



DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ZOOTECNIA**

**BRASÍLIA**

**JANEIRO 2020**

## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ZOOTECNIA

### 1 – IDENTIFICAÇÃO E SITUAÇÃO LEGAL

O curso de zootecnia das faculdades UPIS (União Pioneira de Integração Social) funciona no campus II situado no Distrito Federal na região administrativa de Planaltina, Fazenda Lagoa Bonita, BR 020 quilometro 12 DF 335 quilometro 48.

Está autorizado a funcionar conforme a portaria nº 1.802 de 17 de dezembro de 1999, publicada no Diário Oficial da União nº 242-E, segunda-feira, 20 de dezembro de 1999, seção 1, página 33, de acordo com o parecer nº 1132/99 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, conforme consta no Processo nº 23000.009518/98-28, do Ministério da Educação.

O reconhecimento para funcionamento do curso foi renovado conforme contar do Diário Oficial da União nº 198, sexta-feira, 14 de outubro de 2011, seção 1, página 21, de acordo com a portaria nº 410, de 11 de outubro de 2011, com registro no e-MEC sob o número de 20077680.

A profissão de Zootecnia é disciplinada pela Lei n.º 5550, de 04/12/68. A fiscalização do exercício dessa profissão, enquanto não forem instituídos os correspondentes Conselhos de Classe, compete aos Conselhos de Medicina Veterinária situados em cada estado.

### 2 – BASES FUNDAMENTAIS E FILOSÓFICAS

O Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia das Faculdades Integradas da UPIS, baseado nas Diretrizes Curriculares dos Cursos de Zootecnia tem por finalidade o aperfeiçoamento significativo da política e da prática acadêmica em Produção Animal, trazendo ao primeiro plano a questão da qualidade de ensino, nas dimensões política, social e tecnológica. Sob este prisma, o processo educativo deve estar voltado para a formação do aluno com competência técnico-científica, gestão em agronegócios e compromisso social com os serviços prestados pelos profissionais a serem formados em Zootecnia. Este processo, por sua vez, é o resultado de um conjunto de relações sociais e de relações com o conhecimento e que só pode ser compreendido no contexto social particular em que acontece.

Assim, para as Faculdades Integradas da UPIS o currículo do Curso de Graduação em Zootecnia, passa a ser considerado como fonte de reflexão, análise e definição do projeto pedagógico.

É sabido ainda que a complexidade das exigências profissionais, a rapidez das transformações e inovações científicas e tecnológicas no meio rural brasileiro, requerem constante adequação do currículo em função do perfil profissional do aluno às reais expectativas e necessidades dos sistemas de produção animal e da sociedade como um todo.

O Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia das Faculdades Integradas da UPIS engloba a fundamentação dos aspectos legais, definição dos objetivos, missão, perfil geoprofissional, currículo do curso, grade curricular, organização curricular, sistema de avaliação, definição de ementários, bibliografias, vagas, turno de funcionamento, dimensionamento das turmas, política de estágios, carga horária do curso e qualificação acadêmica e profissional do responsável, como estabelece a legislação em vigor. Além desses aspectos, também devem ser observadas as dimensões denominadas de infra-estrutura física, tecnológica e biblioteca.

Na seqüência, apresentam-se os fundamentos que delineiam cada item contemplado no Projeto Pedagógico elaborado para o Curso de Zootecnia pretendido pelas Faculdades Integradas da UPIS.

## 2.1 Objetivo Geral do Curso

O Curso de Zootecnia das Faculdades Integradas da UPIS visa formar profissionais criativos, competentes, críticos e reflexivos, capazes de agregar valor aos produtos e serviços prestados, mediante a busca de soluções alternativas e consolidação de novos empreendimentos, visando à melhoria da qualidade de vida da sociedade, com espírito de liderança, empreendedorismo, pensamento estratégico e visão sistêmica, capazes de tomar decisões que promovam avanços no campo da agropecuária respeitando o meio ambiente.

## 2.2 Objetivos específicos:

Que o Zootecnista formado, respeitadas as suas singularidades, seja capaz de:

- planejar, coordenar, executar, avaliar e consolidar empreendimentos ligados à produção animal;
- prestar serviços de assessoria e/ou de consultoria em organização e reorganização administrativa de empreendimentos rurais ligados à produção animal;
- identificar e discriminar problemas, mediante a utilização dos princípios fundamentais da investigação científica, como forma de apresentar/recomendar soluções criativas para a produção animal.

## 2.3 Perfil dos zootecnistas formados pelo curso de zootecnia das Faculdades UPIS

- ✓ competência para empreender ações, analisando criticamente as organizações, antecipando e promovendo suas transformações;
- ✓ responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- ✓ visão global que habilite a compreender o meio social, político, econômico e cultural no qual estão inseridos e a tomar decisões em mundo diversificado e interdependente;
- ✓ motivados e habilitados a trabalhar em equipe, assim como de forma interdisciplinar, modificando o quadro vigente no meio rural brasileiro;
- ✓ capacidade para criar e ampliar oportunidades de forma consciente;
- ✓ capacidade de incrementar a produção de alimentos no meio rural da região centro-oeste, no Brasil e em outras regiões do mundo.

## 2.4 Competências e Habilidades

- 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 e 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) Responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- k) 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;
- l) 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;
- m) Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;

- n) Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;
- o) Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas;
- p) 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 e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- q) 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;
- r) 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;
- s) Pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- t) 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;
- u) Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- v) Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- w) 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;
- x) Atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e,
- z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

### 3 – REGIME ESCOLAR E INTEGRALIZAÇÃO

A carga horária do Curso de Zootecnia está distribuída em 3600 horas-aula em disciplinas presenciais e semipresenciais, conforme permitido pela Resolução nº 4, de 02 de fevereiro de 2006 do Conselho de Educação Superior do Ministério da Educação, incluindo 150 horas de Estágio Supervisionado perfazendo um total de 3750 horas, com 120 (cento e vinte) vagas anuais, turno diurno (aulas no período matutino e demais atividades no período vespertino). 60 alunos (turmas teóricas) e 30 alunos (turmas práticas).

### 4 – ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

A Administração Acadêmica do Curso de Zootecnia das Faculdades Integradas da UPIS é exercida pelo Coordenador(a) de Curso, sendo este um diferencial da instituição para atingir elevado grau de qualidade na condução do curso.

A Coordenação do Curso é exercida por um professor(a) em atividade, escolhido pelo presidente da Instituição. Cabe ao coordenador(a) de departamento convocar e presidir reuniões de Departamento, coordenar e superintender as atividades do Departamento, de acordo com as normas da instituição, participar de reuniões do Conselho Departamental, supervisionar e fiscalizar a observância do regime escolar, o cumprimento dos programas e a execução dos demais planos de trabalho, idéias para promover melhorias contínuas nos programas e nos planos de ensino das disciplinas, sugerir à biblioteca da instituição a aquisição de publicações pertinentes aos conteúdos curriculares do curso, propor melhorias na elaboração e reformulação da proposta curricular além de avaliar periodicamente o andamento do curso, convoca e preside a reunião onde participam os representantes de turma. Submeter, na época devida, à consideração do departamento o plano de atividades a serem desenvolvidos em cada período letivo.

Os representantes de turma são eleitos por seus colegas de turma a cada semestre. Cabe ao representante transmitir as reivindicações da sua turma à Coordenação durante as reuniões da coordenação ou à qualquer momento. A reunião da ocorre uma vez por mês e representa o maior canal de comunicação entre os alunos e a administração acadêmica pois é neste espaço onde as reivindicações, sugestões e elogios são apresentadas bem como os encaminhamentos de solicitações anteriores e informações relativas ao andamento do curso são repassados aos representantes de turma, pela Coordenação.

Além das reuniões mensais, os alunos avaliam a condução das disciplinas a cada semestre letivo, por meio de pesquisa em sistema on-line. Os resultados dessa avaliação são então encaminhados à Diretoria de Avaliação Acadêmica, para que os dados sejam tabulados. Antes do início do semestre seguinte, a Coordenação apresenta a cada professor, o resultado da avaliação correspondente às suas disciplinas e juntos estabelecem estratégias para melhoria do processo ensino-aprendizagem.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é constituído pelo(a) Coordenador(a) de Curso e, no mínimo 4 (quatro) professores pertencentes ao corpo docente do curso. Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós graduação *stricto sensu*. Ter todos os membros em regime de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral. Ter a proposta de composição do NDE do curso e suas eventuais modificações aprovadas pela Diretoria de Ensino e Graduação. Manter, em princípio, a composição aprovada por dois anos, de modo assegurar a continuidade do processo de acompanhamento do Projeto Pedagógico do curso, sendo permitidas renovações parciais para alternância e melhorias no pensar do curso.

Compete ao NDE contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso, zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino, constantes no currículo, indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso e zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares para o curso.

O Departamento é a menor fração da estrutura administrativa e didática das Faculdades integradas da UPIS e por meio das disciplinas afins e o respectivo pessoal docente, procura alcançar objetivos em relação ao ensino, pesquisa e extensão bem como à prestação de serviços especializados à comunidade no campo da Zootecnia.

No âmbito de sua competência, o departamento delibera, também, sobre pedidos de aproveitamento de estudos e adaptações de alunos, transferidos e graduados, de acordo com as normas legais da Instituição. É de sua competência também a elaboração e reformulação da proposta curricular, a aquisição de publicações pertinentes aos conteúdos curriculares do curso e a tomada de providências para o constante aperfeiçoamento do pessoal docente. Para aprovação de projetos de Pesquisa quanto ao mérito, o departamento conta com um comitê de pesquisa que após aprovação, encaminha os projetos a órgãos superiores para aprovação, nas diferentes instâncias.

O Departamento reúne-se, ordinariamente, uma vez a cada dois meses, em datas fixadas pelo calendário escolar ou, extraordinariamente, quando convocado pelo Chefe de Departamento ou Diretor.

As reuniões de departamento se constituem em oportunidade para acompanhamento do desempenho dos alunos por meio de relatos dos professores e representam também um fórum de sugestões para melhoria do processo ensino aprendizagem e aprimoramento na condução do curso.

## 5 – ATENÇÃO AOS DISCENTES

Com o objetivo de promover a satisfação, integração e o crescimento profissional do aluno de Zootecnia, algumas ações são implementadas, a saber;

Na primeira semana do semestre letivo é realizada a Semana de Integração do Ingressante. Organizada pelos professores e alunos da UPIS, a realização deste evento tem por objetivo promover a integração do ingressante à vida acadêmica por meio de visitas às instalações da faculdade e palestras motivadoras, buscando sempre o envolvimento do aluno com a área escolhida, a instituição e a comunidade universitária.

Anualmente é realizada a Simpósio de Ciências Agrárias, para todos os alunos do curso, visando o aprimoramento da formação acadêmica por meio de palestras e mini-cursos além da promoção da integração dos mesmos com os produtores rurais e profissionais da área agropecuária.

A participação de alunos nos Projetos de Pesquisa e Extensão se constitui em outra forma de estímulo ao aluno do Curso de Zootecnia. Por meio destas atividades o aluno tem a oportunidade de iniciar no universo da ciência bem como ampliar a sua percepção da realidade social na qual ele está inserido.

