

RESOLUÇÃO CEPE Nº 016, DE 15 DE ABRIL DE 2014.

APROVA NOVO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA, DA UEPG.

o CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o expediente protocolado sob nº 11103 de 01.07.2013, que foi analisado pela Câmara de Graduação, através do Parecer deste Conselho nº 025/2014;

CONSIDERANDO, a aprovação plenária do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, datada de 15.04.2014, eu, Conselheiro do Conselho Universitário no Exercício da Reitoria, sanciono a seguinte Resolução:

- Art. 1º Fica aprovado o Novo Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, na conformidade dos **Anexos I, II e III**, que passam a integrar este ato legal.
- Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, com efeitos a partir de janeiro de 2015.
- Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

Dê-se Ciência e Cumpra-se.

Flávio Guimarães Kalinowski
CONSELHEIRO DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO
NO EXERCÍCIO DA REITORIA.

PROJETO PEDAGÓGICO – BACHARELADO EM ZOOTECNIA

1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**1.1 SETOR DE CIÊNCIAS****1.2 CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

	número		dia	mês	ano
Criado pela Resolução	270	de	02	Outubro	2001
Reconhecido pelo (a) (Decreto ou Portaria MEC)	170	de	13	Fevereiro	2007
Publicado no Diário Oficial da União	7410	de	13	Fevereiro	2007
Currículo atual aprovado pela Resolução	124	de	21	Novembro	2006
Alterada pela Resolução CEPE 011/2009					
Renovação do Reconhecimento – Decreto	3135	de	28	Outubro	2011
Publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná	8579	de	28	Outubro	2011
Decreto de Renovação de Reconhecimento	4787	de	30	Maio	2012
Publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná	8724	de	30	Maio	2012

1.3 TÍTULO (grau) DE: BACHAREL EM ZOOTECNIA**1.4 CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS:**

	Horas
Formação Básica Geral	1.139
Formação Especifica Profissional	2.210
Diversificação ou Aprofundamento	306
Estágio Curricular Supervisionado	340
Atividades Complementares	200

1.5 CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 4.195 (Quatro mil cento e noventa cinco) horas**1.6 DURAÇÃO:**

Mínima: 5 anos

Máxima: 7 anos

1.7 TURNO DE OFERTA

<input type="checkbox"/>	Matutino	<input type="checkbox"/>	Vespertino
X	Integral	<input type="checkbox"/>	Noturno

1.8 LOCAL DE FUNCIONAMENTO

<input type="checkbox"/>	Campus Central - Ponta Grossa
X	Campus em Uvaranas - Ponta Grossa
<input type="checkbox"/>	Campus em Telêmaco Borba
<input type="checkbox"/>	Campus em Castro
<input type="checkbox"/>	Campus em Palmeira
<input type="checkbox"/>	Campus em São Mateus do Sul
<input type="checkbox"/>	Campus em União da Vitória
<input type="checkbox"/>	Campus em Jaguariaíva

1.9 REGIME - **Seriado Anual** (X)

Semestral ()

1.10 NÚMERO ATUAL DE VAGAS

Vestibular de Inverno	17
Vestibular de Verão	17
Processo Seletivo Seriado – PSS	25% do total de vagas (11 vagas)
Total de Vagas	45

1.11 CONDIÇÕES DE INGRESSO

X	Concurso vestibular
X	Processo Seletivo Seriado (PSS)
X	Transferência
X	Outra (qual) – Cotas

1.12 PERCENTUAL CANDIDATO/VAGA NOS TRÊS ÚLTIMOS CONCURSOS VESTIBULARES

ANO	TURNO	CAMPUS	VAGAS	Nº DE INSCRIÇÕES	CANDIDATO / VAGA
2010/verão	Integral	Castro	17	115	6,76
2010/inverno	Integral	Castro	17	158	9,29
2011/verão	Integral	Castro/Ponta Grossa	17	124	7,29
2011/inverno	Integral	Castro/Ponta Grossa	17	167	9,82
2012/verão	Integral	Castro/Ponta Grossa	17	149	8,76
2012/inverno	Integral	Castro/Ponta Grossa	17	208	12,24

PSS – 2010: 46 inscritos para 11 vagas = 4,18 candidatos por vaga

PSS – 2011: 65 inscritos para 11 vagas = 5,90 candidatos por vaga

PSS – 2012: 91 inscritos para 11 vagas = 8,27 candidatos por vaga

1.13 LEGISLAÇÃO BÁSICA

- ❖ O curso de Zootecnia foi regulamentado pela Lei no 5.550, de 4 de Dezembro de 1968, sendo profissão que integra a área de Ciências Agrárias;
- ❖ Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Zootecnia, parecer CNE/CES nº 337/2004, em 11 de novembro de 2004 e Resolução nº 4 de 02 de fevereiro de 2006;
- ❖ Resolução UNIV 1/2012, de 4 de maio de 2012 e Resolução UNIV 45/2012 de 18 de dezembro de 2012. Normas Gerais para Elaboração e Análise de Propostas de Novos Currículos e/ou Adequação Curricular dos Cursos Superiores de Graduação Presenciais e a Distância da Universidade Estadual de Ponta Grossa

- ❖ Resolução CEPE Nº 104 de 2 de junho de 2009. Aprova regulamento de disciplinas de diversificação e aprofundamento aos cursos de graduação presenciais da Universidade Estadual de Ponta Grossa.
- ❖ Decreto Federal Nº 5626 de 22 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais.
- ❖ Resolução CNE/CES Nº 2 de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e à duração dos cursos de graduação e bacharelados na modalidade presencial.

