. Ed. ACRIBIA. 1993.
6. NÃÃS, I. A. Princípios de Conforto Térmico na Produção Animal. 1a ed. São Paulo, Icone Editora. 1989. 183p.
7. NUNES VIEIRA, G.N. **Criação de ovinos**. Edições Melhoramento. São Paulo. 1967.
8. OVINOCULTURA. **Anais...** Lavras, MG. 177 p. 2000.
9. OWEN, J.B. **Sheep Production**. Baillire, London. 1976.
10. PRYOR, W.J. **Nutrição de ovideos**. 1972.
11. SANTOS, V.T. **Ovinocultura**. Ed. Nobel, São Paulo. 1985.
12. SILVA SOBRINHO, A.G. **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal, SP, FUNEP. 1996.
13. SILVA SOBRINHO, A.G. **Produção de ovinos (Anais)**. Jaboticabal, FUNEP. 1990.
14. SILVA, N.A. Manual do Biodigestor - Modelo Chinês. EMBRATER - Brasília. 1980.

Nome e código do componente curricular: CCA - EXPERIMENTAÇÃO ZOOTÉCNICA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CET 003		Módulo de alunos: 40	

Ementa: Estudar o planejamento, execução e análise de experimentos, bem como a interpretação dos resultados obtidos. Entender o mecanismo de estabelecimento de modelos de análises de experimento

Bibliografia:

- 1-BEIGUELMAN, B. Curso prático de estatística. Ribeirão Preto, SBG, 1988. 224p.
- 2-COSTA NETO, P.L.O. Estatística. Ed. Edgard Blucher Ltda., 1978.
- 3-ELER, J.P. Manual de Estatística Experimental. Pirassununga, FMVZ/USP, 1992.
- 4-GOMES, J.P. Curso de Estatística Experimental. Piracicaba, ESALQ/USP, 6ª ed., 1976.
- 5-HOFFMAN, R.; VIEIRA. S. Análise de Regressão. São Paulo, Hucitec-EDUSP, 1977.
- 6-NOGUEIRA, M.C.S. Estatística Experimental Aplicada à Experimentação Agrônômica. Piracicaba, ESALQ/USP, 1997

Nome e código do componente curricular: CCA 074 – MELHORAMENTO ANIMAL I		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 058, CCA 072		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
Princípios básicos de genética de populações. Fundamentos de genética quantitativa. Seleção artificial. Sistemas de acasalamento.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. FALCONDER, D.S. Introducción a la genética cuantitativa. Barcelona: Co. Edit. Continental, 1970. 429p. 2. GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. São Paulo: Nobel, 1987. 463p. 3. LUSH, J.L. Melhoramento genético dos animais domésticos. Rio de Janeiro: USAID, 1964. 570p. 4. NICHOLAS, F.W. Veterinary genetics. Oxford: Clarendon Press, 1987. 578p. 5. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte, 1996. 416p. 6. PIRCHNER, F. Population genetics in animal breeding. San Francisco: Freeman, 1969. 274p. 7. STRICKBERGER, M.W. Genética. Barcelona: Ed. Omega, 1980. 461 p. 8. VAN VLECK, L.D.; POLLAK, E.J.; OLTENACU, E.A.B. Genetics for the animal science. New York: Freeman, 1987. 391p. 			

Nome e código do componente curricular: CCA – BROMATOLOGIA ZOOTÉCNICA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CET 010, CET 011		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
<p>Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos (água, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais, fibras, vitaminas, antibióticos, hormônios e outros aditivos para ração). Padronização, Classificação e Armazenamento de Alimentos. Propriedades principais dos nutrientes e sua importância para o organismo animal.</p>			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 1992. 143p. 2. CHEFTEL, J. C.; CHEFTEL, H. Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1992. 299p. 3. EVANGELISTA, J. Alimentos - um estudo abrangente. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1994. 450p 4. FRANCO, G. V. E. Tabela de composição química dos alimentos. 7 e. Rio de Janeiro: Atheneu, 1986. 145p. 5. GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1979. 284p. 6. GEROMEL, E. J.; FORSTER, R. J. Princípios fundamentais em tecnologia de pescados. São Paulo: Secretaria da 7. Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia. 127p. 8. HELRICH, K. Oficial methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 15 ed. Arlington: AOAC, 1990, V.2. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 082 - AVICULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Importância econômica e social da avicultura no Brasil. Sistemas de produção de frangos de corte e galinhas poedeiras. Noções de anatomia e fisiologia das aves. Técnicas de produção de frangos de corte e ovos comerciais. Profilaxia das principais doenças. Planejamento da empresa avícola.

Bibliografia:

1. FUNDAÇÃO APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS. **Manejo de matrizes**. Campinas, 1994. 195p.
2. LANA, G.R. **Avicultura**. Recife: UFRPE, 2000. 268p.
3. LEESON, S.; SUMMERS, J.D. **Commercial poultry nutrition**. 2. ed. Guelph: University Books, 1997. 350p.
4. MALAVAZZI, G. **Avicultura: manual prático**. São Paulo: Nobel, 1990. 156p.
5. MORENG, R.E.; AVENS, J.S. **Ciência e produção de aves**. São Paulo: Roca, 1990. 380p.
6. SILVA, I.J.D. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba: FEALQ, 2001. 200p.

Nome e código do componente curricular: CCA – REPRODUÇÃO ANIMAL E BIOTÉCNICAS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 071		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
<p>Estudo dos fatores que afetam a eficiência reprodutiva dos animais domésticos e das biotécnicas da reprodução, morfologia, fisiologia e endocrinologia dos aparelhos reprodutivos masculinos e femininos dos animais de produção. Ciclo estral e dinâmica ovariana. Acasalamento e fecundação. Tecnologia do sêmem e inseminação artificial. Tecnologia de embriões. Eficiência reprodutiva dos animais domésticos. Efeitos genéticos, nutricionais, sanitários e de meio ambiente sobre a reprodução.</p>			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. CUPPS, P.T. <i>Reproduction in Domestic Animals</i>. 4. ed. California: Academic Press, 1991. 2. HAFEZ, E.S.E. <i>Reprodução dos Animais Domésticos</i>. 7. ed. Manole, 1995. 3. KNOBIL, E., NEILL, J.D. <i>Encyclopaedia of Reproduction</i>. v.1-4, California: Academic press, 1998. 4. MIES FILHO, A. <i>Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial</i>. Porto Alegre: Sulina, 1987. 5. GARETH, E. <i>Salamon's artificial insemination of sheep and goats</i>. Sydney: Butterworths, 1987. 			

Nome e código do componente curricular:	Centro:	Carga horária:
-----------------------------------------	---------	----------------

CCA 063 – PRINCÍPIOS DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS		CCAAB	68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CET 010, CCA 025		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
Noções básicas sobre tecnologia de alimentos. Estudos dos processos de beneficiamento e conservação/preservação de produtos alimentícios.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOBBIO, P. A. & BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. Campinas: Fundação Cargill, 1993. 2. CHAVES, J. B. P. Noções de microbiologia de alimentos. Viçosa: Imprensa UNIVERSITÁRIA, 1993. 114 p. 3. EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. Rio De Janeiro, Atheneu, 1995. 652 p. 4. FRANCO, B. D.G.M. & LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. 187p. 5. GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo, Nobel, 1985. 284p. 6. SIMÃO, A. M. Aditivos para alimentos sob aspecto tecnológico, São Paulo: Nobel, 1985. 			

Nome e código do componente curricular: CCA - CAPRINOCULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Noções sobre o desenvolvimento da caprinocultura no Brasil e no Mundo. · Raças caprinas e avaliação morfológica do tipo de produção. · Caracterização da caprinocultura nas regiões Nordeste e Sudeste. · Escolha e avaliação de animais (Registro genealógico, avaliação corporal, escores, pontuação, seleção. · Aspectos reprodutivos (fêmea e macho). · Produção de leite (anatomia e fisiologia da glândula mamária, conformação do úbere, tipos de ordenha, fabricação de queijos). · Desmame e Aleitamento Artificial. · Produção de carne. · Aspectos Nutricionais. · Aspectos sanitários. · Instalações e manejo.