No mesmo sentido, as Atividades Complementares, Estágio Supervisionado Obrigatório, Trabalho de Conclusão de Curso e a Empresa Junior, representam formas do aluno ampliar o seu conhecimento associando o conhecimento teórico à prática.

Um programa de bolsas trabalho, bolsa Atleta, bolsa aluno carente e as monitoria criam condições para que o ingressante de baixo poder aquisitivo possa ter acesso a um curso universitário. Além disso o aluno conta com FIES.

O curso de Zootecnia da UPIS é oferecido em período integral. As aulas são oferecidas no período matutino e o período da vespertino é reservado para realização de trabalhos escolares, participação em projetos de pesquisa, extensão, monitorias e outras atividades complementares.

## 6 – INFRA-ESTRUTURA FÍSICA

As Faculdades Integradas da UPIS conta com quatro Campi. O Campus I é localizado na Asa Sul de Brasília. Neste local é sediado o setor administrativo e 13 dos 16 cursos oferecidos pela UPIS. O curso de Zootecnia é oferecido na Fazenda Lagoa Bonita (área de 400 ha), Campus II das Faculdades Integradas da UPIS, em Planaltina – DF.

As dependências do Campus II apresentam salas de aula e auditórios, com capacidade de aproximadamente 60 e 80 alunos, respectivamente. Estas instalações contam com ar condicionado, cadeiras estofadas e quadro branco. Estão disponíveis, como recursos audiovisuais, computadores ligados a televisores (*game show*) ou a *data show*. Também estão disponíveis projetores de Slides, vídeo cassetes e retroprojetores.

O Campus II das Faculdades Integradas de UPIS, conta com a Biblioteca Setorial, que dispõe de vídeo cassete e salas de leitura para os discentes, munidas de microcomputadores. O Campus II possui laboratórios de Desenho Técnico, Anatomia Vegetal, Biologia Animal, Biologia Celular, Biologia Geral, Biologia Molecular, Biologia Vegetal, Bioquímica, Botânica, Zootecnia, Zoologia, Reprodução Animal, Morfologia Animal, Nutrição Animal, Informática, Agrometeorologia, Forrageiras, Hidroponia, Hospital Veterinário, Veterinária, Tecnologia de Alimentos, Tecnologia de Sementes, Monitoramento Ambiental, Engenharia Ambiental, Agronomia, Agrostologia, Anatomia Animal, Biotecnologia, Biotério, Climatologia e meteorologia, Comportamento Animal, Computação, Embriologia, Entomologia, Fazenda Experimental, Físico Química, Fisiologia Vegetal, Fertilidade do Solo, Fitopatologia, Fitossanidade, Genética, Geologia, Geoprocessamento, Meteorologia, Microbiologia Agrícola, Microbiologia, Microscopia, Morfologia Vegetal, Nutrição de Plantas, Parasitologia, Plantas Medicinais, Sementes, Virologia, Toxicologia, Cartografia, Conforto Animal, Inspeção de alimentos, Campo de Futebol, Imunologia, Química, Clínica Veterinária, Fisiologia Animal, Plantas Daninhas, Hospital Universitário, Semiologia. Todos com capacidade para 30 alunos.

Os docentes e a coordenação do curso tem a disposição mesas de trabalho, armários e microcomputadores, com acesso a *internet* a cabo e Wi-fi.

As instalações sanitárias são encontradas em todos os setores possuindo nos sanitários masculinos e femininos dependências específicas para deficientes. Todos os prédios são térreos e possuem rampas de acesso para deficientes.

A UPIS conta com setores já implantados tais como, Bubalinocultura, Apicultura, Cunicultura, Canil, Campo Agrostológico, Minhocultura, confinamento de Gado de corte e Confinamento de Gado Leiteiro, equinocultura, Ovinocultura, Laboratório de Aquicultura, onde os alunos tem aulas práticas e realizam estágios. Tem-se como meta a implantação dos setores de Caprinocultura, Avicultura, Suinocultura e Animais Silvestre. Em parceria com a Secretaria do Distrito Federal a UPIS utiliza o setor de aquicultura daquela instituição é utilizado para realização de aulas práticas de Avicultura.

## 7 -PESSOAL DE APOIO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO



O curso de Zootecnia conta com o apoio de dois secretários e duas laboratoristas. Os serviços de limpeza, manutenção e segurança são realizados por empresa que presta serviço terceirizado para a UPIS.

## 8 - METODOLOGIA DE ENSINO

As disciplinas caracterizam-se por estudo profundo e amplo dos fenômenos administrativos e suas inter-relações com a realidade da sociedade rural e produtiva na sua totalidade, objetivando visão crítica da validade de suas dimensões histórica, econômica, política e social.

O plano de ensino é um importante instrumento para garantir a qualidade e efetividade do processo ensino aprendizagem. O mesmo é apresentado pelo professor antes do início de cada semestre letivo. No plano deve conter: Ementa e Objetivo da disciplina, Conteúdo Programático, Critérios de Avaliação, Desenvolvimento do Programa, Bibliografia Básica e Complementar.

A orientação do departamento se dá no sentido de que as aulas sejam ministradas de forma a relacionar o tema apresentado com a sua aplicação na área de produção animal, visando motivar o aluno de Zootecnia.



Faculdades Integradas

MODELO DE PLANO DE ENSINO DISPONÍVEL NO SISTEMA ACADEMICO INFORMATIZADO DO DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA (cada disciplina possui um plano de ensino que está disponível para consulta do aluno pelo site [www.upis.br](http://www.upis.br))

DISCIPLINA:		CÓDIGO DA DISCIPLINA:		
CARGA HORÁRIA:				
PROFESSOR:				
OBJETIVOS DA DISCIPLINA				
EMENTA DO PROGRAMA				
DESCRIÇÃO DO PROGRAMA				
METODOLOGIA				
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO				
BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA				
COMPLEMENTAR				
<b>PROGRAMAÇÃO DE ATIVIDADES</b>				
AULA	TEMA DA AULA	LEITURA BÁSICA	LEITURA/MATERIAL COMPLEMENTAR	ATIVIDADES

ELABORADO POR:		APROVADO POR:	
Data: / /		Data: / /	

A atualização da bibliografia é feita por meio da literatura indicada pelos professores semestralmente no plano de ensino.

O chefe de Departamento e o Coordenador de Avaliação Acadêmica avaliam o plano de ensino e acompanham o desenvolvimento do conteúdo programático do mesmo por meio das aulas lançadas na pauta de chamada.

## 9 - FORMAS DE REALIZAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE

No curso de Zootecnia da UPIS a interdisciplinaridade se dá já na definição do conteúdos programáticos das disciplinas uma vez que para definição dos mesmos houve um entendimento entre professores que ministram disciplinas em séries iniciais do curso com os professores que ministram disciplinas nas séries subseqüentes visando a integralização do conhecimento.

A interdisciplinaridade se dá também com aulas práticas a campo quando o aluno têm a oportunidade de relacionar os conhecimentos adquiridos em sala de aula para realizar uma determinada prática, como por exemplo, a confecção de silagem ou a realização de um dia de campo.

## 10 - MODOS DE INTEGRAÇÃO ENTRE A TEORIA E PRÁTICA

Após ter recebido em sala de aula os conhecimentos teóricos o aluno é encaminhado aos laboratórios para realizar prática sobre o tema visto (zoologia, anatomia, citologia, embriologia, Histologia, Química analítica, Química orgânica, tecnologia de produtos de origem animal, etc..). Aulas práticas também são realizadas tanto nos setores do próprio campus como em propriedades vizinhas quando há necessidade de mostrar ao aluno tecnologia diferente daquela empregada nos setores do campus II. Representam outra forma de integração entre teoria e prática:

## 11 - MONITORIA

O Curso de Zootecnia conta com alunos monitores regulares selecionados pelo Departamento e designados oficialmente, dentre os estudantes que tenham demonstrado rendimento superior na disciplina ou área de monitoria, bem como aptidão para as atividades auxiliares de ensino e pesquisa, conforme previsto no Regimento Interno da UPIS – Faculdades Integradas, Capítulo II, artigo 85.

## 12 - INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O programa de iniciação científica visa aprimorar o ensino de graduação, sua integração com a pesquisa e futuros cursos de pós-graduação além de introduzir os alunos de graduação à pesquisa científica. Ainda não está sistematizado um Programa de Iniciação Científica (PIC) nos moldes exigidos pelo CNPq mas existem iniciativas isoladas permitindo ao aluno iniciar seu desenvolvimento científico, conforme previsto no Regimento Interno da UPIS - Faculdades Integradas, Capítulo II, Art. 40.

### 13 - EMPRESA JÚNIOR

A UPIS – Faculdades Integradas possui uma empresa de consultoria júnior (UPIS Consulting), com um Núcleo de Zootecnia. Esta empresa visa proporcionar aos alunos a vivência prática de assistência a empresas/propriedades rurais sob a orientação de professores. A Empresa Junior tem como objetivo prestar serviços de padrão técnico elevado a custo reduzido à sociedade e empresas em geral. Além disso, possibilita ao aluno a prática da Zootecnia pela ótica empresarial, estimulando-o a adotar responsabilidade, iniciativa e profissionalismo em seu trabalho. Promove, ainda, o intercâmbio empresa-sociedade-faculdade.

### 14 - ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares são componentes curriculares obrigatórios que possibilitem por avaliação através de apresentação de certificados ou similares, o reconhecimento de habilidade, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, atividades de campo nas várias áreas das ciências agrárias e até disciplinas oferecidas por outros das Faculdades UPIS ou outras instituições de ensino. São componentes curriculares enriquecedores e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado obrigatório.

### 15 - ESTÁGIOS

O estágio é um conjunto de atividades promovidas pela UPIS – Faculdades Integradas em colaboração com empresas e ou instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, sob condições programadas, é um conteúdo curricular obrigatório, com acompanhamento direto da coordenação do curso de zootecnia através do professor responsável pela disciplina e com o apoio estratégico do Núcleo de Apoio aos Estudantes – NAE da UPIS, visando proporcionar ao aluno do Curso de Zootecnia um complemento à sua formação profissional. Para atingir esse objetivo o aluno conta com a disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório oferecida no fornecida no 6º (sexto) período do curso. O aluno pode desenvolver ao longo do curso de zootecnia estágios extra-curriculares para complementar e associar o conhecimento teórico com a prática desenvolvida a partir da realidade do mercado de trabalho. Os certificados ou declarações de realização de estágios extra-curriculares poderão ser usados para lançamento de atividades complementares.

### 16 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O trabalho de Conclusão de Curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa e extensão. Pode se constituir em uma extensão do Estágio Supervisionado Obrigatório mas a apresentação da monografia a partir relatório de estágio supervisionado deve estar consubstanciada por uma revisão de literatura. Tem as políticas e procedimentos encontrados no Regulamento do Trabalho de conclusão do curso.

## 17 - FORMAS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

A avaliação é um conjunto de procedimentos direcionados para medir o desempenho na condução de processos, a eficiência dos instrumentos utilizados no ensino e principalmente para apontar e direcionar ações para a melhoria do processo ensino aprendizagem.