1.14 Resultados da Avaliação do Curso:

Avaliação dos Cursos de Graduação 2009 promovida pela Comissão Própria de Avaliação - CPA

- Apresentação

Neste relatório, a Comissão Própria de Avaliação registra os resultados da percepção de docentes e discentes do Curso de Zootecnia, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, na Avaliação dos Cursos de Graduação – ACGD, realizada no período de junho a agosto de 2009, de forma online. Os dados qualitativos são constituídos pela resposta escrita a questões abertas no sistema, que se referem especificamente a) à realização ou não dos objetivos do curso; b) aos pontos fortes do curso e c) aos pontos fracos do curso. Os dados quantitativos foram disponibilizados através de gráficos que trazem os resultados de cada uma das questões respondidas por professores e alunos, nos seguintes grupos: projeto pedagógico, cultura, processos de ensino-aprendizagem-avaliação, perfil acadêmico, organização e gestão, contexto interno do curso, contexto externo do curso, resultados do desempenho acadêmico e resultados de avaliações internas e externas.

Cada item avaliado dentro desses grupos recebe uma linha própria com 5 colunas, que trazem cada uma os números absolutos e as porcentagens dos que responderam muito bom (5), bom (4), razoável (3), insatisfatório (2), não se aplica (1) ou desconheço (0).

Itens Avaliados na forma de questões fechadas

1. Projeto Pedagógico e Currículo: Com relação ao projeto pedagógico e currículo do curso em 2009, a CPA buscou captar a percepção de docentes e discentes. Para compô-la foram definidos os seguintes indicadores: conhecimento

do projeto pedagógico do curso; adequabilidade do atual currículo do curso às Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN's e a LDB; coerência do currículo com o perfil desejado do egresso; coerência do currículo com o tempo de duração do curso; distribuição das disciplinas em cada série; articulação das disciplinas inter-série; articulação das disciplinas intra-série; articulação teórico; desenvolvimento dos estágios curriculares; os conteúdos das disciplinas de formação geral; os conteúdos das disciplinas de formação específica; as disciplinas de diversificação; qualidade dos planos de ensino das disciplinas; alternativas aos acadêmicos para complementação da sua formação como seminários, palestras, semanas de estudo, congressos, oficinas, entre outros.

Avaliações dos professores

Dos 30 (trinta) professores que atuam no curso no ano de 2009, 17 (dezesete) responderam ao questionário de avaliação do curso, ou seja, mais da metade do corpo docente (considerando professores de outros departamentos) participaram do processo avaliativo. Aproximadamente 13% (treze por cento) dos professores julgaram como “muito bom” e 33% (trinta e três por cento) como “bom” o Projeto Pedagógico do Curso. Por outro lado, 30% (trinta por cento) consideraram como razoável e 13% (treze por cento) como insatisfatório.

Avaliações dos alunos

Os alunos do curso de Zootecnia responderam ao mesmo questionário que os professores. Participaram da avaliação 69 (sessenta e nove) alunos, dos 140 (cento e quarenta) alunos (aproximadamente) que frequentavam o curso em 2009.

Aproximadamente 13 (treze) e 40% (quarenta por cento) dos alunos consideraram o projeto pedagógico “muito bom” e “bom”, respectivamente. Aproximadamente 9% (nove por cento) consideraram como insatisfatório.

2. Cultura

Na dimensão Cultura buscou-se levantar a percepção de docentes e discentes por

meio dos indicadores: organização e harmonia dos espaços acadêmicos (aprazibilidade dos espaços); formação continuada do professor (desenvolvimento profissional); qualificação docente; ênfase nos processos de ensino e aprendizagem; expectativas acerca dos acadêmicos; motivação dos professores para o trabalho; reconhecimento do curso perante a comunidade interna; relações entre professores e acadêmicos; relações profissionais entre os professores; rigor e exigência sobre os alunos; satisfação dos professores em fazer parte do curso e da UEPG; cooperação e solidariedade do corpo docente, entre outros.

Avaliações dos professores

Em média, 28% (vinte e oito por cento) dos professores declararam “muito boa” e “boa” a qualidade nos processos de ensino-aprendizagem e demais indicadores deste item. Porém, 28% (vinte e oito por cento) julgou a dimensão cultura como “insatisfatória”.

Avaliações dos alunos

Aproximadamente 31% (trinta e um por cento) dos alunos considerou o item Cultura como “bom”, 32% (trinta e dois) como razoável e 20% (vinte por cento) como insatisfatório.