Bibliografia:

1. DEVENDRA, C.C. Goat production in tropics. GALL, C. Goat production. Academic Press, London, 1981, 619p.
2. MEDEIROS, L.P. et. al. Caprinos. Princípios básicos para sua exploração. Brasília, EMBRAPA-CPAMN/SPI, 1994, 177P.
3. NUNES, J.F. Produção de caprinos leiteiros. Recomendações técnicas. Maceió, EPEAL/CODEVASF, 1985, 85P.
4. RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura. Criação Racional de Caprinos. São Paulo, Nobel, 1997, 317p.

Nome e código do componente curricular: CCA 075 – MELHORAMENTO ANIMAL II		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 074		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Situação da pecuária nacional. Fatores do ambiente que afetam o desempenho dos animais domésticos. Melhoramento genético de ruminantes e monogástricos.

Bibliografia:

1. GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos**. São Paulo: Nobel, 1987. 463p.
2. LUSH, J.L. **Melhoramento genético dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: USAID, 1964. 570p.
3. NICHOLAS, F.W. **Veterinary Genetics**. Oxford: Clarendon Press, 1987. 578p.
4. PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte, 1996. 416p.
5. STRICKBERGER, M.W. **Genética**. Barcelona: Ed. Omega, 1980. 461p.
6. VAN VLECK, L.D.; POLLAK, E.J.; OLTENACU, E.A.B. **Genetics for the animal science**. New York: Freeman, 1987. 391p.

Nome e código do componente curricular: CCA 080 – BOVINOCULTURA DE CORTE		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa:</p> <p>A bovinocultura de corte no Brasil e no mundo. Características das principais raças bovinas exploradas para corte. Reprodução. Evolução do rebanho. Instalações e equipamentos. Práticas de manejo. Medidas profiláticas do rebanho. Engorda a pasto e em confinamento.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> JARRIGE, R.; BÉRANGER, C. Beef cattle production. Ferdinand Enke Verlag, 1995. 634p. LOPES, M.A.; SAMPAIO, A.A.M. Manual do confinador de bovinos de corte. Jaboticabal: FUNEP, 1999. 106p. MARTIN, L.C.T. Confinamento de bovinos de corte. São Paulo: Nobel, 1987. 124p. PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Bovino cultura de corte: fundamentos da exploração racional. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 1999. 552p. PERRY, T.W. Beef cattle feeding and nutrition. New York: Academic Press, 1980. 383p. RESTLE, J. Confinamento, pastagens e suplementação para bovinos de corte. Santa Maria: UFSM, 1999. 259p. TAYLOR, R.E.; FIELD, T.G. Beef production and management decisions. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1999. 714p. TEIXEIRA, J.C.; NEIVA, R.S. Anais do Simpósio Internacional de Ruminantes. Lavras: Soc. Bras. Zoot., 1992. 381p. VASCONCELOS, P.M.B. Guia prático para o confinador. São Paulo: Nobel, 1993. 226p. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 021 - EQUIDEOCULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 40
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa: Caracteres zoológicos, origens e domesticação. - População e importância para o Brasil e demais países - Funções econômicas. - Métodos de manuseio e contagem dos equídeos. - Estudo das raças equinas no Brasil e no mundo. - Planejamento e manejo da criação equina. - Cuidados e manejo com a égua prenhe e do recém-nascido. - Criação de potros. - Infraestrutura específica e opcional para o manejo de criação. - Noções básicas sobre equitação. - Podologia zootécnica equina. - Higiene e manutenção do haras. - Escrituração zootécnica. Estudo sistemático dos eqüídeos como animais produtores de utilidade para o homem. Sistema de criação, Instalações, Manejo, Produção de Muare. Adestramento e Profilaxia das doenças.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BUIDE, R. Manejo de Haras. 1977. 2. EVANS, J. W. et alli. The Horse. 1977. 3. FRAPE, D. Equine Nutrition & Feeding. 1986. 4. JONES, W.E. Genética e Criação de Cavalos. 1987. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 013 – ADMINISTRAÇÃO RURAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito: CCA 017, CCA 018		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

A realidade agropecuária nacional: histórico, transformações (modernização), dificuldades e desafios gerenciais. Estudo de administração rural: características da agricultura, organizações rurais e funções de administração aplicadas à empresa agropecuária. Organizações rurais: área de produção, área de recursos humanos, área de finanças e área de comercialização e marketing. Gestão em agribusiness: origem, impacto, conceitos básicos e cadeias agro-industriais.

Bibliografia:

1. *A administração da Fazenda* / Souza.... et al. - São Paulo: Globo, 1992 (Coleção do Agricultor, Economia), (Publicações Globo Rural).
2. Engel, A. Antunes, L. **Manual de Administração Rural**. Guaíba: Agropecuária, 1996.
3. *Gestão Agro-industrial*: GEPAI- Grupo de Estudos e Pesquisas Agro-industriais. Coordenador: Márcio Otávio Batalha - São Paulo: Atlas, 1997.
4. Graziiano da Silva, José. **A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira** - Campinas, SP: UNICAMP. IE, 1996.
5. Guerra, Guilherme. **Manual de Administracion de Empresas Agropecuárias** - 1ª ed.; 5ª Reimpresion - San José, Costa Rica: IICA, 1985.
6. Hoffmann, R. et al. **Administração da Empresa Agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1989.
7. *Reestruturação do Agribusiness Brasileiro: Agronegócios no Terceiro Milênio* / Luiz Antônio Pinazza; Regis Alimandro et al. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Agribusiness, 1999.

Nome e código do componente curricular: CCA 090 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO		Centro: CCAAB	Carga horária: 306
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Ementa:			
Treinamento do estudante em empresas privadas que atuem na área de produção animal, objetivando fornecer ao aluno uma experiência pré-profissional, colocando-o em contato com o mercado de trabalho, sob a orientação de um professor. O estágio deverá ser realizado no último semestre.			

Nome e código do componente curricular: CCA 088 – MONOGRAFIA DE ZOOTECNIA		Centro: CCAAB	Carga horária: 51
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	

Ementa:

Esta disciplina objetiva que o aluno através de uma orientação profissional elabore um trabalho de monografia sobre o conhecimentos específicos na área zootécnica , seguindo as técnicas da pesquisa científica e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Logo, o aluno deve através de uma orientação do profissional destacar seus conhecimentos na área zootécnica utilizando as técnicas da pesquisa científica.

Nome e código do componente curricular: CCA 015 - APICULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 029		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Biologia das abelhas; Feromônios; Melhoramento e seleção; Localização e instalação de apiários; Manejo e povoamento de apiário; Flora apícola e polinização; Efeito dos inseticidas sobre as abelhas; Produtos das abelhas; Pragas e doenças das abelhas; Viabilidade econômica da apicultura

Bibliografia Básica:

1. CRANE, E. **O livro do mel**. São Paulo, Editora Nobel, 1985. 226p.
2. FREE, J.B. **Insect pollination of crop plants**. 2.ed. New York, NY, Academic Press, 1993. 684p.
3. MCGREGOR, S.E. **Insect pollination of cultivated crop plants**. Washington, USDA, 1976. 411p.
4. MORSE, R.A. **The new complete guide to beekeeping**. Woodstock, The Countryman Press, Inc., 1994. 207p.
5. GARY, N.E. Activities and behavior of honey bees. In: Dadant & Sons (ed.) **The hive and the honey bee**. Hamilton, Illinois, Dadant & Sons, 1992. p.269-372.
6. MORSE, R. A. & DZRI, R. N. Honey bee pests, predators, and diseases. Ithaca, Cornell University Press, 1990. 474p.