Atenção especial é dada, nos planos de ensino, quanto aos critérios de avaliação, adotados pelo professor, que devem estar bastante claros e bem definidos, evitando caráter subjetivo.

As avaliações devem conter questões que simulem situações reais de campo para que o aluno aplique os conhecimentos teóricos, recebidos durante as aulas, na resolução de um problema tipicamente encontrado no exercício da futura profissão. Além das provas escritas preconiza-se a adoção de outras formas de avaliação como apresentação de trabalhos orais e escritos e também da resolução de exercícios. Após entregar o resultado e a prova para o aluno, o conteúdo da mesma é discutido em sala de aula para que o aluno identifique as suas deficiências e procure sanar eventuais dúvidas.

O aluno recebe um conceito final baseado em dois outros conceitos, lançados na pauta de chamada, durante o semestre.

Os conceitos adotados são:

- A = 9,0 a 10,0;
- B = 7,0 a 8,9;
- C = 5,0 a 6,9
- D = 3,0 a 4,9;
- E = 0,1 a 2,9
- SR = Sem rendimento (zero).

O aluno que obtiver conceito inferior a C será considerado reprovado e deverá cursar a disciplina novamente em semestre subsequente.

Caso o aluno considere que a sua avaliação não foi justa poderá solicitar a revisão de menção em formulário próprio na secretária da faculdade. Será então montado um processo contendo a solicitação do aluno e a avaliação ou trabalho escrito para ser analisado pelo docente que aplicou a prova e deferido ou não pelo diretor de ensino de Graduação.

Durante as reuniões de departamento, é reservado um espaço de tempo para a exposição, por parte dos professores, do desempenho das diferentes turmas, ocasião em que, são traçadas estratégias para melhoria no processo ensino aprendizagem.

A avaliação da condução das disciplinas, é realizada pelos alunos antes do término de cada semestre. O sistema on-line estará disponível no site UPIS através do espaço e-aluno. Antes do início do semestre seguinte o Coordenador de Avaliação apresenta para o professor, o resultado da sua avaliação e juntos, Coordenador de Avaliação e o professor, estabelecem estratégias para melhorias na condução das disciplinas.

No final de cada semestre, os professores também são avaliados pela chefia de departamento quanto à postura, ética, cumprimento de prazos e manutenção da pauta de chamada. O relatório é encaminhado à Diretoria de Ensino de Graduação.

Quando necessário, seguindo as normas da instituição, o Chefe de Departamento solicitará o treinamento do professor por meio do formulário de Levantamento de Necessidade de Treinamento e encaminhará a Diretoria Administrativa que aprovará o treinamento e encaminhará a solicitação ao Departamento de Gestão de Talentos que providenciará o treinamento.

## 18 - CONTEÚDOS CURRICULARES

O curso de Zootecnia da UPIS busca atender não só o perfil do formando, como também, desenvolver competências e habilidades nos alunos além de garantir a coexistência entre teoria e prática capacitando o profissional adaptar-se às novas situações. Os conteúdos curriculares revelam inter-relações com a realidade nacional e internacional, segundo perspectiva histórica e contextualizada relacionadas com os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, utilizando tecnologias inovadoras.

### 18.1 - Campos do Saber

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

CAMPOS DO SABER	CONHECIMENTOS	DISCIPLINAS CORRELATAS
Morfologia e Fisiologia Animal	incluem os conteúdos relativos aos aspectos anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais; a classificação e posição taxonômica, a etologia, a evolução, a ezoognóia e etnologia e a bioclimatologia animal.	Anatomia dos Animais Domésticos; Citologia, Histologia e Embriologia; Química Inorgânica e Analítica; Química Orgânica; Bioquímica; Zoologia Aplicada à Zootecnia; Fisiologia; Animal; Fisiologia da Digestão; Bioclimatologia; Comportamento e Bem-Estar Animal; Reprodução e Biotécnicas.
Higiene e Profilaxia Animal	inclui os conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais necessários às medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todos seus aspectos, bem como, a higiene dos animais, das instalações e equipamentos.	Bioquímica; Zoologia Aplicada à Zootecnia; Parasitologia Aplicada à Zootecnia; Microbiologia; Bioclimatologia; Profilaxia Animal; Animais Silvestres; Apicultura; Avicultura, Aqüicultura; Bovinocultura de Corte; Bovinocultura de Leite; Bubalinocultura; Caprinocultura; Cunicultura; Eqüideocultura; Minhocultura, Ovinocultura; Tecnologia de Produtos de Origem Animal.
Ciências Exatas e Aplicadas	compreende os conteúdos de matemática, em especial cálculo e álgebra	Matemática; Estatística Básica; Experimentação Zootécnica e Computação Científica; Dese-

	linear, ciências da computação, física, estatística, desenho técnico e construções rurais.	nho Técnico e Construções Rurais.
Ciências Ambientais	compreende os conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos aspectos ecológicos, bioclimatológicos e de gestão ambiental.	Zoologia Aplicada à Zootecnia, Apicultura; Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável.
Ciências Agrônomicas	trata dos conteúdos que estudam a relação solo-planta-atmosfera, quanto à identificação, fisiologia e produção de plantas forrageiras e pastagens, a adubação, conservação e manejo dos solos, o uso dos defensivos agrícolas e outros agrotóxicos, a agrometeorologia e as máquinas, complementos e outros equipamentos e motores agrícolas.	Química Inorgânica e Analítica; Química Orgânica; Bioquímica; Fundamentos da Ciência do Solo; Fertilidade do Solo; Morfologia e Sistemática Vegetal; Fisiologia Vegetal; Plantas Forrageiras; Formação e Manejo de Pastagens; Conservação de Forragens; Bioclimatologia; Mecanização Agropecuária e Geotecnologia.
Ciências Econômicas e Sociais	inclui os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial, a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação no agronegócio, bem como, aspectos da comunicação e extensão rural.	Administração e Projetos Agropecuários; Gestão de Agronegócios; Economia Rural; Diagnóstico e Prospecção do Agronegócio; Comunicação Empresarial; Comercialização e Marketing Agropecuários; Sociologia Rural; Cooperativismo e Extensão Rural; Processo Decisório e Criatividade; Processo Decisório e Inovação.
Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	compreende os conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das biotécnicas reprodutivas, dos fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética, métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genético de rebanhos.	Anatomia dos Animais Domésticos; Fisiologia Animal; Nutrição animal; Alimentos e Alimentação; Bioclimatologia e Ambiente Animal; Genética; Matemática, Estatística Básica, Experimentação Zootécnica e Computação Científica., Reprodução e Biotécnicas; Genética Molecular; Princípios de Melhoramento Genético, Melhoramento Animal Aplicado
Nutrição e Alimentação	trata dos aspectos químicos,	Química Inorgânica e Analítica;

	<p>analíticos, bioquímicos, bromatológicos e microbiológicos aplicados à nutrição e à alimentação animal e dos aspectos técnicos e práticos nutricionais e alimentares de formulação e fabricação de rações, dietas e outros produtos alimentares para animais, o controle higiênico e sanitário e de qualidade da água e dos alimentos.</p>	<p>Química Orgânica, Bioquímica; Microbiologia e Imunologia; Alimentos e Alimentação; Bioclimatologia e Ambiência Animal; Plantas Forrageiras; Fisiologia da Digestão; Análise de Alimentos; Formação e Manejo de Pastagens; Formulação de Misturas e Controle de Qualidade; Nutrição de Monogástricos; Conservação de Forragens ; Nutrição de ruminantes; Nutrição e Produção de Cães e Gatos.</p>
<p>Produção Animal e Industrialização</p>	<p>envolve os estudos interativos dos sistemas de produção animal, incluindo o planejamento, economia, administração e gestão das técnicas de manejo e da criação de animais em todas suas dimensões, das medidas técnico-científicas de promoção do conforto e bem-estar das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com a finalidade de produção de alimentos, serviços, lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda. Incluem-se, igualmente, os conteúdos de planejamento e experimentação animal, tecnologia, avaliação e tipificação de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal</p>	<p>Bioclimatologia, Comportamento e Bem-Estar Animal; Administração e Projetos Agropecuários; Gestão do Agronegócio; Diagnóstico e Prospecção do Agronegócio; Economia Rural, Comercialização e Marketing Agropecuários; Comunicação Empresarial; Reprodução e Biotécnicas; Conservação de Forragens; Animais Silvestres; Apicultura, Aqüicultura; Avaliação e Tipificação de Carcaça; Avicultura, Bovinocultura de Corte; Bovinocultura de Leite; Bubalinocultura; Caprinocultura; Cunicultura; Equideocultura; Minhocultura; Nutrição e Produção de cães e Gatos; Ovinocultura; tecnologia de Produtos de Origem Animal; Suinocultura.</p>



## 19.1 Linhas Mestras do Curso

O Curso de Zootecnia da UPIS tem como linhas mestras: Alimento, Alimentação e Nutrição Animal, a Forragicultura e o Melhoramento Genético Animal.

A adoção da linha de Nutrição animal se dá pela sua importância, haja vista que este item representa de 60 a 70% dos custos de produção de animais domésticos. O curso conta com 7 disciplinas relacionadas à esta linha mestra, a saber: Nutrição Animal Básica, Alimentos e Alimentação, Formulação de Misturas e Controle de Qualidade, Fisiologia Animal, Nutrição de Monogástricos, Nutrição de Ruminantes e Análise de Alimentos.

Dada a potencialidade do Brasil para a produção vegetal, seja pela sua disponibilidade de área ou pelo clima favorável, a forragicultura representa outro importante campo de atuação para o Zootecnista. Estão relacionadas com essas áreas as disciplinas Botânica Geral e Sistemática, Ecologia e Zoologia Geral, Geologia e Gênese da Formação dos Solos, Histologia e Anatomia Vegetal, Física, Morfologia e Classificação dos Solos, Fisiologia Vegetal e Biotecnologia, Fertilidade dos Solos e Adubação, Manejo, Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Agrometeorologia e Climatologia, Mecanização Agrícola, Gestão do Agronegócio, Sistemas de Produção de Plantas Forrageiras e Formação e Manejo de Pastagens.

Por meio do melhoramento genético animal é possível grandes avanços em termos de produção animal, razão que faz esta área uma das mais importantes do curso. As disciplinas relacionadas são: Genética, Princípios de Melhoramento Animal e Melhoramento Animal Aplicado, Reprodução e Biotécnicas.

As linhas anteriormente citadas dão suporte à uma quarta linha que é a Produção Animal. O aluno aplicará os seus conhecimentos nas disciplinas: Sistemas de Produção de Animais de Postura, Sistemas de Produção de Animais de Esporte, Sistemas de Produção de Animais de Tração, Sistemas de Produção de Animais de Leite II, Sistemas de Produção de Animais Ruminantes de Corte, Sistemas de Produção de Animais de Leite I, Sistemas de Produção de Animais Silvestres, Sistemas de Produção de Animais Monogástricos de Corte, Sistemas de Produção de Animais de Companhia, Sistemas de Produção de Animais de Aquícolas, Sistemas de Produção de Anelídeos, Moluscos e Larvas e Sistemas de Produção de Insetos Úteis.