A transferência do curso para o Campus de Uvaranas, em Ponta Grossa, permitirá melhor organização e harmonia dos espaços acadêmicos, além de maior envolvimento dos professores em projetos, pois o curso estará mais próximo da Fazenda Escola e também de outros cursos com áreas afins na UEPG, melhorando a relação profissional entre os professores e relação com os acadêmicos.

3. Ensino-aprendizagem e avaliação

Está composta pelos indicadores: alternativas metodológicas utilizadas nas atividades de ensino; utilização de recursos didáticos adequados; pesquisa como princípio educativo (metodologia de ensino); instrumentos de avaliação utilizados nas disciplinas para verificar os níveis de aprendizagem dos alunos; medidas adotadas para aprimorar a avaliação dos acadêmicos nas disciplinas do curso e articulação entre ensino-pesquisa-extensão.

Avaliações dos professores

Apenas 12% (doze por cento) dos docentes considerou o quesito ensino-aprendizagem como “muito bom”; 31% (trinta e um por cento) consideraram como “bom” e 12% (doze por cento) julgou insatisfatória a relação ensino-aprendizagem.

Avaliações dos alunos

Aproximadamente 41% (quarenta e um por cento) consideraram como “boa” a relação ensino-aprendizagem e apenas 12% (doze por cento) relatou como sendo insatisfatória.

4. Perfil acadêmico

A dimensão perfil acadêmico busca a percepção de docentes e discentes sobre o nível de dedicação dos alunos à sua formação inicial, considerando os indicadores: capacidade manifestada pelos acadêmicos para leitura e compreensão de textos científicos; condições para dedicação ao curso de graduação; envolvimento nos processos de estudo; hábito de leitura e pesquisa; nível de formação específica na área do curso atingido pelos acadêmicos concluintes; participação e responsabilidade; qualificação para elaboração e trabalhos científicos, em especial em relação à escrita.

Avaliações dos professores

Apenas 3% (três por cento) dos professores considerou o perfil do acadêmico como “muito bom”, 21% (vinte e um por cento) como “bom”, sendo que 38% (trinta e oito por cento) relataram como insatisfatório.

Avaliações dos alunos

Por outro lado, cerca de 46% (quarenta e seis por cento) dos alunos relataram o perfil acadêmico como “bom” e 25% (vinte e cinco por cento) como sendo razoável.

5. Organização e Gestão

A dimensão organização e gestão busca a percepção de docentes e discentes sobre a gestão pedagógica e administrativa considerando os indicadores: ações e funcionamento do colegiado em prol do curso; mecanismo de atendimento e orientação acadêmica dos alunos no cotidiano do curso; medidas adotadas envolvendo dos acadêmicos nas ações desenvolvidas no âmbito do curso; fluxo e circulação de informações no interior do curso; acervo bibliográfico da área disponível; adequação dos ambientes de trabalho para fornecer o bom desempenho acadêmico e científico; laboratórios disponíveis; computadores disponíveis para uso pelos acadêmicos; servidores técnico-administrativos para atendimento do curso; equipamentos e materiais disponíveis para as atividades de ensino/pesquisa/extensão; espaços adequados para atendimento dos acadêmicos; espaços adequados para permanência de professores; espaços disponíveis para os alunos estudarem.

Avaliações dos professores

Aproximadamente 4% (quatro por cento) dos professores consideraram como “muito boa” a organização e gestão do curso, sendo que 36% (trinta e seis por cento) consideraram como “razoável” e 48% (quarenta e oito por cento) como “insatisfatório”.

Avaliações dos alunos

Na percepção dos alunos, 22% (vinte e dois por cento) relataram como “boa” a organização e gestão, 36% (trinta e seis por cento) como “razoável” e 25% (vinte e cinco por cento) consideraram “insatisfatória”.

Este resultado reflete a necessidade de adequação da orientação e estruturação do curso de modo a atender da melhor forma os acadêmicos e funcionários. A ação tomada pelo departamento para atender esta necessidade baseia-se na transferência do curso para Ponta Grossa, possibilitando maior integração dos professores e acadêmicos com os outros cursos, especificamente os de maior afinidade, além da adequação de espaço para professores e alunos com a construção do novo bloco.

6. Contexto Interno ao curso de graduação

A dimensão contexto interno ao curso de graduação busca levantar informações sobre a percepção de docentes e discentes sobre o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso. Alguns dos indicadores são citados a seguir: carga horária docente; clareza sobre as competências e responsabilidades em relação a sua atuação profissional; condições de trabalho existente na instituição para atuação docente; conhecimento do docente da legislação inerente à prática profissional; disponibilidade do corpo docente para atendimento aos alunos; envolvimento dos docentes atuantes no curso em orientações de TCC; envolvimento dos docentes em atividades extracurriculares no âmbito do curso; envolvimento dos docentes em ensino, extensão, orientação de iniciação científica no âmbito do curso; ética nas discussões e relações internas do curso; imagem do curso no âmbito universitário; nível de satisfação do docente em fazer parte do curso; qualificação dos docentes afetos ao curso, entre outros.