Nome e código do componente curricular: CCA 016 - CUNICULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa:</p> <p>A cunicultura como atividade geradora de bens para o homem. Sistemas de criação, instalações, controle e registro, produção, raças, profilaxia das principais doenças.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VIEIRA, M. I. Para criar bem conheça os animais 2. VIEIRA, M. I. Produção de Coelhos 3. VIEIRA, M. I. Criação racional de coelhos 4. VIEIRA, M. I. Instalações e acessórios 5. VIEIRA, M. I. Doença de coelhos 			

Nome e código do componente curricular: CCA 084 - BUBALINOCULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 073		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa: Origem e distribuição dos bubalinos. Importância dos bubalinos como produtores de carne e leite. Aspectos produtivos e reprodutivos. Aspectos produtivos e reprodutivos dos bubalinos. Manejo e controle sanitário do rebanho.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FAO. O búfalo. Brasília: Ministério da Agricultura, ABCB, 1991. 320p. 2. NASCIMENTO, C.N.; CARVALHO, L.O.M. Criação de búfalos: alimentação, manejo, melhoramento e instalações. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 403p. 3. SAMARA, S.I.; DUTRA, I.S.; FRANCISCHINI, P.H. et al. Sanidade e produtividade em búfalos. Jaboticabal: FUNEP-UNESP, 1993. 202p. 4. VALE, W.G. Bubalinos: fisiologia e patologia da reprodução. Campinas: Fundação Cargill, 1988. 86p. 5. ZAVA, M. Produção de búfalos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 256p. 			

Nome e código do componente curricular: CCA - PSICULTURA		Centro CCAAB:	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito:		Módulo de alunos: 40	
Sem pré-requisito			
<p>Ementa: Situação atual e perspectivas. Características físicas e químicas da água. Noções sobre anatomia e fisiologia dos peixes. Construções de tanques para piscicultura. Espécies de peixes próprias para o cultivo. Alimentação e nutrição de peixes. Noções de enfermidades em peixes.</p>			

Nome e código do componente curricular: CCA - CARCINICULTURA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		40	
Ementa: Caracterização, origem e evolução dos grupos de espécies de camarões de interesse econômico. Aspectos morfológicos evolutivos, morfologia externa e interna. Anatomia e fisiologia das espécies, caracterização e importância da reprodução em cativeiro. Formas de reprodução. Evolução do grupo no contexto da aquicultura mundial e nacional, formas de utilização para consumo humano, o conceito de sustentabilidade, espécies de exportação cultiváveis, metodologias de cultivo, processos de produção (exemplos nacionais), sistemas de cultivo, comercialização.			

Nome e código do componente curricular: CCA - LIMNOLOGIA		Centro: CCAAB	Carga horária: 85
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito:		Módulo de alunos:	
Sem pré-requisito		40	
Ementa: Introdução à limnologia. A água como meio circum-ambiente. Propriedades físicas e Químicas dos corpos límicos. Distribuição da luz e do calor nos corpos límicos. Sólidos dissolvidos. Ciclo límico dos macro e micro nutrientes. Gases dissolvidos. Dinâmica do oxigênio dissolvido. Sistemas bicarbonato. pH, dureza, acidez e alcalinidade das águas límicas. Matéria orgânica dissolvida e particulada. Bacias Lacustres. Origem e morfometria. Hidrologia das bacias hidrográficas. Determinação e relação dos processos básicos referentes ao balanço de água, inundação e sedimentação. Relação entre clima, topografia do solo, vegetação e usos da terra. Distinção entre fatores abióticos e bióticos. Origem e natureza da biótica límica: bactérias, algas, fungos, macrófitas, invertebrados e vertebrados. Comunidades límicas: nêuston, plâncton, "aufwuchs", necton e bentos. Nichos ecológicos. Fluxo de energia nos ecossistemas: Ambientes lóticos e lênticos. As barragens e represas do Nordeste. O sistema fluvial da região do Recôncavo Baiano-BA. Poluição e eutrofização. Perspectivas futuras			

EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

**Formulário
 Nº 11**

Nome e código do componente curricular: CCA - NUTRIÇÃO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito:		Módulo de alunos: 40	
Sem pré-requisito			
Ementa:			
<p>Estudo das estratégias de alimentação, metodologia de pesquisa de exigências nutricionais e bioenergética, valor nutricional dos alimentos e elaboração de projetos temáticos de nutrição de peixes, camarões, moluscos e rãs. Anátomo-histologia funcional do aparelho digestivo de Teleosteos. Hábito alimentar. Digestão e absorção de nutrientes. Alimentos e alimentação, Cálculo e processamento de rações. Deficiências Nutricionais, coloração, pigmentação.</p>			

Nome e código do componente curricular: CCA - REPRODUÇÃO E LARVICULTURA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito:		Módulo de alunos: 40	
Sem pré-requisito			
Ementa:			
<p>Manejo de reprodutores. Qualidade de gametas e larvas. Fatores abióticos que influenciam na reprodução. Principais métodos utilizados na reprodução artificial de organismos aquáticos. Estudo da importância da larvicultura no cultivo de peixes, crustáceos e moluscos. Alimentação das larvas, valor protéico dos alimentos e seletividade alimentícia. Taxa de mortalidade nos diferentes estágios larvais. Predadores de larvas. Qualidade da água e sua influência na sobrevivência das larvas.</p>			

EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

**Formulário
 Nº 11**

Nome e código do componente curricular: CCA 070 - PRESERVAÇÃO E MANEJO DE ANIMAIS SILVESTRES EM CATIVEIRO		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 029		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa: Informações dos aspectos gerais da fauna brasileira, e a necessidade de sua preservação e interação com o meio. Elaboração de projetos de criação e manejo de alguns animais silvestres brasileiros. Conhecimentos dos aspectos econômicos da legislação que controla a criação e o comércio de produtos e derivados.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AURICHIO, P. Primatas do Brasil. Terra Brasilis Editora Ltda., 1995. Aves do Pantanal. Editora Prêmio Editorial Ltda., 1995. 2. CARVALHO, J.C.M. Atlas da fauna brasileira. Editora Melhoramentos, 1995, 3ª edição. 3. CLEAVE, A. Big cats a portrait of the animal world. Smithmark Publishers Inc., 1995. 4. DETHIER, F.V. & STELLAR, E. Comportamento animal. Editora Edgar Blücher Ltda., 1988. 5. FOWLER, M.E. Zoo & Wild Animal Medicine. 2ª ed., W.B. Saunders Company. 1986. 1127p. 6. RITCHIE, HARRISOON & HARRISON. Avian Medicine: principles and application. Wingers Publishing, Lake Worth. 1994, 1384p. 7. SANTOS, E. Entre o gambá e o macaco. Editora Itatiaia Ltda., Belo Horizonte. 1984, 287p. 8. SICK, H. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira, 1997. 9. SICK, H. Ornitologia brasileira, uma introdução. Editora Universidade de Brasília. 1984, 827p. 10. WILSON, E.O. Biodiversidade. Ed., Editora Nova Fronteira, 1997. 			

Nome e código do componente curricular: CCA - AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARÇAÇAS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 071		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
Introdução ao estudo de avaliação e tipificação de carcaça, Instalações e equipamentos necessários ao estudo e avaliação e tipificação. Principais conceitos. Elementos e métodos utilizados na avaliação e tipificação. Tipificação e composição físicas das carcaças das diferentes espécies. Técnicas e normas de pesquisa. Avaliação da carne dos diversos grupos genéticos.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, G.C.de; VIANNI, M.da C.E. Tecnologia aplicada às carnes bovina, suína e de aves, da produção ao consumo. Seropédica: UFRRJ/DTA, 1979. 116p. 2. BOGGS, D.L.; MERKEL, R.A.; DOUMIT, E.M. Livestock and carcasses. An integrated approach to evaluation, grading, and selection, 5th ed. London: Kendall/Hunt, 1998. 589 p. 3. EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Curso qualidade da carne e dos produtos cárneos. Bagé: EMBRAPA CPPSul. (Documentos, 24), 2000. 174 p. 4. GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. Viçosa: UFV, 2006. 370 5. LUCHIARI FILHO, Albino. Pecuária da carne bovina. 1ª ed. São Paulo: LinBife, 2000. 134 p. 6. PRICE, J.F.; SCHWEIGERT, B.S. Ciencia de la carne y de los productos _ carnicol. Tradução de FUENTE, J.L. Zaragoza: Acribia, 1994. 2 ed., Tradução de “The science of meat and meat products. 			

Nome e código do componente curricular: CCA - GESTÃO DE AGRONEGÓCIOS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 017		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Ampliar e aprofundar conhecimentos da gestão de empresas do agronegócio com enfoque de visão estratégica em políticas setoriais, tecnológicas e econômicas ligadas ao seu campo de trabalho; Desenvolver os conhecimentos de técnicas na gestão de marketing e vendas; Instrumentalizar o aluno com ferramentas de gestão de recursos humanos e de controladoria; e, capacitar o aluno a entender a nova realidade do agronegócio brasileiro e sua importância no âmbito mundial.