### Matriz Curricular (Publicada)

SEMESTRE	DISCIPLINAS	CRÉDITOS	HORA/AULA
1	Química	4	60
1	Botânica Geral e Sistemática	4	60
1	Ecologia e Zoologia Geral	2	30
1	Introdução à Zootecnia e Ética Profissional	2	30
1	Citologia, Histologia e Embriologia	3	45
1	Sistemas de Produção de Anelídeos, Moluscos e Larvas	2	30
1	Comunicação, Produção e Interpretação de Texto	4	60
1	Atividade Complementar	2	30
1	Matemática Básica Aplicada (Semipresencial)	5	75
1	Formação de Líderes	5	75

<b>1 TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>495</b>
2	Genética	2	30
2	Bioquímica	6	60
2	Estatística Básica	2	30
2	Física	3	45
2	Geologia e Gênese da Formação dos Solos	2	30
2	Histologia e Anatomia Vegetal	3	45
2	Sistemas de Produção de Insetos Úteis	2	30
2	Anatomia e Fundamentos da Fisiologia Animal	4	60
2	Atividade Complementar II	6	90
<b>2 TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>420</b>
3	Parasitologia	2	30
3	Estatística Experimental	4	60
3	Microbiologia e Imunologia	4	60
3	Sistemas de Produção de Animais Aquícolas	4	60
3	Física, Morfologia e Classificação dos Solos	3	45
3	Fisiologia Vegetal e Biotecnologia	4	60
3	Princípios de Melhoramento Animal	3	45
3	Comunicação Empresarial	5	75
3	Atividade Complementar III	8	120
<b>3 TOTAL</b>		<b>37</b>	<b>555</b>
4	Nutrição Animal Básica	2	30
4	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	3	45
4	Etologia e Enriquecimento	2	30
4	Fisiologia Animal	6	90
4	Fertilidade dos Solos e Adubação	4	60
4	Desenho Técnico	2	30
4	Melhoramento Animal Aplicado	2	30
4	Métodos e Técnicas de Pesquisa (Semipresencial)	5	75
4	Atividade Complementar VI	8	120
<b>4TOTAL</b>		<b>34</b>	<b>510</b>
5	Análise de Alimentos	4	60
5	Nutrição de Monogástricos	4	60
5	Manejo, Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	2	30
5	Sistemas de Produção de Animais de Companhia	2	30
5	Sistemas de Produção de Animais Monogástricos de Corte	6	90
5	Agrometeorologia e Climatologia	2	30
5	Assistência Técnica, Perícia, Extensão Rural e Cooperativismo	4	60
5	Sistemas de Produção de Animais Silvestres	2	30
<b>5 TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>390</b>
6	Alimentos e Alimentação	2	30
6	Nutrição de Ruminantes	4	60

6	Profilaxia e Higiene Animal	3	45
6	Construção Rurais	3	45
6	Sistemas de Produção de Animais de Leite I	3	45
6	Sistemas de Produção de Animais Ruminantes de Corte	6	90
6	Gestão de Agronegócio	3	45
6	Estágio Supervisionado Obrigatório	10	150
<b>6 TOTAL</b>		<b>34</b>	<b>510</b>
7	Mecanização Agrícola	4	60
7	Bem Estar e Bioclimatologia	2	30
7	Avaliação e Tipificação de Carcaça	2	30
7	Reprodução e Biotécnicas	4	60
7	Cartografia, Geoprocessamento e Georeferenciamento	4	60
7	Sistemas de Produção de Animais de Leite II	6	90
	Sistemas de Produção de Animais de Postura	2	30
7	Sistemas de Produção de Plantas Forrageiras	2	30
<b>7TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>390</b>
8	Administração e Projetos Agropecuários	3	45
8	Formulação de Misturas e Controle de Qualidade	4	60
8	Comercialização Agrícola e Marketing	2	30
8	Sistemas de Produção de Animais de Esporte	3	45
8	Sistemas de Produção de Animais de Tração	2	30
8	Formação e Manejo de Pastagem	2	30
8	Exterior e Julgamento de Animais	2	30
8	Trabalho de Conclusão de Curso	14	210
<b>8TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>480</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>252</b>	<b>3750</b>

## 19.2 Pré-requisitos da Matriz Curricular do Curso de Zootecnia

Disciplina	Nº	PR											
Química	1												
Botânica Geral e Sistemática	2												
Ecologia e Zoologia Geral	3												
Introdução à Zootecnia e Ética Profissional	4												
Citologia, Histologia e Embriologia	5												
Sistemas de Produção de Anelídeos, Moluscos e Larvas	6												
Comunicação, Produção e Interpretação de Texto	7												
Atividade Complementar	8												
Matemática Básica Aplicada (Semipresenci-	9												

al)													
Formação de Líderes	10												
Genética	11	5											
Bioquímica	12	1	2										
Estatística Básica	13	9											
Física	14	9											
Geologia e Gênese da Formação dos Solos	15	3											
Histologia e Anatomia Vegetal	16	2											
Sistemas de Produção de Insetos Úteis	17												
Anatomia e Fundamentos da Fisiologia Animal	18	5											
Atividade Complementar II	19												
Parasitologia	20	11											
Estatística Experimental	21	13											
Microbiologia e Imunologia	22	5											
Sistemas de Produção de Animais Aquícolas	23												
Física, Morfologia e Classificação dos Solos	24	15											
Fisiologia Vegetal e Biotecnologia	25	16											
Princípios de Melhoramento Animal	26	11											
Comunicação Empresarial	27												
Atividade Complementar III	28												
Nutrição Animal Básica	29	12											
Tecnologia de Produtos de Origem Animal	30												
Etologia e Enriquecimento	31												
Fisiologia Animal	32	12											
Fertilidade dos Solos e Adubação	33	24											
Desenho Técnico	34	14											
Melhoramento Animal Aplicado	35	26											
Métodos e Técnicas de Pesquisa (Semipresencial)	36												
Atividade Complementar VI	37												
Análise de Alimentos	38	29											
Nutrição de Monogástricos	39	29											
Manejo, Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	40	3											
Sistemas de Produção de Animais de Com-	41												

panhia													
Sistemas de Produção de Animais Monogástricos de Corte	42	32											
Agrometeorologia e Climatologia	43												
Assistência Técnica, Perícia, Extensão Rural e Cooperativismo	44												
Sistemas de Produção de Animais Silvestres	45	32											
Alimentos e Alimentação	46	29											
Nutrição de Ruminantes	47	28											
Profilaxia e Higiene Animal	48	21											
Construção Rurais	49	33											
Sistemas de Produção de Animais de Leite I	50												
Sistemas de Produção de Animais Ruminantes de Corte	51												
Gestão de Agronegócio	52	39											
Estágio Supervisionado Obrigatório	53												
Mecanização Agrícola	54												
Bem Estar e Bioclimatologia	55	30											
Avaliação e Tipificação de Carcaça	56												
Reprodução e Biotécnicas	57	37											
Cartografia, Geoprocessamento e Georeferenciamento	58	48											
Sistemas de Produção de Animais de Leite II	59												
Sistemas de Produção de Animais de Postura	60												
Sistemas de Produção de Plantas Forrageiras	61	39											
Administração e Projetos Agropecuários	62	51											
Formulação de Misturas e Controle de Qualidade	63	45											
Comercialização Agrícola e Marketing	64												
Sistemas de Produção de Animais de Esporte	65												
Sistemas de Produção de Animais de Tração	66												
Formação e Manejo de Pastagem	67	60											
Exterior e Julgamento de Animais	68	55											
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	69												

### 19.3 Ementário das Disciplinas

DISCIPLINAS DO 1º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>QUÍMICA</b>	
Fornecer para o aluno um conhecimento básico em Química Analítica e Inorgânica e fazer a ponte interdisciplinar entre a química e a Zootecnia. Dar ao aluno uma base de química orgânica como preparação para a disciplina de Bioquímica.	Reações químicas: Cinética química, Equilíbrio e soluções, Ácidos e bases; Precipitação química, Análise inorgânica, sistemática de cátions e ânions, noções de cromatografia de papel; Análise química; Métodos volumétricos, Métodos ópticos; Métodos eletroquímicos. <u>Introdução à química orgânica</u> : características gerais, tipos de carbonos, classificação das cadeias; 2 - <u>Funções orgânicas</u> : alcanos, alcenos, alcinos, alcadienos, álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, ésteres, éteres, amidas, aminas; 3 - <u>Introdução à bioquímica</u> : Carboidratos, Lipídios, aminoácidos, Proteínas, enzimas e vitaminas.
<b>BOTANICA GERAL E SISTEMÁTICA</b>	
Introdução à Botânica; Origem das Plantas; Evolução das Angiospermas. Morfologia: raiz, caule, folha, inflorescência, flor, polinização, fruto, semente, embrião, dispersão, germinação.	Noções de Nomenclatura e Classificação; Herbário; Principais grupos vegetais: famílias, gêneros, espécies de interesse agrônomo. Chaves analíticas. A flora brasileira; A flora do cerrado; Pesquisa em Botânica.
<b>ECOLOGIA E ZOOLOGIA GERAL</b>	
Comparar as diferentes espécies de animais, a significância funcional de estruturas, as relações com as circunstâncias da existência do animal e interações com o homem.	Classificação dos animais; terminologia; vertebrados e invertebrados; princípios evolucionários; investigação; sistemas vivos; morfologia e anatomia comparada; morfologia e taxonomia animal; inter-relações e origens de animais; fatos de mudança, tamanho de mudança, evidência de mudança, evidência por classificação, geologia e paleontologia, embriologia, distribuição geográfica; fisiologia e genética, reprodução, desenvolvimento e evolução; phyla animal; estrutura e função; comparação dos sistemas funcionais; principais pragas de animais envolvidos na produção de pastagem e na saúde animal.
<b>INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA E ÉTICA PROFISSIONAL</b>	
Proporcionar conhecimentos básicos e atualizados sobre a atuação do profissional de Zootecnia e noções básicas das suas principais áreas de atuação.	Grade curricular do curso de Zootecnia. Importância econômica dos animais domésticos. Histórico da Zootecnia. Definições e termos zootécnicos. Espécies zootécnicas, sua origem, domesticação e evolução. Raças e variedades, caracteres econômicos; ambientação. Regulamento da Zootecnia no Brasil. Código de ética Profissional. Exercício lícito e ilícito da profissão. Conselho Federal e Regional Medicina Veterinária e Zootecnia. Áreas de atuação do Zootecnista e