Avaliações dos professores

Aproximadamente 30% (trinta por cento) relataram como sendo “boa” a dimensão do contexto interno do curso. Da mesma forma, 30% (trinta por cento) consideraram como “razoável” e 22% (vinte e dois por cento) dos docentes consideraram “insatisfatória”.

Avaliações dos alunos

A percepção dos acadêmicos para este item foi semelhante à dos professores, com 30% (trinta por cento) dos alunos considerando como “boa” e 36% (trinta seis por cento) como “razoável”. Cerca de 16% (dezesesseis por cento) considerou como “insatisfatório”.

7. Contexto Externo ao Curso de Graduação

Na dimensão Contexto Externo ao Curso de Zootecnia a percepção dos docentes e discentes foi levantada com os seguintes indicadores: contribuição do curso para o desenvolvimento local e regional; envolvimento do curso com as preocupações e demandas da sociedade regional; imagem do curso em âmbito o

mercado de trabalho; possibilidade de campo de estágio na região

Avaliações dos professores

Nesta avaliação, 14% (quatorze por cento) dos professores consideraram “muito bom” o contexto externo do curso e 31% (trinta e um por cento) relataram como “bom” este quesito. Por outro lado, 21% (vinte e um por cento) dos docentes julgou o contexto externo do curso como “insatisfatório”.

Avaliações dos alunos

Aproximadamente 20% (Vinte por cento) e 30% (trinta por cento) dos alunos consideraram este item como “muito bom” e “bom”, respectivamente. Apenas 9% (nove por cento) dos alunos julgaram o contexto externo do curso como sendo “insatisfatório”.

8. Resultados do Desempenho Acadêmico

A dimensão Resultados do Desempenho Acadêmico buscou verificar se docentes e discentes tinham conhecimento de: índice de aprovação das disciplinas do curso; índice de dependência dos acadêmicos no curso; índice de desistência dos acadêmicos em relação ao curso; índice de Plano de Acompanhamento dos Estudantes – PAE; índice de reprovações nas disciplinas do curso; relação entre o número de alunos ingressantes e concluintes no curso a cada ano.

Avaliações dos professores

Quanto aos resultados do desempenho acadêmico, 13% (treze por cento) dos professores consideraram como “bom” e 56% (cinquenta e seis por cento) julgou “razoável” o conhecimento das informações a respeito do desempenho dos acadêmicos no Curso de Zootecnia.

Avaliações dos alunos

Na percepção dos acadêmicos, 22% (vinte e dois por cento) relataram como sendo “bom” o conhecimento de professores e alunos sobre o desempenho

acadêmico no curso. Entretanto, 42% (quarenta e dois por cento) consideraram como “razoável”.

9. Resultados das avaliações internas e externas

Os indicadores de avaliação são os seguintes: resultados da avaliação do desempenho dos estudantes no ENADE; processo de reconhecimento e/ou renovação do curso; resultados da avaliação externa do curso pelo SINAES (Avaliação do Curso); resultados da avaliação interna do curso compuseram a dimensão Resultados de Avaliações Externas e Internas para averiguar o conhecimento da comunidade acadêmica – docentes e discentes – quanto à performance do curso tanto nas avaliações internas quanto externas.

Avaliações dos professores

Neste item, mais da metade dos professores (57% (cinquenta e sete por cento)) relataram que os resultados das avaliações do desempenho dos alunos (ENADE, SINAES, reconhecimento do curso) foram bons.

Avaliações dos alunos

Para 39% (trinta e nove por cento) dos alunos, os resultados das avaliações do desempenho foram bons, porém, 30% (trinta por cento) assinalaram conceito 1 (um), ou seja, não se aplica. Isto reflete o desconhecimento destes acadêmicos quanto aos resultados das avaliações, refletindo a necessidade de maior divulgação sobre o desempenho do curso.

Avaliações qualitativas de professores e alunos:

O sistema possibilitou a professores e alunos do curso manifestar suas considerações avaliativas em geral.

Professores

Entre os professores que responderam a avaliação, aproximadamente 65% (sessenta e cinco por cento) responderam que os objetivos estavam sendo atingidos no curso. Cerca de 47% (quarenta e sete por cento) dos docentes relataram problemas de infraestrutura devido à localização do curso, com condições de trabalho precárias, havendo necessidade de maiores investimentos.

Com relação a atual organização curricular do curso, de modo geral o currículo foi avaliado de maneira positiva, porém alguns professores ressaltam a necessidade de um reestudo em disciplinas de carga horária insuficiente para o conteúdo, inclusão de outras, ou ainda, a necessidade de uma readequação da série.

Quanto às potencialidades do currículo atual, 53% (cinquenta e três por cento) citam as disciplinas de diversificação, profissionalizantes. “A grade curricular é mais compacta, o que se espera de um curso atual”. Cerca de 24% (vinte e quatro por cento) dos docentes relataram que o corpo docente é insuficiente, porém, qualificado, atuando com empenho em suas atividades.

Com relação aos pontos fracos do atual currículo, as respostas sinalizam que as maiores fragilidades estão:

- na estrutura física;
- falta de comprometimento de docentes e discentes;
- o número insuficiente de professores das áreas específicas;
- elenco limitado de disciplinas de diversificação.