Bibliografia:

1. AIDAR, A.C.G. (org.) Administração rural. São Paulo, Paulicéia, 1995 (Série Educação Continuada)
2. ANTUNES, L.M.; ENGEL, A. Manual de Administração Rural. Ed. Agropecuária. Guaíba. 1994. 129p.
3. CAMPOS, V.F. TQC: controle de qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte, FCO/UFMG, 1992.
4. CERTO, S. Administração Moderna. Ed. Pearson Ed. São Paulo. 2003. 592p.
5. CHIAVENATO, I. Administração de Empresas. Ed. Makron. São Paulo. 1995. 765p.
6. HOFFMANN, R. et al. Administração da empresa agrícola. 5 ed. São Paulo, Pioneira, 1987

Nome e código do componente curricular: COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 017		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
Estudo econômico das atividades de circulação das mercadorias e serviços agrícolas desde a produção até o consumo. Estudo de abastecimento e da comercialização agropecuária. Agroindústria e complexos rurais. mercado de contratos futuros. Abastecimento, alimentação e desenvolvimento econômico.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BELIK, W. //Obra: Abastecimento e Segurança Alimentar- Os limites da Liberalização. São Paulo - SP – Brasil. Editora UniCamp-Cpda. 2000. 2. BARROS, G.S.C. Obra: Economia da Comercialização Agrícola. Piracicaba -SP/ Editora Edusp 1987. 3. CHICAGO BOARD OF TRADE Obra: Manula de Commodities. Editora Promerc/ 1985. 4. MALUF, R. Obra: Um "mal necessário"? Comercialização Agrícola e Desenvolvimento Capitalista no Brasil. Rio de Janeiro - RJ - Brasil // Editora IPEA//1992. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 045 - DESENVOLVIMENTO RURAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 51
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 017, CCA 018		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa:</p> <p>Desenvolvimento humano; indicadores de desenvolvimento; Desenvolvimento Rural; a “Revolução Verde”; Desenvolvimento Sustentável; novas orientações para programas de desenvolvimento rural, a problemática da pequena produção; tendências recentes nos modelos de formação de renda no meio rural (agroturismo, diferenciação de produto, agroindustrialização, etc.); Reforma Agrária.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ABRAMOVAY, R. O que é fome Coleção Primeiros Passos, São Paulo: Abril Cultural, 1985. 2. ANTUNES, L. & ENGEL, A. Agroqualidade qualidade total na agropecuária, Guaíba-RS: Agropecuária, 1997. 3. ELHERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma, Guaíba-RS: Agropecuária, 1998. 4. GRAZIANO, J. O novo rural brasileiro, Campinas, SP: UNICAMP, IE, 1999. 5. IPEA Desenvolvimento Humano e condições de vida: indicadores brasileiros . Brasília: PNUD/ IPEA, 1998. 6. LACKI, P. Desenvolvimento agropecuário: da dependência ao protagonismo do agricultor, Banco do Nordeste/ FAO, 1996. 7. PINAZZA, L. & ALIMANDRO, R., orgs. Reestruturação no agribusiness brasileiro: agronegócios no terceiro milênio, Rio de Janeiro: Associação Brasileira de <i>Agribusiness</i>, 1999. 8. PNUD Relatório do desenvolvimento humano 1999. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, Lisboa: Trinova, 1999. 9. PRONAF : construindo as instituições do desenvolvimento rural, ATUCH, M. coord. Brasília/ MA/SDR/PRONAF, 1998. 10. STÉDILE, J.P. org . A Reforma Agrária e a luta do MST, Petrópolis-RJ: Vozes, 1997. 11. VEIGA, J. A face rural do desenvolvimento: natureza, território e agricultura, Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 064 PROC. PROD. DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL		Centro: CCAAB	Carga horária: 85
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 063		Módulo de alunos: 40	
Ementa:			
Estudo dos processos de obtenção de açúcar de cana, laticínios, carnes e derivados, geléia, doce em massa, frutas cristalizadas e pescados.			
Bibliografia Básica:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. A.B.I.A. Compêndio da legislação de alimentos: consolidação das normas e padrões para alimentos. São Paulo: ABIA, 1992. 2. BEHMER, M. L. A. Tecnologia do leite. . São Paulo: Nobel, 1985. 322p. 3. COELHO, D. T, ALEXANDRINO, J. A. Prática de processamento de produtos de origem animal. Viçosa: (S. n.),1995. 4. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. 652p. 5. GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo, Nobel, 1985. 284p. 6. JÚNIOR, J. L., BORGES, J. M. Açúcar de cana. (S. I.): UREMG, 1985. 328p. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 036 - ARMAZ. E PROC. DE PROD. AGRÍCOLAS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 035		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

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

Bibliografia Básica:

1. ALMEIDA, F. A. C., HARA, T., CAVALCANTI, MATA, M. E. R. M. **Armazenamento de grãos e sementes nas propriedades rurais**. Paraíba, PB: Universidade Federal da Paraíba, 1997. 291p.
2. BROOKER, D. B., BAKKER-ARKEMA, F., HALL, C. W. **Drying and storage of cereal grains and oilseeds**. Westport: AVI, 1992. 450p.
3. PUZZI, D. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1996, 603p.
4. SILVA, J. S. S. **Pré-processamento de produtos agrícolas**., Juiz de Fora, MG: Instituto Maria, 1995. 509p.

Nome e código do componente curricular: CCA 011 - FERTILIZANTES E FERTILIZAÇÃO		Centro: CCAAB	Carga horária: 85
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito:		Módulo de alunos: 40	
Elementos de Solos II			
Ementa:			
Preparar o aluno para ter conhecimentos básicos quanto à tecnologia de obtenção, ação e utilização de corretivos, gesso agrícola e fertilizantes minerais sólidos e fluídos. Fornecer ao aluno subsídios para o uso, manejo e obtenção de adubos verdes e orgânicos. Apresentar aos alunos, técnicas de aplicação dos fertilizantes em sistema convencional, plantio direto, adubação fluída, adubação foliar e fertirrigação.			
Bibliografia:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALCARDE, J.C.; GUIDOLIM, J.A. & LOPES, A.S. Os adubos e a eficiência das adubações. ANDA. São Paulo. 1991. 35 p. Boletim Técnico. 3. 2. ESPINOZA, W.; OLIVEIRA, A.J. de: Anais do Simpósio sobre fertilizantes na Agricultura Brasileira. Brasília. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. EMBRAPA. 1984. 642 p. GOMES, F.P. Curso de Estatística Experimental (12ª ed.) Piracicaba/SP. 1987. 467 p. 3. IPT. Instituto de Pesquisa Tecnológicas. Tecnologia de Produção de Fertilizantes. São Paulo. 1990. 237 p. (Publicações IPT. Nº 1816). 4. LOPES, A.S. & GUILHERME, L.R.G. Uso eficiente de Fertilizantes – Aspectos Agronômicos. ANDA. São Paulo. 1990. 60p. 			