	responsabilidades técnicas. Mercado de trabalho. Origem e evolução do ensino de Zootecnia no Brasil; disposições legais que regulamentam a profissão de Zootecnia;. Noções de Bovinocultura de Corte e Leite, Equideocultura, pequenos ruminantes, suinocultura e avicultura. Noções de preservação animal. Noções de Agronegócio.
<b>CITOLOGIA, HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA</b>	
Fornecer ensinamentos sobre estrutura e ultra-estrutura da célula animal, morfologia, histofisiologia e embriologia dos tecidos e sistemas orgânicos dos animais domésticos.	Estrutura geral das células – métodos de estudo; membrana plasmática – estrutura, especializações e trocas com o meio. Formação e armazenamento de energia: mitocôndria. Armazenamento e transmissão da informação genética: núcleo interfásico e mitótico. Organelas citoplasmáticas: complexo de Golgi, retículo endoplasmático, lisosomas, ribossomas. Movimento celular: microfilamentos, microtúbulos, cílios, flagelos e centríolos. Tecidos: epitelial, conjuntivo; cartilaginoso, ósseo, muscular e neural. Embriologia geral: gametogênese, fecundação e nidação. Segmentação do ovo até a mórula. Blástula e implantação. Formação dos folhetos embrionários. Diferenciações dos folhetos embrionários. Fases do desenvolvimento embrionário. Morfologia externa do embrião. Morfogênese da face. Anexos embrionários. Teratologia. Embriologia e histologia do aparelho cardiovascular – sangue; embriologia e histologia do aparelho respiratório; embriologia e histologia do aparelho digestório; embriologia e histologia dos rins e vias urinárias; embriologia e histologia do sistema genital masculino; embriologia e histologia do sistema genital feminino.
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANELÍDEOS, MOLUSCOS E LARVAS</b>	
Instalar e manejar corretamente uma criação racional de minhoca.	Biologia da minhoca. Planejamento de instalações para a minhocultura. Práticas de manejo de um minhocário.
<b>COMUNICAÇÃO, PRODUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO</b>	
Tipologia e gêneros textuais; funções da linguagem; estratégias de leitura, compreensão, interpretação e produção escrita; adequação, revisão e reelaboração de textos; leitura regular de textos variados com entrelaçamento temático; prática de elaboração de resumos, esquemas e resenhas. Exercícios de leitura, interpretação e reelaboração de textos.	Tipologia e gêneros textuais; funções da linguagem; estratégias de leitura, compreensão, interpretação e produção escrita; adequação, revisão e reelaboração de textos; leitura regular de textos variados com entrelaçamento temático; prática de elaboração de resumos, esquemas e resenhas. Exercícios de leitura, interpretação e reelaboração de textos.

ATIVIDADE COMPLEMENTAR	
As atividades complementares são componentes curriculares obrigatórios que possibilitem por avaliação através de apresentação de certificados ou similares, o reconhecimento de habilidade, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários,	simpósios, congressos, conferências, atividades de campo nas várias áreas das ciências agrárias e até disciplinas oferecidas por outros das Faculdades UPIS ou outras instituições de ensino. São componentes curriculares enriquecedores e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado obrigatório.
MATEMÁTICA BASICA APLICADA	
O objetivo geral da disciplina é estudar os conceitos de Funções, Derivadas e Integrais visando transmitir as técnicas e ferramentas contemporâneas de apoio à resolução de problemas que envolvam Cálculo de Limites, Derivadas, Integrais e Álgebra Linear. O objetivo específico é proporcionar aos alunos de Zootecnia conhecimentos básicos matemática	aplicada para a resolução de problemas em seus diversos campos de atuação (Demandas, Ofertas, Utilidades, Orçamento, Produção, Custos, Receitas, Lucro, desempenho, estimativas e outros modelos pertinentes à área de Zootecnia). Funções. Fundamentos de Cálculo Diferencial e Integral de Funções reais de uma variável. Álgebra Linear.
FORMAÇÃO DE LIDERES	
Psicologia da Decisão. Processo e Modelos Mentais das Decisões. Valores. Motivação. Percepções. Atitudes e Valores Individuais.	



DISCIPLINAS DO 2º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>GENÉTICA</b>	
Proporcionar conhecimentos básicos e atualizados sobre genética animal.	Cromossomos e divisão celular, gametogenese, segregação e combinação independente, interação genótipo X ambiente, herança relacionada ao sexo, ligação fatorial, mutação, alelos múltiplos, variação numérica e estrutural dos cromossomos, genética de populações, caracteres quantitativos, herança extra-nuclear, ação gênica.
<b>BIOQUÍMICA</b>	
<p>Esta disciplina visa proporcionar ao aluno o conhecimento dos diferentes compostos biológicos, suas características químicas e propriedades. O esclarecimento das estruturas levará ao estudo do metabolismo celular em animais. Para compreender a integração destes processos estudaremos sua regulação. Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e caracterizar os diferentes compostos biológicos;</li> <li>• Reconhecer e caracterizar as diferentes vias metabólicas;</li> <li>• Entender os mecanismos de regulação do metabolismo celular.</li> </ul> <p>Visto os objetivos gerais do curso de Zootecnia, será dada ênfase aos processos bioquímicos em animais.</p>	<p>A disciplina abordará a caracterização das estruturas químicas dos diferentes compostos biológicos: carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucléicos. Serão estudados aspectos do metabolismo celular, onde estes compostos estão envolvidos. Adicionalmente serão estudados o sangue, hormônios e nutrição com seus efeitos biológicos para as células animais. Estrutura química das biomoléculas: Biomoléculas e célula. Estrutura e propriedades de carboidratos. Estrutura e propriedades de aminoácidos, peptídeos e proteínas. Enzimas: propriedades, mecanismos de ação, enzimas alostéricas. Lipídeos: estrutura e função. Metabolismo: Visão geral e integrada do metabolismo celular. Metabolismo de carboidratos: via glicolítica, reoxidação de NADH, rendimento energético, reversibilidade da glicólise, gliconeogênese. Ciclo de Krebs, fosforilação oxidativa e cadeia respiratória. Introdução ao metabolismo lipídico e protéico.</p>
<b>ESTATÍSTICA BÁSICA</b>	
Conhecer os fundamentos estatísticos e a utilização de métodos de análise necessários ao desempenho da profissão de Zootecnista.	Definição estatística; probabilidade, probabilidade condicional, variáveis aleatórias, distribuição Binomial, Poisson e Normal; medidas de posição e dispersão; Estatística descritiva; tabelas de frequências; representação gráfica; técnicas de amostragem; distribuição amostral; noções de estimação. Estatística experimental (bioestatística); Qui-quadrado; teste de hipóteses: nível de significância ( $\alpha$ e $\beta$ ), Erros tipo I e II, Teste Z, Teste t de Student.
<b>FÍSICA</b>	
Conhecer os fundamentos físicos e a utilização de métodos de análise necessários ao desempenho da profissão de Zootecnia. Proporcionar aos alunos de Zootecnia uma noção básica de física aplicada para	Princípios de Mecânica Clássica e Princípios do Eletromagnetismo. Termodinâmica e suas aplicações em sistemas biológicos, clima (ambiência) e produção animal. Princípios de radioatividade,

resolução de problemas em seus diversos campos de atuação.	radiosótopos, partículas, alfa, beta e gama, o raio-x. Aplicação da radioatividade na indústria, controle de alimentos e aplicações na agricultura. Espectroscopia (aplicações).
<b>GEOLOGIA E GÊNESE DA FORMAÇÃO DOS SOLOS</b>	
Fornecer, ao aluno, conhecimentos sobre a origem, tipos e classificação dos solos. Visando uma atividade agropecuária, produtiva, duradoura e preservadora do meio ambiente.	Caracterização do solo como parte do meio ambiente. Noções de geologia, principais rochas e minerais. Intemperismo e formação do solo. O solo como fator de produção agrícola. O sistema solo e suas propriedades. Introdução ao levantamento e à classificação dos solos.
<b>HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL</b>	
Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre as plantas: sua morfologia, classificação, utilização. Levar os alunos a entender as relações filogenéticas entre os principais grupos de plantas. Fornecer conhecimentos básicos sobre nomenclatura vegetal e sistemas de classificação. Conhecer os principais grupos de plantas de interesse zootécnico. Incentivar o interesse pela pesquisa científica	Introdução a Botânica; Origem das Plantas; Evolução; Angiospermas; Organografia: raiz, caule, folha, inflorescência, flor, fruto, semente, embrião, germinação; célula vegetal, noções de anatomia da raiz, caule e folha. Estratégias reprodutivas: polinização, dispersão. Noções de Nomenclatura e Classificação; Herbário; Principais grupos vegetais: famílias, gêneros, espécies de interesse zootécnico. Chaves analíticas. A flora Brasileira; A flora do Cerrado; Pesquisa em Botânica.
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE INSETOS ÚTEIS</b>	
Reconhecer a biologia das abelhas. Identificar instalações apícolas. Reconhecer as principais práticas de manejo apícola, visando a uma exploração racional das abelhas melíferas.	Histórico. Raças. Anatomia e fisiologia das abelhas. Etologia. Material apícola. Instalação de apiários. Posição e localização de apiários. Capturas de enxames. Transporte de enxames. Criação de rainha e produção de geléia real e de própolis. Introdução e troca de nova rainha, multiplicação de enxames e união de colméias. Obtenção de cera alveolada. Processos para a extração do mel. Apicultura migratória. Alimentação artificial. Inseminação artificial de abelhas. Inimigos e doenças das abelhas.
<b>ANATOMIA E FUNDAMENTOS DA FISIOLOGIA ANIMAL</b>	
Proporcionar os conhecimentos anatômicos básicos e gerais da estrutura e arquitetura fundamentais para o entendimento da fisiologia dos animais domésticos, de modo que os alunos possam compreender a organização e o funcionamento do corpo animal como um todo. Desenvolver o estudo da Anatomia como ciência, incentivando a prática de investigação científica entre os estudantes para elevação do padrão de ensino.	Estudo anatômico macroscópico dos diferentes sistemas e aparelhos que compõem o corpo dos animais domésticos: esquelético, articular, muscular, nervoso, sentidos, respiratório, cardiovascular, digestivo, urinário, reprodutor feminino e masculino, endócrino, pele e estruturas anexas, mama, placenta, anatomia das aves.
<b>ATIVIDADE COMPLEMENTAR II</b>	
As atividades complementares são componentes curriculares obrigatórios que possibilitem por avaliação através de apresentação de certificados ou similares, o reconhecimento de habi-	simpósios, congressos, conferências, atividades de campo nas várias áreas das ciências agrárias e até disciplinas oferecidas por outros das Faculdades UPIS ou outras instituições de en-

lidade, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários,	sino. São componentes curriculares enriquecedores e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado obrigatório.
--	---