Na relação das melhorias sugeridas para superar tais fragilidades, 47% (quarenta e sete por cento) dos docentes relataram que há a necessidade de investir em:

- Contratação de docentes efetivos e funcionários;
- estruturação dos laboratórios;
- estabelecer políticas para grupos de pesquisa;
- melhoria nas condições de trabalho ou a transferência do curso de Zootecnia para o Campus em Uvaranas - Ponta Grossa.

Outros professores citam:

- rever a sequência de disciplinas;
- inclusão de maior número de disciplinas de diversificação;

- maior aproximação com as empresas da região e;
- a necessidade de uma fazenda escola atrelada ao curso.

Alunos

Com relação à questão “Na sua opinião os objetivos do curso estão sendo atingidos? SIM, NÃO, EM PARTES. Justifique sua resposta”, aproximadamente 32% (trinta e dois por cento) dos acadêmicos responderam que o curso está alcançando seus objetivos. Cerca de 17% (dezessete por cento) relataram que os objetivos estão sendo alcançados devido à qualificação dos professores. Aproximadamente 19% (dezenove por cento) justificaram que os objetivos estão sendo parcialmente alcançados devido à falta de empenho de alguns professores, o não cumprimento da ementa da disciplina, a falta de estrutura do Campus, que compromete a realização de aulas práticas voltadas para o desenvolvimento e formação acadêmica.

Na questão “Como você avalia a atual organização curricular do curso que você atua?”, algumas respostas são apresentadas a seguir:

- Avalio o meu currículo como "ainda em formação", pois existe muito a se construir;
- O currículo é muito bom e voltado à área do curso;
- Acredito que as mudanças ocorridas só vieram acrescentar mais conhecimentos.
- Algumas disciplinas devem ser preservadas em detrimento de outras;
- Ótimo. Está de acordo com nosso campo onde iremos trabalhar;
- Possui uma boa organização com boas escolhas de disciplinas de diversificação;
- Eu não conheço com detalhes a nova grade curricular do meu curso, mas pelo que pude perceber existe um maior número de matérias básicas no primeiro ano, o que ajuda o aluno a se preparar para matérias mais específicas estudadas futuramente;
- A organização curricular é boa, faltando um pouco de parte prática nas diversas matérias.

Com relação aos pontos fortes do curso, questionado aos Discentes, aproximadamente 70% (setenta por cento) dos alunos relataram como ponto forte as

disciplinas e sua distribuição no currículo atual. Cerca de 14% (quatorze por cento) apontaram a qualificação dos professores e a formação profissional qualificada. Atividades que capacitam o acadêmico a competir no mercado de trabalho.

Com relação aos pontos frágeis identificados no atual currículo do curso, 33% (trinta e três por cento) dos acadêmicos citam as disciplinas como fragilidade: a falta de aulas práticas, diminuição de carga horária ou, professores sem a vivência necessária para determinadas disciplinas. Para aproximadamente 30% (trinta por cento) deles o problema está na falta de professores em áreas específicas para algumas disciplinas e a falta de entrosamento entre eles. 16% (dezesesseis por cento) dos alunos mencionam que a fragilidade está na estrutura física e organizacional: a localização do campus distante da sede e “ter que se deslocar para ter aulas práticas em Ponta Grossa”.

Como melhorias sugeridas pelos acadêmicos para superar tais fragilidades, 23% (vinte e dois por cento) sugerem o aumento da Carga Horária de algumas disciplinas e a obrigatoriedade de disciplinas optativas, 22% (vinte e dois por cento) sugerem melhorias na estrutura física para dar condições de realização de aulas práticas, 29% (vinte e nove por cento) mencionaram a falta capacitação de alguns professores para ministrar as disciplinas e 19% (dezenove por cento) sugerem a realização de mais aulas práticas durante o curso.

Perfil do Egresso

O levantamento do perfil dos egressos do Curso de Zootecnia foi realizado a partir das seguintes variáveis: sexo, idade, ano de conclusão e cidade atual de residência. Os egressos são na sua maioria do sexo masculino (53,57% (cinquenta e três vírgula cinquenta e sete cento)) com faixa etária apresentando grande variabilidade, entre 23 (vinte e três) e 45 (quarenta e cinco) anos, sendo que 85,71% (oitenta e cinco vírgula setenta e um cento) tem idade entre 25 (vinte e cinco) e 28 (vinte e oito) anos, e dentre o restante 7,14% (sete vírgula quatorze por cento) tem entre 23 (vinte e três) e 24 (vinte e quatro) anos e 7,14% (sete inteiros e quatorze centésimos por cento) tem entre 29 (vinte e nove) e 45 (quarenta e cinco) anos. Dos 28 (vinte e oito) ano de 2006, 10,71% (dez vírgula setenta e um por cento) no ano de 2007, 35,71% (trinta e cinco vírgula setenta e um por cento) no ano de 2008, 21,43% (vinte e um vírgula quarenta e três por cento) no ano de

2009 e 14,28% (quatorze vírgula vinte e oito por cento) no ano de 2010. Do total de respondentes 35,71% (trinta e cinco vírgula setenta e um por cento) residem atualmente na cidade de Ponta Grossa e 17,86% (dezessete vírgula oitenta e seis por cento) do total residem nas cidades como Areia (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)), Carambeí (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)), Dois Vizinhos (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)), Iretama (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)), Jacarezinho (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)), Lageado (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)), Nova Odessa (7,14% (sete vírgula quatorze por cento)), Piracicaba (7,14% (sete vírgula quatorze por cento)), Rio Negro (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)), São Lourenço do Oeste (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)) e Tibagi (3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento)).