Nome e código do componente curricular: CCA 042 NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: Elementos de Solos II		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa:</p> <p>Estudar o sistema solo-planta; a composição elementar da planta; essencialidade dos nutrientes; absorção, transporte e redistribuição iônica; exigências nutricionais; funções dos macro e micronutrientes; elementos tóxicos e úteis; avaliação do estado nutricional e qualidade dos produtos agrícolas; metodologias para análise de elementos químico em material vegetal; cultivos hidropônicos: princípios, vantagens e desvantagens, preparo de soluções e aplicação prática.</p> <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BERGMANN, W. Nutricional disorders of plants development, visual and analytical diagnosis. Stuttgart.:[s.n.],1995. 741p. * 2. CARDOSO, E.J.B.N. et al. Microbiologia do solo. Campinas-SP:[s.n.] 1992. 360p. ** 3. CASTRO, P. R C, FERREIRA, S. O, YAMADA, T. Ecofisiologia da produção agrícola. Piracicaba: POTAFOS. 1987. 249p. ** 4. EPSTEIN, E. Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas. Trad. E Notas de E. Malavolta. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, [199-]. 342p. ** 5. FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: FAEPE, 1994. 227p. * 6. MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronômica Ceres, 1980. 252p. ** 7. MALAVOLTA, E., VITTI, G.C, OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações, 2. ed. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p. ** 8. MARSCHNER, H. Mineral nutrition in higher plants. 2. ed. San Diego: Academic Press, 1995. 889p.** 9. MENGEL, K., KIRBY, E.A. Principles of plant nutrition. 4. ed. Bern: International Potash Institute, 1987. 655p. ** 10. SIQUEIRA, J., FRANCO, A. A. Biotechnologia do solo: fundamentos e perspectivas. Brasília: MEC-ESAL-FAEPE-ABEAS, 1988. 235p. ** 			

EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

**Formulário
Nº 11**

Nome e código do componente curricular: CCA 085 - PROJETO ZOOTECNICO I		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 082, CCA 083		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Índices técnicos, planejamento e elaboração de projetos de aves e suínos.			

Nome e código do componente curricular: CCA 086 - PROJETO ZOOTECNICO II		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: BOVINOCULTURA, CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Índices técnicos, planejamento e elaboração de projetos de bovinos, caprinos e ovinos.			

Nome e código do componente curricular: CCA 087 - PESQUISA EM ZOOTECNIA		Centro: CCAAB	Carga horária: 170
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CET 003, CCA 048		Módulo de alunos: 10	
Ementa: Iniciação científica em zootecnia, sob a orientação de um professor.			

Nome e código do componente curricular: CCA 089 - PROBLEMAS ESPECIAIS		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 009, CCA 073		Módulo de alunos:	
Ementa: Esta disciplina destina-se a alunos que desejam estudar algum assunto de seu interesse. O aluno e o professor deverão elaborar juntos um plano de estudos a ser cumprido durante o semestre letivo.			

Nome e código do componente curricular: CCA - PROFILAXIA E HIGIENE ZOOTECNICA		Centro: CCAAB	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CCA 025, Parasitologia		Módulo de alunos: 40	

Ementa:

Saúde e doença. Higiene. Noções elementares sobre os mecanismos de transmissão de doenças em populações animais. Importância e conceito de profilaxia e higiene. Defesas orgânicas. Fatores ambientais e sua influencia na ocorrência de doenças. Higiene zootécnica e veterinária. Desinfecção e desinfetantes. Destino das excretas, águas residuais e restos animais. Obtenção higiênica dos produtos agropecuários. Manejo zôo-sanitário. Saneamento do solo e pastagens. Higiene da água no meio rural. Higiene dos alimentos destinados aos animais. Controle de roedores nocivos à criação animal. Controle de vetores de importância em saúde animal. Noções de vigilância epidemiológica e sua importância na manutenção de saúde animal. Medidas gerais de defesa sanitária animal. Legislação específica. Imunidade. Esterilização. Manejo higiênico de diversas espécies domésticas. Principais doenças infecciosas e contagiosas das diversas espécies domésticas. Vias de aplicação de medicamentos e vacinas.

Bibliografia:

1. BARBOSA, H. R.; TORRES, B.B.; FURLANETO, M.C. **Microbiologia básica**. São Paulo: Atheneu, 2005. 196 p.
2. CALICH, V.L.G; VAZ, C.A.C. **Imunologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. 260 p.
3. DOMINGUES, P.F; LANGONI, H. **Manejo Sanitário Animal**. Rio de Janeiro: EPUB, 2001. 210 pg.
4. HIRSH, D.C.; ZEE, Y.C. **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 446p.
5. LACAZ RUIZ, R. **Microbiologia Zootécnica**. São Paulo: Roca, 1992. 314 p.
6. MAYR,A.; GUERREIRO,M.G. **Virologia Veterinária**. Porto Alegre: Sulina, 1972.
7. PANDEY, R. **Microbiologia veterinária: Perspectivas clínicas e moleculares**. São Paulo: Roca, 1994. 214 p.
8. PELCZAR,M.J. ;CHAN,E.C.S.; KRIEG,N.R. **Microbiologia. Conceitos e Aplicações**. 2v. 2ed. São Paulo: Makron Books, 2004.
9. PEREIRA,A.S. **Higiene e Sanidade Animal**. Santaren: Publicações Europa,1992. 233p.
10. RADOSTITS,O.M. Et al. **Clínica Veterinária. Um tratado de doenças de Bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogam,2002.
11. SOBESTIANSKY,J. Et al. **Limpeza e desinfecção na suinicultura. Aspectos técnicos e econômicos**. Concórdia, SC, Circular Técnica, n.3, EMBRAPA, CNPSA, 1981. 36p.
12. TRABULSIL,R., ALTERTHUM,F., GOMPERTZ,O.F., CANDEIAS,J.A.N. **Microbiologia**. 3ed. São Paulo: Atheneu, 1999, 586p.
13. TYZARD,I.R. **Imunologia Veterinária**. 6ed. São Paulo: Rocca, 2002.

EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

**Formulário
 Nº 11**

Nome e código do componente curricular: CET 001 - MECÂNICA E MOTORES		Centro: CETEC	Carga horária: 68
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CET 008		Módulo de alunos: 40	

Ementa: Determinar o motor mais eficiente. Selecionar as ferramentas agrícolas. Manejar os implementos a tração animal. Desenvolver métodos e sistemas de uso da energia alternativa.

Bibliografia:

1. ARIAS – PAZ, M. **Manual de automóveis** . 4.ed: São Paulo : Mestre Jou. 1980. 752 p.
2. BAHIA . Secretaria da Indústria , Comércio e Mineralização. **Diagnostico do município** . Salvador : SEBRAE, [199_]. (Série desenvolvimento regional, 60)
3. BARGER, L. et al . **Tratores e seus motores** . São Paulo : Edgar Blucher , 1996. 398 p.
4. BARASTREIRE , L.A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo : Mandé , 1987 . 307 p.
5. BERETTA, C.C **Tração animal na agricultura** . São Paulo : Nobel, 1988. 103 p.
6. BERTAUX, Serge . **Ceifadeira á tração animal.**. Petrolina: EBRAPA – CPATSA, 1986. 18p. (ENBRAPA – CPATSA. Boletim de pesquisa, 33)
7. BEZERRA, A.M **Aplicações práticas da energia solar** . São Paulo: Nobel,1990. 134 p.
8. BOWERS, w. et al, **Manejo das maquinarias: fundamentos de funcionamento de maquinaria** . Moline, Illinois: Publicações de Serviços Johndeere . 1977.182p.
9. MIALHE, L. G. **Maquinas motoras na agricultura** . São Paulo : EDUSP, 1980. 2v.

Nome e código do componente curricular: CET 084 - MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA		Centro: CETEC	Carga horária: 85
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Optativa	
Pré-requisito: CET 001		Módulo de alunos: 40	

Ementa: Estudo orgânico do trator. Manutenção, operação e racionalização do uso. Projetos de Mecanização. Máquinas e implementos agrícolas de tração animal e mecânica

Bibliografia:

1. GUEDES, V. C. et al. **Tecnologia e segurança na aplicação de agrotóxicos**. Santa Maria, RS: Departamento de Defesa Fitossanitária da UFSM, 1998. 139 p.
2. KALINOWSKI, L. E. Operação de arado de discos reversíveis acoplado. [S. l.]: [s. n.], 1998.
3. MESQUITA, C.M.. **Capacidade de trabalho das máquinas agrícolas**. Londrina (PR): EMBRAPA/CNPSO, 1981. 72 p.
4. IALHE, L. G.. **Máquinas agrícolas: ensaios certificação**. Piracicaba (SP): Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiróz, 1996. 722 p.
5. RANGEL, C. L. M. **Arado: componentes e emprego**. Guaíba (RS): Agropecuária, 1993. 79 p.
6. SAAD, Odilon **Seleção do equipamento agrícola**. São Paulo: Nobel, 1983. 127 p.
7. SILVEIRA, G. M. **O preparo do solo: implementos corretos**. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 243 p.
8. SILVEIRA, G.M.. **As máquinas para plantar**. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 257 p.
9. SILVEIRA, G.M. **Os cuidados com o trator**. Rio de Janeiro: Globo, 1987. 245 p.
10. SILVEIRA, G.M. **Máquinas para a pecuária**. São Paulo: Nobel, 1997. 167 p.
11. STARKEY, P. et al. **Policultores de tração animal: perfeitos porém rejeitados**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1990. 152 p.