DISCIPLINAS DO 3º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>PARASITOLOGIA</b>	
Estudar a classificação, caracterização e biologia, bem como as técnicas e os recursos de isolamento, identificação, manutenção e conservação em laboratório dos principais agentes parasitários (protozoários, helmintos e artrópodes).	Estudo dos parasitos importantes dos animais domesticados terrestres e aquáticos. Reconhecimento de quadros clínicos, diagnóstico de doenças parasitárias.
<b>ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL</b>	
Conhecer os Princípios Básicos da Experimentação Zootécnica e a utilização de métodos de análise bioestatística necessários ao desempenho da profissão de Zootecnista.	Princípios Básicos de Experimentação. Técnicas de Amostragem. Teste de Hipóteses. Delineamento Inteiramente Casualizado. Delineamento em Blocos Casualizados. Contrastes. Teste t de Student. Análise de Variância. Experimentos Fatoriais. Análise de Medidas Repetidas. Parcelas Subdivididas. Quadrado Latino. Parábola dos Mínimos Quadrados. Regressão Linear. Correlação. Regressão Não – Linear. Análise de Poder do Teste. Uso de Programas de Computador para a Experimentação. Interpretação de resultados experimentais.
<b>MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA</b>	
Conhecer os microrganismos (vírus, fungos e bactérias) em relação à sua forma, estrutura, princípios de nutrição, crescimento e reprodução, obtenção de energia, influências de agentes físicos e químicos e efeitos benéficos ao rúmen. Analisar os mecanismos básicos da resposta imune, e o seu envolvimento nos processos imunopatológicos, bem como as correspondentes técnicas utilizadas com vistas ao seu emprego no diagnóstico e na prevenção das doenças.	Citologia bacteriana. Taxonomia, estrutura, morfologia. Princípios de nutrição bacteriana. Obtenção de energia bacteriana. Reprodução bacteriana. Influência do ambiente físico-químico (desinfetantes e noções de antibióticos e quimioterápicos) sobre as bactérias. Microbiologia do rúmen. Fungos: Classificação e metabolismo. Vírus: generalidades. Conceito, tamanho e morfologia, replicação, infecção. Mecanismos básicos da resposta imune primária e secundária. Antígenos e imunogenicidade. Estrutura, classes e sub-classes de imunoglobulinas nos animais domésticos. Interação antígeno-anticorpo. Reações primárias e secundárias. Ontogenia, morfologia e diferenciação das populações linfóides. Outras células envolvidas na resposta imune: macrófagos, eosinófilos, etc. Eliminação de antígeno: mecanismos celulares e humorais. Imunidade no feto e recém-nascido. Resistência em mucosas e na glândula mamária. Métodos de imunização.
<b>SISTEMA DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS AQUÍCOLAS</b>	
Panoramana da Aqüicultura. Principais espécies criadas, Comunidades aquáticas, Qualidade de água na Aqüicultura e sua influência na produção de organismos aquáticos...	Anatomia e fisiologia de peixes. Sistemas de criação e construção de viveiros. Reprodução e engorda de peixes. Parasitologia e manejo sanitário em piscicultura. Despesca e transporte de peixe vivo. Sistemas de peque-pague. Carcinicultura e Ranicultura
<b>FÍSICA MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS</b>	
Conceito de solos. Material de origem. Produtos do intemperismo. Fatores de formação dos solos. Modelos de formação do solo. Propriedades físicas do solo. Classificação do solo. Critérios de classificação dos solos. Soil Taxonomy. Classificação brasileira dos solos. Outras classificações. Solos das regiões tropicais. Distribuição dos solos no Brasil.	
<b>FISIOLOGIA VEGETAL E BIOTECNOLOGIA</b>	

<p>Proporcionar conhecimentos à cerca dos processos e leis biológicas que regem o funcionamento de vários órgãos e sistemas, por partes e como um todo, que compõem o organismo das plantas, bem como sua regulação e integração com o meio ambiente. Treinar o aluno nos procedimentos básicos usados em laboratórios de fisiologia vegetal.</p>	<p>Introdução à fisiologia vegetal. Processos metabólicos vegetais. Fotossíntese. Respiração e transpiração. Relação entre Fotosíntese, Respiração e Transpiração. Evapotranspiração e crescimento vegetal. Metabolismo da água, proteínas e aminoácidos. Assimilação de nitrogênio. Princípios hormonais que regulam o metabolismo dos vegetais. Fisiologia da germinação. Morfogênese de órgãos vegetativos. Floração, frutificação, senescência e abscisão. Crescimento e desenvolvimento de vegetais.</p>
<p><b>PRINCIPIOS DE MELHORAMENTO ANIMAL</b></p>	
<p>Genética de populações; genética quantitativa, características quantitativas e qualitativas, seleção natural e artificial, consangüinidade e cruzamento, métodos de seleção.</p>	
<p><b>COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL</b></p>	
<p>Permitir aos alunos a tomada de consciência sobre a forma como comunicam e como gostariam de comunicar, ou deveriam fazê-lo e, através de um método científico, analítico e lógico, levá-los a se expressarem com mais eficiência, seja administrando reuniões, equipes de trabalho, debates entrevistas, ou redigindo matérias destinadas a difundir conhecimentos técnicos. Facilitar o conhecimento das técnicas modernas de comunicação silenciosa, verbal e escrita, para que o aluno adquira um comportamento interativo natural e personalizado com os colegas de profissão e com o público com o qual deverá atuar no futuro. Desenvolver o espírito crítico dos alunos em relação à comunicação profissional e estimular seu espírito de liderança.</p>	<p>Elementos que integram a Teoria da Informação. Comunicação não verbal e efeito do território sobre a comunicação. O medo de falar e a auto-estima. Formas eficientes de comunicação para ser escutado, entendido e compreendido. Posturas a serem adotada perante o público. "Rapport" em relação ao público. Redes de comunicação interpessoal, construção e utilização de sociogramas. Elaboração e prática do discurso: ensaio, memorização, concentração, explanação oral e leitura. Técnicas para redigir notícias e comunicações escritas. Conhecimentos sobre redes e sistemas de informação. Orientações para planejar, organizar e administrar eventos técnico-científicos.</p>
<p><b>ATIVIDADE COMPLEMENTAR III</b></p>	
<p>As atividades complementares são componentes curriculares obrigatórios que possibilitem por avaliação através de apresentação de certificados ou similares, o reconhecimento de habilidade, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários,</p>	<p>simpósios, congressos, conferências, atividades de campo nas várias áreas das ciências agrárias e até disciplinas oferecidas por outros das Faculdades UPIS ou outras instituições de ensino. São componentes curriculares enriquecedores e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado obrigatório.</p>

DISCIPLINAS DO 4º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA</b>	
Nutrição Animal - Trato Gastrointestinal de Monogástricos e Ruminantes – Princípios Básicos de Alimentação – Nutrientes - Energia -	Alimentos para Ruminantes e Monogástricos – Valor Nutritivo - Recomendações para amostragem e análise químicas - Introdução a formulação de dietas
<b>TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL</b>	
Ensinar os princípios básicos da tecnologia da produção dos alimentos de origem animal, elaboração de fluxogramas operacionais em indústrias de produtos de origem animal, identificação dos pontos críticos na produção, funcionamento do controle de qualidade e a concepção de inovações tecnológicas tanto no Brasil como em outros países.	Introdução a tecnologia de produtos de origem animal. Fundamentos de tecnologia de alimentos, conservação de alimentos pelo emprego do frio, calor e controle de umidade, uso de aditivos. A água na indústria de alimentos. Boas práticas de fabricação e análise de perigo e pontos críticos de controle. Leite: composição química e valor nutritivo; fatores que afetam a qualidade do leite e derivados; purificação e conservação; processamento de leite para o consumo e derivados. Carnes e derivados: composição química, estudo dos condimentos e aditivos permitidos pela legislação, conservação e processamento de carnes e derivados, fatores que afetam a qualidade da carne.
<b>ETOLOGIA E ENRIQUECIMENTO</b>	
Estudo do comportamento animal aplicado dos animais domésticos. Aprendizagem e instinto. Comportamentos intrínsecos. As bases neurológicas do comportamento. Tipos comportamentais. Transtornos comportamentais.	
<b>FISIOLOGIA ANIMAL</b>	
Proporcionar conhecimentos acerca dos processos e leis biológicas que regem o funcionamento de vários órgãos e sistemas, por partes e como um todo, que compõem o organismo dos animais domésticos, bem como a sua regulação e integração com o meio. Capacitar o aluno para reconhecer as funções básicas dos sistemas neuromuscular, cardiovascular, respiratório, renal, endócrino e reprodutor.	Introdução à Fisiologia Animal e sua relação com o meio. Fisiologia do sistema neuromuscular, cardiovascular, respiratório, renal, endócrino e reprodutor.
<b>FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO</b>	
Proporcionar, ao aluno, conhecimentos sobre a química do solo, os fatores que influem na fertilidade e como fazer recomendações de adubação para maximizar a produção. Visando uma atividade agropecuária, produtiva, duradoura e preservadora do meio ambiente.	Introdução à fertilidade do solo. acidez do solo e calagem. Troca iônica no solo. Matéria orgânica no solo. estudo dos macro e micronutrientes. Introdução ao estudo dos fertilizantes. Determinação da necessidade de adubação.
<b>DESENHO TÉCNICO</b>	
Despertar o interesse do futuro profissional	Fundamentos de resistência de materiais, materiais de constru-

para a importância das construções no meio rural, bem como a necessidade do conhecimento e interpretação de seus projetos. Para isso, o estudante tem uma base desde o dimensionamento das instalações até a determinação das características de cada uma delas para atender a uma determinada finalidade.	ção de edificações rurais. Ambientação em construções rurais. Noções básicas de instalações hidráulicas e elétricas em edificações rurais. Projeto em construção rural. Instalações agrícolas e zootécnicas.
<b>MELHORAMENTO ANIMAL APLICADO</b>	
Conhecer as características mais importantes das espécies de importância zootécnica, visando a determinação do sistema de seleção e indicação do acasalamento mais indicado para cada caso.	Principais características a serem consideradas na seleção das espécies de importância zootécnica: aves, suínos, bovinos de corte e de leite, pequenos ruminantes, abelhas e peixes. Aptidões dos animais. Princípios para uma seleção eficiente. Critérios para a seleção de reprodutores. Métodos de seleção. Programas de melhoramento genético. Processos de melhoramento genético. Utilização de softwares em programas de melhoramento animal.
<b>MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISAS</b>	
Informar e proporcionar ao aluno as condições para o entendimento e a construção do raciocínio científico, da obtenção e interpretação de informações, da conceituação da pesquisa científica e das diretrizes de elaboração e redação de monografias, seminários e trabalhos científicos em geral, fornecendo subsídios para a elaboração e prática da pesquisa científica.	Sistematização da aquisição de textos. Diretrizes para a leitura. Fundamentos filosóficos do método científico. A natureza do conhecimento científico. A Ciência e a pesquisa científica. Diretrizes para elaboração de trabalhos científicos.
<b>ATIVIDADE COMPLEMENTAR IV</b>	
As atividades complementares são componentes curriculares obrigatórios que possibilitem por avaliação através de apresentação de certificados ou similares, o reconhecimento de habilidade, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários,	simpósios, congressos, conferências, atividades de campo nas várias áreas das ciências agrárias e até disciplinas oferecidas por outros das Faculdades UPIS ou outras instituições de ensino. São componentes curriculares enriquecedores e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado obrigatório.