Formação na graduação

Sobre o atendimento das expectativas em relação ao Curso de Graduação em Zootecnia, ao concluir a graduação, 46,43% (quarenta e seis vírgula quarenta e três por cento) dos egressos responderam que as mesmas foram atendidas, enquanto que 39,29% (trinta e nove vírgula vinte e nove por cento) declararam que estas foram parcialmente atendidas. Dos respondentes 10,71% (dez vírgula setenta e um por cento) mencionaram que as expectativas foram superadas e para 3,57% (três vírgula cinquenta e sete centésimos por cento) as expectativas não foram atendidas. Quanto às opiniões dos egressos em relação à formação recebida na graduação no que diz respeito à sua aplicabilidade na vida profissional, 46% (quarenta e seis por cento) dos respondentes consideraram-na “boa”, 25% (vinte e cinco por cento) consideraram-na “excelente”, enquanto que 18% (dezoito por cento) e 11% (onze por cento) consideraram-na “regular” e “ruim”, respectivamente. Quanto à principal dificuldade enfrentada pelos egressos do curso de Zootecnia no mercado de trabalho em relação à formação recebida no Curso de Graduação, 7,14% (sete vírgula quatorze por cento) dos respondentes mencionaram a competitividade no mercado de trabalho, 7,14% (sete vírgula quatorze por cento) a defasagem tecnológica, 3,57% (três vírgula cinquenta e sete por cento) a defasagem teórico-metodológica do currículo; 17,86% (dezessete vírgula oitenta e seis por cento) a inexperiência profissional, 7,14% (sete vírgula quatorze por cento) a remuneração abaixo do piso, 14,29% (quatorze vírgula vinte e nove por cento) o

distanciamento da formação em relação às necessidades da atuação profissional e 25% (vinte e cinco por cento) outra situação.

Sugestão à organização curricular do curso

No que diz respeito à organização curricular, 18,52% (dezoito vírgula cinquenta e dois por cento) dos respondentes declararam que para melhor preparo do profissional na área de Zootecnia deveria haver maior investimento em pesquisa científica. Este mesmo percentual mencionou a necessidade de mais aulas práticas na matriz curricular. A inclusão de disciplinas específicas como Gestão de Pessoas, Empreendedorismo, Manejo de Pastagens, Formulação de Rações entre outras foi mencionada por 29,62% (vinte e nove vírgula sessenta e dois por cento) dos respondentes.

As disciplinas de estágio foram citadas por 7,41% (sete vírgula quarenta e um por cento) dos egressos como sendo de grande importância no preparo do profissional na área de Zootecnia. Esta mesma porcentagem mencionou a importância das disciplinas básicas dos dois primeiros anos. Da mesma forma, 7,41% (sete vírgula quarenta e um por cento) dos egressos declarou a necessidade de professores com maior vivência prática nas disciplinas. Para 3,7% (três vírgula sete por cento) dos egressos é importante promover parcerias com empresas atuantes na região.

Atuação Profissional

Quanto à área de atuação profissional, 42,8% (quarenta e dois vírgula oito por cento) dos egressos do Curso de Zootecnia relataram atuar na área diretamente vinculada a área de graduação como empregado. Do total de respondentes, 7,1% (sete vírgula um por cento) declarou atuar na área vinculada indiretamente à graduação como autônomos e 25% (vinte e cinco por cento) optaram pela alternativa “outra” no questionário *online*. Para 14,3% (quatorze vírgula três por cento) dos respondentes, a atuação profissional está diretamente relacionada à graduação, atuando como autônomos. Apenas 10,7% (dez vírgula sete por cento) dos egressos respondentes atuam fora da área de graduação por não encontrarem mercado de trabalho na área. Em relação ao tipo de exercício profissional, 39,3% (trinta e nove vírgula três por cento) declararam que exercem suas atividades