RECURSOS HUMANOS

Formulário
Nº12

Estrutura Administrativa

No Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, em Cruz das Almas, funcionam os colegiados dos cursos de graduação em Agronomia, Biologia, Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca e Zootecnia.

O Colegiado do Curso de Graduação é um órgão de deliberação coletiva constituído de professores que representam as áreas de saber do curso de graduação, eleitos pelos respectivos membros que o compõem, e por representantes estudantis na proporção de 1 estudante para cada 5 professores.

O coordenador e vice-coordenador do colegiado são eleitos por seus pares para um mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos uma vez. O Coordenador do Colegiado faz cumprir as determinações estatutárias e regimentais e executa as decisões emanadas do plenário. Este Coordenador convocará reuniões ordinárias mensais e reuniões extraordinárias sempre quando necessárias.

Responsável pela administração acadêmica do curso de graduação, o Colegiado do Curso, presidida pelo seu Coordenador, auxiliado pelo Vice-Coordenador, delibera e implementa ações visando a orientação, a coordenação e a fiscalização das atividades do curso, as alterações curriculares, as questões relativas à matrícula, o aproveitamento de estudos, as representações dos alunos sobre matérias do curso, inclusive trabalhos escolares e promoção, entre outras competências de igual importância.

Colegiado de Curso

O controle e registro acadêmico do curso de Zootecnia da UFRB serão feitos de forma centralizada, pelo Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), localizada no Campus de Cruz das Almas da UFRB.

Concepção de Qualificação e Capacitação Docente

A qualificação de professores para o exercício da docência no ensino superior, apesar de não

constituir uma prioridade estabelecida com rigor no contexto das políticas educacionais nos últimos anos, torna-se cada vez mais requerida, pois o professor precisa dar conta do complexo histórico de constituição da sua área de conhecimento.

O conhecimento é o horizonte norteador da intervenção da universidade no seu cotidiano e na sociedade; o docente é o mediador dessa intervenção. Como titular do domínio desse conhecimento, o professor precisa ter compreensão aprofundada de sua área para poder orientar o aluno nos domínios da ciência, e em outras formas de atuação na sociedade.

A política de capacitação docente não tem correspondido às reais necessidades das instituições, pois dificilmente é acompanhada por um planejamento institucional, o que resulta numa política de capacitação a partir de critérios individuais, surtindo efeitos pouco eficientes em termos de objetivos institucionais, basicamente no que se refere à consolidação de grupos e linhas de pesquisa.

É preciso também considerar o grau de qualificação dos programas de pós-graduação que titulam e preparam o corpo docente, tendo em vista que são avaliados, basicamente, por critérios quantitativos (número de alunos titulados, número de publicações...), e o aspecto qualitativo é visto apenas de forma indireta, quando a titulação do quadro docente é abordada.

Ao lado do domínio do conhecimento científico específico da área, faz-se necessário também, que o professor universitário tenha profunda competência pedagógica.

A universidade está enfrentando no presente enorme crise referente ao seu quadro de professores com reflexo no ensino, na pesquisa e na extensão. Tal crise não reside na escassez de massa crítica, mas, sobretudo no cumprimento da exigência de qualificação, titulação e formação pedagógica necessária ao exercício da docência.

Percebe-se hoje, que a admissão de professores, mesmo por critérios de concurso - prática louvável nas universidades - é feita sem levar em consideração, na medida necessária, o conhecimento, por parte dos candidatos, das relações entre sua disciplina e outras afins, o que dificulta a prática da interdisciplinaridade.

Observam-se também problemas com relação à formação pedagógica de professores universitários. Essa realidade exige da universidade profunda reformulação na política de formação docente. Para o melhor desempenho pedagógico dos professores, principalmente daqueles que se

encontram em estágio probatório, a universidade precisa intensificar programas já existentes de acompanhamento pedagógico, realizando encontros e estabelecendo formas de diálogo com os centros didáticos, no sentido de tentar superar a antiga dicotomia entre formação técnica e formação pedagógica.

É necessário, ainda, que a política de formação pedagógica de professores universitários abranja também as questões dos valores éticos. Entende-se que a competência na docência encontra-se indissolavelmente ligada à definição de valores.

Os professores inseridos na docência do Ensino Superior precisam estar preparados para trabalhar o conhecimento científico com os estudantes em formação, como também influenciá-los positivamente através da cultura, da ética e da cidadania, incentivando o trabalho em equipe nas experiências em projetos e atividades extra classe.

O trabalho docente (ensino, pesquisa, extensão) precisa ser avaliado sistematicamente, a partir de critérios definidos de forma democrática. A avaliação individual do docente terá como finalidade estimular o aprimoramento de suas atividades e será articulada ao programa de avaliação global ao qual está vinculada.

Nesse sentido, o processo de avaliação não é pessoal, mas institucional. A avaliação deverá ser feita tendo em vista um padrão de referência e representará mecanismo de implementação e fortalecimento de um projeto de ensino superior de qualidade.

Avaliar não é punir ou premiar, mas conhecer os problemas e encontrar formas de superá-los, objetivando o aperfeiçoamento da instituição.

Papel Docente

As atividades básicas do professor consistem em ensino, pesquisa e extensão, em nível superior, ou cargos administrativos ou técnicos na qualidade de professor. Além de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão terão os docentes a responsabilidade de orientação geral dos alunos, visando a integração destes à vida universitária, o seu melhor rendimento escolar e sua adaptação ao futuro exercício da cidadania profissional.

Para tanto, desenvolve atividades pertinentes ao ensino de graduação ou de nível mais elevado, que visem à produção, ampliação e transmissão do saber, como também a pesquisa e a extensão. Desenvolve ainda atividades que estendam à comunidade, sob a forma de cursos e serviços

especiais, as atividades de ensino e os resultados da pesquisa, bem como as inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria Universidade, além de outras previstas na legislação vigente.

Como objetivo principal podemos destacar a formação de profissionais competentes em Zootecnia com o perfil profissional citado anteriormente, além de cidadãos aptos a contribuir para o desenvolvimento de sociedade harmônica e justa.

Corpo docente para o Curso de Zootecnia

O CCAAB possui um corpo docente constituído de 74 professores, sendo 10 com título de Pós-doutor, 37 com título de Doutor, 16 com título de Mestre, 2 com título de Especialista e 7 de Graduação. Desta forma, a maioria das disciplinas do curso de Zootecnia relacionadas aos assuntos de ciências agrárias, ambientais e biológicas podem ser ministradas por este corpo docente.

As disciplinas relacionadas às áreas exatas serão ministradas pelos docentes do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC, que tem um quadro composto por 09 professores com o título de Doutor, 16 com título de Mestre, 01 com Especialização e 03 com Graduação, totalizando 29 professores.

Reitera-se que, para que o curso seja ministrado em sua plenitude e que os alunos possam atender todas as expectativas referentes ao bom andamento acadêmico, há a necessidade de complementação do quadro, com contratação de novos profissionais em áreas específicas.

Regime de Trabalho

Todos os docentes do quadro permanente que ministrarão aulas para o curso de Zootecnia serão contratados em regime de 40 horas semanais e dedicação exclusiva.

Representação Estudantil

A participação dos estudantes em órgãos colegiados estará prevista nos regimentos da Universidade.

INFRA-ESTRUTURA

**Formulário
Nº13**

A Reitoria, os Centros de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) e de Ciências Tecnológicas e Exatas (CCTE) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) estão localizadas na cidade de Cruz das Almas-BA, distando cerca de 146 km da cidade do Salvador.

O município de Cruz das Almas está implantado no planalto pré-litorâneo, abrangendo uma superfície de 144 km², com uma população de 49.695 habitantes, de acordo com o último censo realizado em 1996. É limitado pelos municípios de Muritiba (norte), São Felipe (sul), São Félix (leste) e Sapeaçu (oeste).