DISCIPLINAS DO 5º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>ANALISE DE ALIMENTOS</b>	
Técnicas de amostragem. Determinação de Matéria Seca. Método Weende x Van Soest para determinação da composição química dos alimentos: matéria orgânica, extrato etéreo, fibra bruta, proteína bruta..	Determinação de celulose, FDN, FDA e lignina. Avaliação de digestibilidade in vitro de forrageiras. Determinação de carboidratos, totais e não-fibrosos
<b>NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS</b>	
Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos da digestão, absorção e metabolismo dos diferentes nutrientes utilizados nas dietas de animais monogástricos de interesse zootécnico.	Princípios fisiológicos ligados aos processos de digestão e absorção. Digestibilidade. Metabolismo dos nutrientes (água, carboidratos, proteína, lipídeos, minerais e vitaminas). Exigências de nutrientes para os monogástricos. Partição de Energia. Medidas de desempenho em monogástricos. Aditivos. Consumo voluntário e fatores fisiológicos que afetam o consumo.
<b>MANEJO GESTÃO AMBIENTAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>	
Fatores ecológicos; relações organismo-ambiente; evolução orgânica, ecologia de populações: taxa de crescimento; análise dos fatores dependentes e independentes que causam mortalidade; equilíbrio populacional; impactos decorrentes das diferentes formas de utilização dos recursos naturais; utilização sustentável dos dejetos oriundos da produção animal, princípios de conservação; noções de legislação ambiental. Ecologia dos Cerrados: fauna, flora e ambiente. Sustentabilidade dos Cerrados	Fatores ecológicos; relações organismo-ambiente; evolução orgânica, ecologia de populações: taxa de crescimento; análise dos fatores dependentes e independentes que causam mortalidade; equilíbrio populacional; impactos decorrentes das diferentes formas de utilização dos recursos naturais; utilização sustentável dos dejetos oriundos da produção animal, princípios de conservação; noções de legislação ambiental. Ecologia dos Cerrados: fauna, flora e ambiente. Sustentabilidade dos Cerrados
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS DE COMPANHIA</b>	
História evolutiva dos cães e gatos domésticos. Mercado pet e petfood. Características básicas das principais raças caninas e felinas, aspectos básicos de anatomia, fisiologia, comportamento, psicologia e educação de cães e gatos. Instalações; métodos de criação; manejo sanitário, reprodutivo e nutricional.	História evolutiva dos cães e gatos domésticos. Mercado pet e petfood. Características básicas das principais raças caninas e felinas, aspectos básicos de anatomia, fisiologia, comportamento, psicologia e educação de cães e gatos. Instalações; métodos de criação; manejo sanitário, reprodutivo e nutricional.
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS MONOGÁSTRICOS DE CORTE</b>	
Aves: Importância social e econômica da avicultura. Raças e marcas comerciais de maior interesse econômico. Anatomia e fisiologia das aves. Instalação de granjas avícola (ambiência, condições climáticas, infra-estrutura e construções). Equipamentos avícolas. Produção e manejo de frango de corte. Produção e manejo	Aves: Importância social e econômica da avicultura. Raças e marcas comerciais de maior interesse econômico. Anatomia e fisiologia das aves. Instalação de granjas avícola (ambiência, condições climáticas, infra-estrutura e construções). Equipamentos avícolas. Produção e manejo de frango de corte. Produção e manejo



<p>de matrizes. Incubação e embriologia aviária. Alimentos e alimentação das aves. Principais doenças, controle sanitário e biossegurança. Planejamento da empresa avícola. Suínos: Introdução ao Estudo dos Suínos. Classificação zoológica, origem e evolução dos suínos. Principais características do suíno moderno. A suinocultura no Brasil e no Mundo. Sistemas de Produção de Suínos. Aspectos ligados à produtividade (Índices Zootécnicos). Raças de suínos: Considerações gerais, descrição de diferentes raças de suínos. Linhagens comerciais. Aspectos do Melhoramento Genético de suínos: herdabilidade, cruzamentos, pressão de seleção. Avaliação de suínos: Classificação e tipificação de carcaças de suínos. Manejo da Fêmea Suína. Criação de Leitões do Nascimento ao Abate. Exigências nutricionais para suínos em diferentes fases. Instalações para suínos: Material utilizado nas construções, instalações para reprodutores, instalações de creche, crescimento e terminação. Biossegurança, Higiene e profilaxia em suinocultura: limpeza e desinfecção das instalações, profilaxia das principais doenças. Carregamento e transporte de animais. Planejamento de Criações de Suínos</p>	<p>de matrizes. Incubação e embriologia aviária. Alimentos e alimentação das aves. Principais doenças, controle sanitário e biossegurança. Planejamento da empresa avícola. Suínos: Introdução ao Estudo dos Suínos. Classificação zoológica, origem e evolução dos suínos. Principais características do suíno moderno. A suinocultura no Brasil e no Mundo. Sistemas de Produção de Suínos. Aspectos ligados à produtividade (Índices Zootécnicos). Raças de suínos: Considerações gerais, descrição de diferentes raças de suínos. Linhagens comerciais. Aspectos do Melhoramento Genético de suínos: herdabilidade, cruzamentos, pressão de seleção. Avaliação de suínos: Classificação e tipificação de carcaças de suínos. Manejo da Fêmea Suína. Criação de Leitões do Nascimento ao Abate. Exigências nutricionais para suínos em diferentes fases. Instalações para suínos: Material utilizado nas construções, instalações para reprodutores, instalações de creche, crescimento e terminação. Biossegurança, Higiene e profilaxia em suinocultura: limpeza e desinfecção das instalações, profilaxia das principais doenças. Carregamento e transporte de animais. Planejamento de Criações de Suínos</p>
<p><b>AGROMETEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA</b></p>	

<p>Introdução à Climatologia Agrícola: Aspectos relacionados à produção agrícola (fisiologia e morfologia de plantas). Noções de Cosmografia: zoneamentos agrícolas, satélites espaciais. Estações Meteorológicas: Legislação e normas Internacionais, locação da estação, equipamentos. Balanço de Radiação: Componentes e medições. Temperatura do Ar e do Solo: Balanços, saldos energéticos, importância, medições. Umidade do Ar e do Solo: Interrelação com as demais variáveis climáticas, Irrigação, taxas de demandas por água em diferentes sistemas produtivos. Orvalho, Geadas e Ventos: Como interferem em aspectos evaporativos, sanitários e reprodutivos em plantas. Precipitação: Formação de nuvens, Água na agricultura. Evaporação. Evapotranspiração. Balanço Hídrico.</p>	<p>Introdução à Climatologia Agrícola: Aspectos relacionados à produção agrícola (fisiologia e morfologia de plantas). Noções de Cosmografia: zoneamentos agrícolas, satélites espaciais. Estações Meteorológicas: Legislação e normas Internacionais, locação da estação, equipamentos. Balanço de Radiação: Componentes e medições. Temperatura do Ar e do Solo: Balanços, saldos energéticos, importância, medições. Umidade do Ar e do Solo: Interrelação com as demais variáveis climáticas, Irrigação, taxas de demandas por água em diferentes sistemas produtivos. Orvalho, Geadas e Ventos: Como interferem em aspectos evaporativos, sanitários e reprodutivos em plantas. Precipitação: Formação de nuvens, Água na agricultura. Evaporação. Evapotranspiração. Balanço Hídrico.</p>
<b>ASSISTENCIA TÉCNICA, PERÍCIA EXTENSÃO RURAL E COOPERATIVISMO</b>	
<p>Filosofia e funcionamento da extensão rural. Metodologia da extensão rural e o desenvolvimento do trabalho extensionista. A importância das comunidades rurais. História e doutrina cooperativista. Princípios do cooperativismo. Comunicação e educação cooperativista. Legislação cooperativista.</p>	<p>Filosofia e funcionamento da extensão rural. Metodologia da extensão rural e o desenvolvimento do trabalho extensionista. A importância das comunidades rurais. História e doutrina cooperativista. Princípios do cooperativismo. Comunicação e educação cooperativista. Legislação cooperativista.</p>
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES</b>	
<p>Proporcionar conhecimentos técnicos e mercadológico para a criação racional de animais silvestres.</p>	<p>Legislação sobre proteção da fauna brasileira. Estudo das principais espécies de animais silvestres. Etologia. Adaptação ao cativeiro. Particularidades da fisiologia digestiva e reprodutiva. Tipos de instalações. Manejo nutricional e genético (aves, répteis e mamíferos). Manejo conservacionista. Comercialização.</p>

DISCIPLINAS DO 6º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO</b>	
Descrever química e nutricionalmente os principais constituintes alimentares utilizados na dieta animal. Estudar o processamento e as diversas formas de utilização dos alimentos utilizados na nutrição de animais domésticos. Identificar as diversas formas de arraçoamento e os principais distúrbios alimentares em animais domésticos.	Princípios da nutrição animal. Estudo dos nutrientes: proteínas, carboidratos, lipídios, Vitaminas e minerais. Aditivos. Bioenergética e metabolismo de energia. Digestão de nutrientes. Descrição e caracterização dos alimentos. Processamento de alimentos. Utilização. Arraçoamento. Fatores antinutricionais. Distúrbios alimentares.
<b>NUTRIÇÃO DE RUMINANTES</b>	
Estudar os princípios básicos da nutrição de ruminantes e sua aplicabilidade na produção dos mesmos. Identificar os principais problemas relacionados a nutrição de ruminantes.	Classificação dos ruminantes quanto ao tipo de 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. Lipídios. Hormônios e aditivos. Principais alimentos utilizados na dieta de ruminantes. Exigências nutricionais. Princípios utilizados na alimentação de ruminantes. Mineralização de ruminantes. Avaliação de dietas. Princípios básicos da suplementação alimentar. Desequilíbrio nutricional. Desequilíbrios metabólicos
<b>PROFILAXIA E HIGIENE ANIMAL</b>	
Conhecer os princípios básicos de epidemiologia e profilaxia geral. Aplicar as principais medidas higiênicas e sanitárias para a manutenção da saúde animal.	Conceituação de higiene zootécnica; conceitos básicos de epidemiologia, legislação básica sobre defesa sanitária animal, vigilância sanitária e epidemiológica; higienização de instalações e equipamentos. Profilaxia das principais doenças infecto-contagiosas e parasitárias; profilaxia das principais zoonoses. Controle dos principais vetores epidemiológicos.
<b>CONSTRUÇÕES RURAIS</b>	
Fundamentos de resistência de materiais, materiais de construção de edificações rurais. Ambiente em construções rurais. Noções básicas de instalações hidráulicas e elétricas em edificações rurais. Projeto em construção rural. Instalações agrícolas e zootécnicas.	
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS DE LEITE I</b>	
Serão abordados os principais elos da cadeia produtiva do leite, sua atuação e integração na cadeia, desde os recursos naturais (solo, clima, água), os sistemas de produção, criação, manejo e	alimentação das vacas em lactação, resfriamento do leite, transporte, principais produtos industrializados, preço do leite e tendências do mercado consumidor.
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS RUMINANTES DE CORTE</b>	
Situação atual dos Rebanhos de corte. Espécies e Raças e curvas de crescimento. Reprodução. Exigências nutricionais. Alimentos e manejo alimentar.	Suplementação mineral. Instalações e equipamentos. Sistema de produção. Melhoramento e cruzamentos. Comercialização e cadeia produtiva da carne. Planejamento e implantação de projetos. Análise de custos
<b>GESTÃO DO AGRONEGÓCIO</b>	