profissionais como empregados e 32,1% (trinta e dois vírgula um por cento) relataram exercer sua profissão como autônomos. Entretanto, 21,4% (vinte e um vírgula quatro por cento) dos respondentes mencionaram estar desempregados e 7,1% (sete vírgula um por cento) não exerce nenhuma atividade profissional por opção. Ainda quanto ao tipo de exercício profissional, apenas 3,57% (três inteiros vírgula cinquenta e sete por cento) dos respondentes declararam atuar como servidor público. Do total de respondentes, (32% (trinta e dois por cento)) mencionaram atuar como funcionários de empresa privada e 7,1% (sete vírgula um por cento) como funcionários de empresa comunitária. No entanto 10,7% (dez vírgula sete por cento) declararam atuar profissionalmente como empreendedor. Este mesmo percentual de egressos declarou ser proprietário de empresa. Para 17,8% (dezessete vírgula oito por cento) dos respondentes, a atuação se dá como bolsistas (CAPES, CNPq, entre outros). No que diz respeito ao tempo decorrido entre a conclusão do Curso de Zootecnia e o primeiro emprego na área de formação, 46% (quarenta e seis por cento) dos egressos ingressaram imediatamente no mercado de trabalho e apenas 7% (sete por cento) declararam que o tempo decorrido foi de até 2 (dois) anos. Esta mesma porcentagem foi verificada pelos respondentes que relataram que o tempo de ingresso no mercado de trabalho foi de até 1 (um) ano. Do total de respondentes, 32% (trinta e dois por cento) mencionaram o tempo de até seis meses para ingressarem no mercado. O percentual de 7% (sete por cento) optou por “outra situação”, onde um egresso mencionou não ter conseguido emprego na área e o outro declarou estar cursando Medicina Veterinária.

Qualificação Pós-graduação

Com relação à Pós-graduação, os egressos do Curso de Zootecnia responderam a respeito da realização do Curso de Pós-graduação em Nível de Especialização, Mestrado e Doutorado.

Especialização

Das 26 (vinte e seis) questões respondidas foram consideradas 24 (vinte e quatro), pois dois responderam este item com suas Dissertações. Foram computadas 14 (quatorze) Especializações correspondendo a 58,33% (cinquenta e oito vírgula trinta e três por cento) dos respondentes. Foi verificado que 41,66% (quarenta e um vírgula sessenta e seis por cento) (10 (dez)) dos egressos não fizeram

especialização.

Mestrado

Do total de participantes 22 (vinte e dois), 15 (quinze) (68,18% (sessenta e oito vírgula dezoito por cento)) responderam que não fazem mestrado e somente 7 (sete) (31,82% (trinta e um vírgula oitenta e dois por cento)) egressos responderam que estão com suas dissertações em andamento (57,14%) ou concluídas (42,86% (quarenta e dois vírgula oitenta e seis por cento)). Os cursos de mestrado correspondem a áreas diferentes dentro do curso de Zootecnia.

Doutorado

Dos 22 (vinte e dois) egressos que responderam, somente um (4,55% (quatro vírgula cinquenta e cinco por cento)) mencionou estar concluindo o doutorado em 2011. Do total de respondentes no curso, 28,6% (vinte e oito vírgula seis por cento) declararam ter cursado ou estar cursando mestrado ou doutorado.

Considerações finais

O instrumento de avaliação elaborado pela CPA fornece informações importantes para que o corpo docente do curso junto ao Colegiado possa definir estratégias de mudanças, tanto no âmbito administrativo quanto didático-pedagógico. Para a realização das ações/estratégias, são consideradas as percepções dos acadêmicos, bem como a avaliação dos professores e egressos. As ações também são realizadas quanto à maior divulgação da realização desta avaliação, bem como de sua importância, de modo a obter maior número de participantes. Assim, os dados da próxima avaliação serão ainda mais úteis e condizentes com as necessidades do curso.

2 - PRINCÍPIOS NORTEADORES DO PROJETO PEDAGÓGICO

2.1 - O CURSO, SUAS FINALIDADES e CAMPO DE ATUAÇÃO

O Curso de Zootecnia tem como objetivo geral formar profissionais com capacitação superior para atuar junto aos meios de produção, pesquisa, ensino e extensão zootécnicos, visando o aumento da produtividade animal, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente, de modo a atender aos interesses sociais da comunidade em que estiver inserido.

O Curso tem como finalidade a sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotado de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo.

Quanto à competência científica e tecnológica, o curso permitirá ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas interpretativos e analíticos, em atendimento às demandas da sociedade.

O Graduado em Zootecnia poderá atuar nos seguintes campos:

- Prestação de assistência técnica, assessoria e consultoria nas áreas de melhoramento genético animal, nutrição animal, reprodução, instalações e manejo dos animais explorados economicamente;
- Elaboração, avaliação e execução de projetos pecuários de interesse zootécnico;
- Planejamento, condução e realização de pesquisas zootécnicas e divulgação de seus resultados;
- Desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão zootécnica;
- Realização de análises químicas e físicas de matérias-primas e rações em Laboratórios, utilizadas na alimentação animal, bem como de produtos de origem animal;
- Supervisão e/ou organização de exposições oficiais de animais;
- Jurado nas exposições oficiais de animais;