De acordo com o Departamento Estadual de Estatística da Bahia, o município de Cruz das Almas, localiza-se na Microrregião Homogênea n.º. 151, Zona Fisiográfica do Recôncavo Baiano, a 12° 40' 19" de latitude sul e 39° 06' 22" de longitude oeste de Greenwich. A altitude é de 220 metros acima do nível do mar, clima Aw a Am, tropical quente úmido, segundo a classificação de Koppen. A pluviosidade média anual é de 1224 mm, com maior incidência de chuvas no período compreendido entre março e junho, inclusive. A umidade relativa do ar é de aproximadamente 80 % e a temperatura média anual de 24,5 ° C.

Além do CCAAB da UFRB e do Centro Nacional de Pesquisas de Mandioca e Fruticultura - CPMF da EMBRAPA existem na cidade de Cruz das Almas vários estabelecimentos de ensino do primeiro grau e os seguintes do segundo grau: Colégio Estadual Alberto Torres, Colégio Jorge Guerra, Colégio Acadêmico, Colégio Cruz das Almas e Centro Educacional Maria Milza.

A cidade dispõe de uma Biblioteca Municipal, com um grande auditório e salas de leitura, e das bibliotecas da CCAAB e do Centro Nacional de Pesquisas de Mandioca e Fruticultura.

Na cidade funcionam um ambulatório municipal, um ambulatório estadual e o Hospital Nossa Senhora do Bonsucesso, que dispõe de uma maternidade. Além do sistema municipal e estadual de saúde, a cidade dispõe também de laboratórios de análises clínicas e de clínicas médicas e odontológicas especializadas.

As agências bancárias da cidade são as seguintes:

1. Banco do Brasil S.A.
2. Banco Brasileiro de Descontos S.A. (BRADESCO)
3. Caixa Econômica Federal

Outras instituições funcionando na cidade de Cruz das Almas são as seguintes:

1. Delegacia da Receita Federal
2. Secretaria da Fazenda – Delegacia Regional
3. Delegacia de polícia
4. Delegacia Regional do Serviço Militar – Ministério do Exército
5. Destacamento da Polícia Militar
6. Delegacia do Departamento Estadual de Trânsito
7. Escritório Regional da EBDA
8. Fórum Dr. Tancredo Neves
9. Fórum da Justiça do Trabalho
10. Tribunal Regional Eleitoral
11. Tribunal Regional do Trabalho
12. Tiro de Guerra – Ministério do Exército
13. Terminal Rodoviário
14. TV Recon, canal 25
15. Rádio Panorama FM
16. Rádio Santa Cruz FM
17. Rádio Alvorada AM

A atividade comercial tem mostrado um grande desenvolvimento, possuindo um Centro de Abastecimento Municipal, supermercados, frigoríficos de peixes e aves, lojas de departamento, materiais de construção, eletrodomésticos, confecções, farmácias, casas de produtos agropecuários, empresas de prestação de serviços, pousadas e hotéis.

Os Centros são órgãos de programação e execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Compete aos Centros organizar os planos de ensino, pesquisa e extensão, ministrar as disciplinas sob sua responsabilidade, promover o desenvolvimento da pesquisa e sua articulação

com o ensino, promover e estimular a prestação de serviços à comunidade, elaborar a sua proposta orçamentária e supervisionar a aplicação dos recursos atribuídos em orçamento ou que lhe tenham sido destinados a qualquer título.

O CCAAB da UFRB apresenta uma área de aproximadamente 1.600 hectares, sendo constituído de **quatro edifícios** de dois pavimentos, em estilo colonial, com amplas salas de aula e laboratórios para aulas práticas.

A Reitoria encontra-se no prédio frontal e o prédio destinado ao CCAAB contém a Administração Central (Diretoria e Secretaria), as Coordenações dos Cursos de Graduação (Agronomia, Biologia, Engenharia de Pesca, Engenharia Florestal e Zootecnia), salas de aula, salas de professores e laboratórios, quais sejam:

1. Botânica
2. Fisiologia Vegetal
3. Fitopatologia
4. Entomologia
5. Tecnologia de Sementes
6. Química Analítica
7. Tecnologia de Alimentos
8. Bioquímica
9. Física de Solo
10. Química e Fertilidade do Solo
11. Informática

Além da estrutura básica, o Campus de Cruz das Almas possui:

1. Salão Nobre
2. Diretório Acadêmico
3. Anfiteatro
4. Cooperativa Estudantil
- 5.02 alojamentos para estudantes
- 6.01 restaurante universitário
- 7.01 carpintaria

- 8.01 oficina mecânica
- 9.02 garagens para ônibus
- 10.19 casas
11. casas para funcionários
- 12.01 aviário contendo quatro galpões
- 13.01 depósito
- 14.01 casa para tratador e caixa d'água
- 15.01 pocilga com dois galpões e caixa d'água
- 16.01 capril
- 17.01 coelhário
18. Maquinários em geral
19. conjunto de irrigação
- 20.02 laboratórios de informática
21. Laboratório Multifuncional (Ictiologia, Limnologia, Fisiologia Animal e Zoologia) onde são envolvidas disciplinas e pesquisas na área de zoologia de vertebrados terrestres e aquáticos, fisiologia animal (incluindo os peixes), ictiologia, com identificação de espécies por marcadores moleculares, gestão ambiental e qualidade de água. O laboratório é equipado com 5 microscópios ópticos, 3 lupas estereoscópicas, equipamentos para análise de qualidade de água, centrífuga, estufa, cuba de eletroforese, geladeira e freezer, banho maria, espectrofotômetro, bloco digestor, destilador, "main-fout", pipetadores automáticos além de todo material de consumo (vidrarias e reagentes) para determinação das análises.
22. Laboratório de Piscicultura dispõe de sala de pesquisa equipada com 32 tanques de 100 litros com sistema de recirculação de água controlada, filtro biológico, sistema de oxigenação por soprador radial, temperatura controlada por termostatos. É equipado também com balança digital de precisão para pesagens e biometrias dos peixes e camarões. Ainda se encontram disponíveis nos referidos laboratórios:
- sala de pesquisa equipada com 6 aquários de digestibilidade de peixes por sistema de decantação para coleta de amostras de fezes.
 - sala de pesquisa para reprodução de peixes com sistema de bateria de incubação artificial de ovos de peixes e reversão sexual;

- sala de preparo de ração experimental equipada com peletizadora, moedor/triturador e estufa de secagem com ventilação forçada para amostras;
 - sala para análises bromatológicas (umidade; proteína; extrato Etéreo; cinzas)
 - bateria de 12 tanques de 500 litros com recirculação fechada e controlada por filtros biológicos;
 - kit de análise de água AquaAnálise, oxímetro e medidor de pH digital;
 - poço artesiano para abastecimento dos tanques e laboratórios;
 - sala com 5 microcomputadores ligados a internet para estagiários e bolsistas ligados ao NEPA.
 - dois barcos de 16 pés com motor 40Hp equipados para pesquisa
23. Laboratório de Anatomia dos Animais Domésticos contendo dois esqueletos montados (Equino e Bovino), três esqueletos de aves, quinze modelos de articulações de eqüinos, setenta modelos anatômicos (variados) em gesso e papel marchê, órgãos e vísceras de animais (bovinos, eqüinos, caprinos, ovinos, coelhos e suínos) conservados em fórmol, além de cutelaria para dessecações.
24. Laboratório de Melhoramento e Biotecnologia com área de 120 m², contendo salas de preparação de amostras e extração de DNA, sala para amplificação de DNA, freezer, geladeira, termo ciclador, autoclave, estufa de esterilização, deionizador de água, fontes e cubas para eletroforese, câmara de fluxo laminar, sala com 2 computadores para discentes, e uma sala com material didático (multimídia, retroprojeter e computador).
25. Laboratório de análise de mel contendo balança analítica e balança eletrônica, centrífuga, decantador, laminador, derretedor de cêra, estufa, capela, placa aquecedora e vidraria completa.
26. Áreas de pastagem (200 ha).
27. Quadras com sistema de pastejo rotacionado Voisin ocupando um total de 54 ha, separadas em quinze piquetes, agrupados em três subáreas, dispendo de conjunto eletrificador com capacidade para 20 km, comedouros, bebedouros e saleiros.
28. Campo agrostológico com área aproximada de 3 ha, quadras com cerca de 30 espécies nativas e exóticas, duas balanças dínamo, conjunto de facas e facões, lupas de mão e equipamentos de medição e coleta de forrageiras.
29. Estábulo com balança para grandes animais, brête de contenção, curral de espera e arquibancada para aulas práticas.
30. Abatedouro com área de 50m²
31. Casa de ração contendo triturador, vagão misturador, e balança.