<p>Quantificação de desempenho futuro da Cadeia Produtiva e do agronegócio: eficiência, qualidade, competitividade. Fatores críticos ao desempenho. Análise futura de desempenho de Sistemas Produtivos: eficiência, qualidade, competitividade. Análise Prognóstica. Técnicas extrapolativas. Técnicas exploratórias..</p>	<p>Conceitos de cenários. Cenários do agronegócio. Cenários das cadeias produtivas. Metodologia de elaboração de cenários tendenciais, exploratórios e normativos. Técnica Delphi: conceituação e usos. Metodologia de aplicação da Técnica Delphi. Demandas tecnológicas e não tecnológicas futuras do agronegócio e das cadeias produtivas</p>
<p><b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO</b></p>	
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a entender o funcionamento básico de um setor de produção animal.</p>	<p>Planejamento de atividade em um setor de produção animal. Acompanhamento da rotina de trabalho em um setor de produção animal. Elaboração de relatório, sobre participação em atividades agropecuárias, baseado em literatura sobre o assunto.</p>

DISCIPLINAS DO 7º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA</b>	
<p>Conhecer os princípios básicos de funcionamento das máquinas e equipamentos utilizados na agropecuária. Introdução ao estudo da mecanização agropecuária; análise operacional; estudos de movimentos e de tempos; sistemas motomecanizados agrícolas; desempenho operacional da maquinaria agrícola; controle de manutenção de tratores; estudo econômico de tratores agrícolas. Máquinas para produção; controle de insetos, inços e doenças; colheita; arados; máquinas de cultivo do solo; implementos de plantio direto; distribuidores de fertilizantes;</p>	<p>cálculo do custo operacional de máquinas; descompactação mecanizada de solos; sistemas de plantio direto; máquinas e implementos para corte, arrancamento e derrubada de arvores; máquinas e implementos para preparo periódico do solo; máquinas e implementos para implantação de culturas por métodos convencionais e não convencionais; máquinas para a pecuária; máquinas para movimentação e aplicação de fertilizantes e corretivos de solo; máquinas e implementos para cultivo mecânico e poda; máquina para aplicação de defensivos agrícolas; máquinas para colheita de cereais; máquinas e implementos para transporte e movimentação de produto agrícola. Fonte de potência na agricultura. Fontes de energia utilizada na agricultura. Fundamentos de agricultura de precisão. Coleta de dados georeferenciados. Análise e interpretação dos dados. Aplicação de insumos com taxas variadas. Fundamentos de Sensoriamento Remoto.</p>
<b>BEM ESTAR E BIOCLIMATOLOGIA</b>	
<p>Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a interpretar e aplicar os conhecimentos bioclimatológicos e avaliar os aspectos inerentes à ambiência animal. Introdução ao estudo da bioclimatologia animal: interação ambiente animal.O meio em geral e suas relações com os sistemas zootécnicos. Calor: efeitos sobre o meio físico e o organismo. Luz: radiação ultravioleta. Gravidade: efeito direto sobre o animal e o meio.</p>	<p>Pressão: efeito sobre o meio e os animais, Temperatura e Umidade do Ar e do Solo. Orvalho e Geadas. Ventos. Precipitação. Evaporação. Evapotranspiração. Balanço Hídrico. Combinações dos fatores do meio, macro e microclimas. Reações dos animais ao ambiente tropical. Dissipação do calor. Efeitos do ambiente sobre o crescimento, fertilidade e produtividade dos animais domésticos, Mecanismos de regulação térmica dos animais. Sistemas de termorregulação. Uso de Técnicas de manejo adequadas para proteção e conforto ambiental.</p>
<b>AVALIAÇÃO E TIPIIFICAÇÃO DE CARÇAÇA</b>	
<p>Reconhecer os diferentes tecidos que compõe o corpo do animal, relacionando-os com os parâmetros que influenciam na qualidade de uma carcaça e da carne. Introdução. Legislação sobre tipificação e classificação de carcaças de diversas espécies,</p>	<p>Crescimento da carcaça em relação ao peso vivo. Métodos para estimar a composição da carcaça. Métodos utilizados no animal in vivo, métodos utilizados na carcaça, indicadores de rendimento da carcaça, estrutura composição e função do tecido muscular, aspectos físicos e químicos da carne, problemas de qualidade desenvolvidos pós mortem, técnicas pós mortem de melhoria da qualidade, principais cortes.</p>
<b>REPRODUÇÃO E BIOTÉCNICAS</b>	
<p>Proporcionar conhecimentos fundamentais sobre os processos reprodutivo das espé-</p>	<p>Anatomia e fisiologia do aparelho genital masculino e feminino. Fatores que influenciam a eficiência reprodutivas dos animais e</p>

<p>cies domésticas relacionando-os com produção e seleção animal. Tomar os estudantes capazes de elaborar programas de inseminação artificial, dentro das atribuições do zootecnista. Fornecer uma visão ampla das novas biotécnicas aplicadas na reprodução animal.</p>	<p>particularidades reprodutivas das espécies de importância zootécnica. Inseminação artificial e transferência de embriões.</p>
<p><b>CARTOGRAFIA GEOPROCESSAMENTO E GEOREFERENCIAMENTO</b></p>	
<p>Teoria e prática dos levantamentos topográficos, planimétricos e altimétricos. Taqueometria: confecção, interpretação e uso de plantas topográficas, nas suas variadas aplicações, noções de geodésia. Fotogrametria: estudo das características e da geometria básica das fotografias aéreas. Estereoscopia: obtenção de medidas planimétricas e altimétricas sobre aerofotos verticais.</p>	<p>Cartas de solos. Bases cartográficas. Materiais usados para levantamentos de solos. Níveis de generalização. Fotografias aéreas e imagens orbitais. Métodos de levantamento de solos. Aptidão agrícola. Alternativas de uso da terra. Sensoriamento remoto: fundamentos físicos. Interpretação de imagens de radar. Sistemas de sensoriamento remoto orbital. Sistemas de informação geográfica.</p>
<p><b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS DE LEITE II</b></p>	
<p>Potencial e tendências da produção de leite. Raças leiteiras. Fisiologia da lactação e ordenha. Manejo geral, reprodutivo e sanitário do rebanho leiteiro. Sistemas de produção de leite.</p>	<p>Produção de Leite em confinamento e a pasto. Controle leiteiro. Instalações em bovinocultura de leite. Planejamento da procriação leiteira (evolução do rebanho). Planejamento pecuário.</p>
<p><b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS DE POSTURA</b></p>	
<p>Importância social e econômica da avicultura de postura. Raças e linhagens comerciais de maior interesse econômico. Principais aspectos anatômicos das aves e fisiologia da reprodução. Instalações e equipamentos para granjas para produção de ovos (comerciais e ovos férteis).</p>	<p>Manejo de poedeiras comerciais, matrizes e reprodutores nas fases de cria, recria, pré postura e postura). Manejo de Incubatórios. Principais aspectos nutricionais para produção de ovos. Controle sanitário, Programas de Biossegurança e Principais doenças. Planejamento da empresa avícola para ovos comerciais, matrizeiros e bizavozeiros. Comercialização de aves e ovos.</p>
<p><b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE PLANTAS FORRAGEIRAS</b></p>	
<p>Fornecer conhecimentos básicos sobre identificação, implantação e estabelecimento das principais plantas forrageiras de interesse zootécnico.</p>	<p>Definição e classificação de forragem e forrageira. Valor nutritivo de plantas forrageiras. Principais gramíneas e leguminosas de interesse zootécnico: identificação, implantação, estabelecimento, características fisiológicas e produtivas. Plantas invasoras tóxicas e não tóxicas</p>

DISCIPLINAS DO 8º PERÍODO	
OBJETIVO	EMENTA
<b>ADMINISTRAÇÃO E PROJETOS AGROPECUÁRIOS</b>	
Utilizar os princípios de administração rural e da teoria econômica no setor agropecuário. Elaborar e avaliar projetos agropecuários.	Noções gerais de administração rural. Economia rural: sistema econômico e função agropecuária, teoria dos preços, teoria da firma, mercado, comercialização agrícola, aspectos micro e macro-econômicos. Análise econômica da empresa rural. Planejamento da empresa rural. Elaboração de projetos agropecuários. Análise de projetos agropecuários. Consultoria e assistência técnica. Sistemas de informação e registros agrícolas. Políticas agrícolas. Legislação agrária.
<b>FORMULAÇÃO DE MISTURAS E CONTROLE DE QUALIDADE</b>	
Capacitar ao aluno a formular misturas destinadas a alimentação de animais de interesse zootécnico com controle total de qualidade.	Controle de qualidade na fabricação de rações e misturas. Normas de alimentação; balanceamento pelo método do quadrado de Pearson; método algébrico e método da tentativa e erro. Formulação de rações de custo mínimo. Formulação de misturas minerais. Formulação de sal proteinado e suplementos múltiplos. Formulação de misturas vitamínicas. Formulação de rações para as diferentes espécies. Avaliação de misturas.
<b>COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING AGROPECUÁRIOS</b>	
No final da disciplina o aluno deverá estar apto a entender os processos que ocorrem na comercialização e as estratégias de marketing para promover O agronegócio.	Conceitos básicos de comercialização. Evolução do conceito de comercialização. O sistema de marketing. Organização da comercialização. Eficiência da comercialização. Econometria. Análise das principais funções da comercialização no agronegócio. Marketing estratégico aplicado a firmas agroindustriais. Segmentação de mercado. Pesquisa mercadológica no agronegócio. Mercado externo de produtos agroindustriais. Políticas de mercado de produtos agroindustriais.
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS DE ESPORTE</b>	
Esta disciplina aborda os efeitos crônicos e agudos do exercício na fisiologia de animais usados para práticas esportivas. Enfoque é dado na compreensão do desempenho atlético animal	, utilizando a aplicação de resultados de pesquisa relacionados ao treinamento, biomecânica, competição de equinos e caninos, e respectivos sistemas e características de criação e manejo.
<b>SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS DE TRAÇÃO</b>	
A abordagem sobre a origem e evolução dos equinos, importância econômica, ezoognózia, pelagens, cronometria dentária, manejo reprodutivo, nutrição e manejo alimentar, noções de melhoramento genético, manejo sanitário, raças e instalações zootécnicas.	
<b>FORMAÇÃO E MANEJO DE PASTAGENS</b>	
Fornecer conhecimentos básicos sobre formação, recuperação, reforma e manejo de pastagens solteiras e consorciadas. Propiciar espírito crítico quanto ao manejo ecológico das pastagens das principais	Formação de pastagens: preparo do solo; preparo de sementes, semeadura e plantio; consorciações, correção e adubação de pastagens; calagem; gessagem; sistemas de pastejo; produção de pastagens com divisões; avaliação de pastagens; estacionalidade; principais pragas e doenças em pastagens

plantas forrageiras de interesse zootécnico.	tropicais.
<b>EXTERIOR E JULGAMENTO DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS</b>	
Capacitar o aluno reconhecer diversas raças de animais de interesse zootécnico bem como as suas aptidões; estudar o uso das técnicas de julgamento animal.	Estudo das principais raças das diversas espécies de interesse zootécnico, caracterização racial. Parâmetros utilizados no julgamento dos animais; taras e defeitos.
<b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	
Programar atividades a serem desenvolvidas em uma propriedade rural. Acompanhar as atividades planejadas. Elaborar relatórios periódicos e discuti-los com o orientador. Propor melhorias para o setor de realização do estágio. Elaborar e executar projeto de pesquisa, se for o caso. Redigir monografia e defende-la diante de banca avaliadora	