32. Apiário contendo vinte colônias (caixas), fumegador, aoveoleira, mesa desoperculadora inox e quinze trajes de apicultor.
33. Laboratório de Análises de Alimentos (em construção) com estufa de ventilação forçada, aparelho para determinação de fibras (fibra bruta, FDN e FDA) e um determinador de gorduras do tipo Gold Fish.

**ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO
PEDAGÓGICO**

**Formulário
Nº 14**

O Projeto Pedagógico do curso de Zootecnia foi criado a partir de uma concepção coletiva, onde os membros da comunidade acadêmica participaram de sua elaboração, discutindo e apresentando idéias e participando do desenvolvimento e gestão das ações previstas no projeto.

A avaliação do projeto pedagógico deve ser uma ferramenta construtiva para contribuir nas melhorias e inovações, a fim de que seja fácil identificar as possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões.

Ao se iniciar processos de avaliação e acompanhamento do projeto pedagógico, o curso deve

levar em conta seus objetivos e princípios orientadores, para que haja condições de discutir o seu dia a dia e consiga reconhecer a sua identidade e suas prioridades.

A avaliação deverá levar em conta a coerência interna entre os elementos constituintes do Projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e o desempenho social do egresso, para possibilitar que as mudanças se dêem de forma gradual, sistemática e sistêmica. Seus resultados, desta forma, irão suscitar reformas curriculares, aquisição de estruturas físicas, aquisição de novos recursos humanos e melhoria constante do corpo docente, discente e técnico-científico.

Sugerem-se avaliações anuais do projeto e dos cursos, com a participação da comunidade para a sua readequação e também para servir de retro alimentação do processo, para fundamentar tomada de decisões institucionais que permitam melhorar a qualidade do ensino.

CURRICULARES

Nº

Componentes Curriculares Novos (a partir de 2008.1)			Componentes Curriculares Antigos (até 2007.2)		
Código	Título	CH	Código	Título	CH
CCA	Biologia Celular e Molecular	68	CCA024	Biologia Geral	68
CCA	Anatomia dos Animais Domésticos	68	CCA061	Anatomia e Ezoognósia dos Animais Domésticos	68
CCA	Exterior e Julgamento dos Animais domésticos	68			
CCA	Biologia Vegetal I	85	CCA027	Botânica Básica	68
CCA	Biologia Vegetal II	85	CCA028	Botânica Sistemática	68
CCA	Elementos de Solo I	85	CCA023	Química e Fertilidade do Solo	85
CCA	Elementos de Solo II	85	CCA042	Nutrição Mineral de Plantas	68
			CCA011	Fertilizantes e Fertilização	68
CCA	Nutrição de Monogástricos	51	CCA076	Nutrição Animal	85
CCA	Nutrição de Ruminantes	51			
CCA	Ovinocultura	68	CCA054	Ovino e Caprinocultura	68
CCA	Caprinocultura	68			
CCA	Bromatologia Zootécnica	68	CCA038	Análises Agrícolas	85
CCA	Reprodução Animal e Biotécnicas	68	CCA079	Fisiologia da Reprodução e Inseminação Artificial	68
CCA	Fundamentos de Filosofia	68	CCA031	Introd. Ciênc. Humanas, Sociais e Noções de Deontologia	68
CCA	Metodologia da Pesquisa	68	CCA 048	Epistemologia e Metodologia da Pesquisa	68



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA
BAHIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DIDÁTICO PEDAGÓGICO

PROGRAMA DE COMPONENTES
CURRICULARES

CENTRO

COLEGIADO

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

TÍTULO

CARGA HORÁRIA

T	P	E	TOTAL

NOME DO COORDENADOR / ASSINATURA

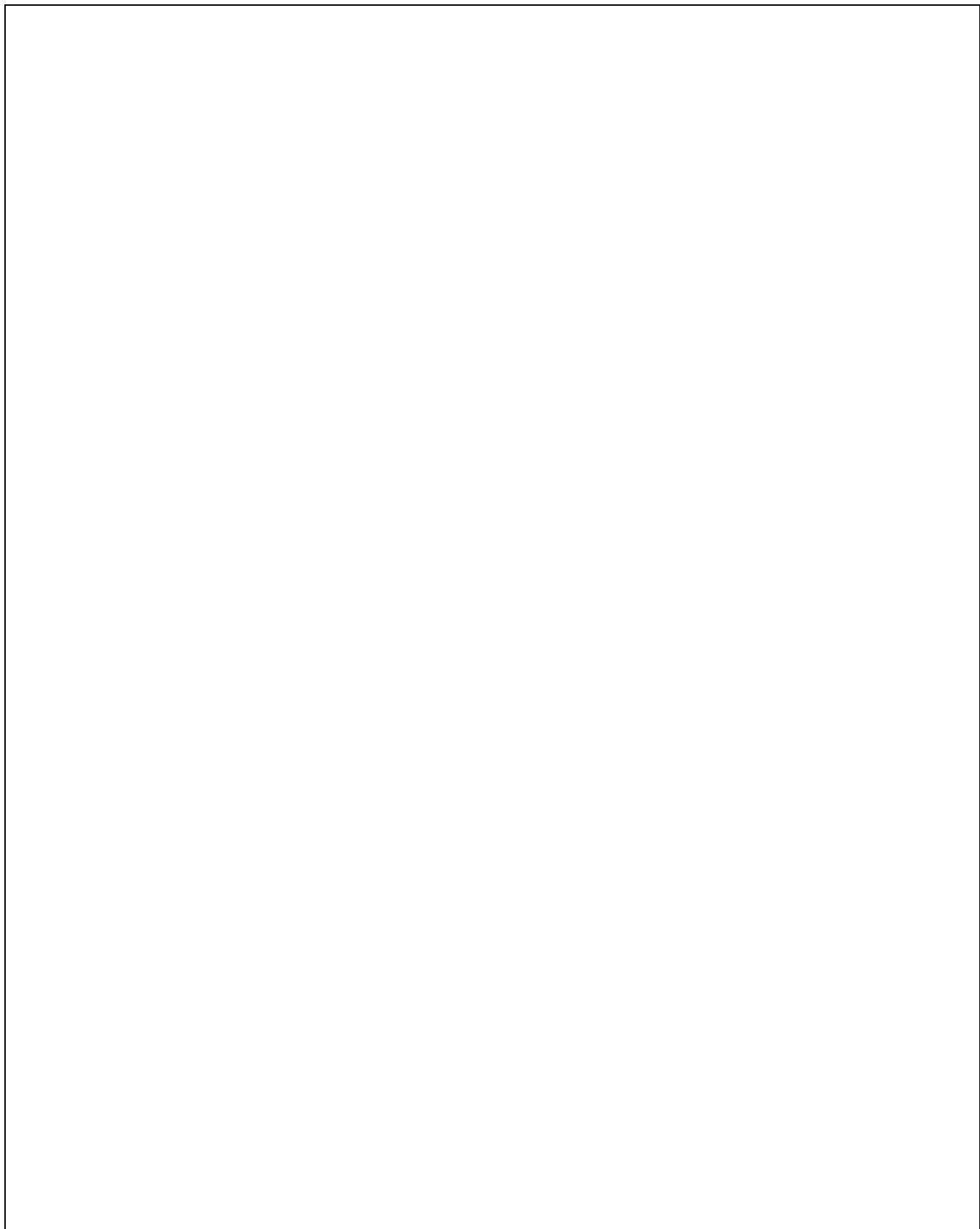
ANO

EMENTA

OBJETIVOS

METODOLOGIA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



BIBLIOGRAFIA

Empty box for bibliography entries.

CENTRO

Aprovado em Reunião, dia ____/____/____.

Diretor do Centro