- Avaliação do valor nutricional dos alimentos, por meio de ensaios biológicos, visando propor alternativas econômicas na alimentação animal;
- Formulação e balanceamento de rações para diferentes espécies de animais explorados zootecnicamente;
- Desenvolvimento de atividades que visem à preservação do meio-ambiente, por meio da defesa da fauna e da criação das espécies de animais silvestres;
- Orientação em práticas de higiene e profilaxia nos animais domésticos;
- Implantação, utilização e manejo correto das pastagens naturais e cultivadas;
- Utilização dos conceitos e diferentes formas de integração lavoura-pecuária;
- Identificação e solução de problemas comportamentais dos animais explorados economicamente;
- Classificação de carcaças e avaliação das características organolépticas da carne e dos fatores que alteram sua qualidade;
- Aplicação de práticas para a adaptação de animais em climas diferentes da sua origem;
- Aplicação de medidas de fomento à produção animal;
- Desenvolvimento de atividades na área de Biotecnologia Animal;
- Atuação na reprodução dos animais domésticos, em práticas não cirúrgicas;
- Elaboração e avaliação de projetos ligados ao Agronegócio, envolvendo estudo de mercado e coordenação da produção agropecuária.

O curso de Zootecnia da UEPG, a partir de informações obtidas através da avaliação do curso feita pela Comissão Própria de Avaliação, propôs diversas alterações no projeto pedagógico. Com relação à organização curricular do curso em atendimento as sugestões dos acadêmicos foram aumentadas horas de aulas práticas de algumas disciplinas do novo currículo e também a inclusão de disciplinas co-

mo Empreendedorismo, Conservação de forragens, Alimentos e Alimentação, entre outras. Além da incorporação de conteúdos atualizados das disciplinas existentes.

2.2 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES BÁSICAS EXIGIDAS PARA O PROFISSIONAL

O profissional Zootecnista apresentará as seguintes habilidades e competências:

- I. Planejar e gerenciar 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 de recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- II. Atender as 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;
- III. Viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos e subprodutos, que respondam a anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;
- IV. Desenvolver sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- V. 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;
- VI. Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- VII. Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e de sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- VIII. Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para lecionar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;

- IX. Desenvolvimento de atividades que visem à preservação do meio ambiente, através da defesa da fauna e flora e do controle na exploração de animais silvestres;
- X. Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação;
- XI. Atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;
- XII. Elaborar e avaliar projetos ligados ao Agronegócio, envolvendo estudo de mercado, coordenação da produção agropecuária, agregação de valor pela agroindustrialização, canais de comercialização e *marketing*.

O curso de Graduação de Zootecnia deve assegurar, também, a formação de profissionais com competências específicas para:

- I. Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de criação, de melhoramento genético e de reprodução 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;
- II. Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizar conhecimento do funcionamento do seu organismo, visando aumentar a sua produtividade e o seu bem-estar, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;
- III. Responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional do produto obtido;
- IV. Planejar e executar projetos de instalações rurais;
- V. Orientar na formação e/ou produção de pastagens e forrageiras e controle ambiental, bem como na utilização de sistemas de integração lavoura-pecuária;
- VI. Planejar, pesquisar, executar e propor formas mais adequadas na criação de animais silvestres, exóticos e de laboratório, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, comportamento, bioclimatologia, nutrição, reprodução, genética e higiene e profilaxia, visando seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- VII. Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologias animais;

- VIII. 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;
- IX. Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;
- X. Desenvolver, processar, avaliar, rastrear, certificar, classificar e tipificar animais, produtos, coprodutos e derivados de origem animal, em todos os seus estágios de produção;
- XI. Responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de 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;
- XII. Responder técnica e administrativamente pelos estudos de impacto ambiental, por ocasião de implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitamento e reciclagem de resíduos e dejetos;
- XIII. Atuar nas técnicas de transporte, manipulação e abate de animais e na obtenção de seus produtos, coprodutos e derivados, buscando qualidade segurança alimentar;
- XIV. Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicações especializadas em Zootecnia;
- XV. Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia animal e de biossegurança;
- XVI. Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas.

2.3 PERFIL PROFISSIONAL

O Curso de Zootecnia da UEPG está implantado na Região dos Campos Gerais, tradicional da pecuária leiteira e também onde hoje se desenvolvem as demais atividades pecuárias (bovinocultura de corte, suinocultura, avicultura de corte e de postura, piscicultura, apicultura, criação de animais silvestres, eqüideocultura, ovinocultura e caprinocultura). Com isto, sua vocação atinge maior amplitude, justificando a formação holística apresentada nesta Proposta.

O Curso de Graduação em Zootecnia deverá assegurar sólida base de

conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotado de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil e do mundo; com capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais; com raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas; capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; além de compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades como profissional Zootecnista.

O currículo do curso de Zootecnia deve possibilitar a formação profissional para que seus egressos adquiram competências e habilidades a fim de:

- a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao 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, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de 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, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;
- g) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de 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 produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;
- l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao 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 à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e 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 aos 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
- y) 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.

2.4 PERFIL DO FORMADOR

- Professor atuante na construção do conhecimento, de vivências e habilidades na área de atuação e não um mero transmissor do conhecimento em sala de aula.
- Autonomia intelectual e domínio teórico e prático das competências essenciais à formação do profissional;
- Atualização constante (consciência de que a formação inicial não substitui a formação continuada) e capacidade de percepção e adaptação às novas situações profissionais;
- Capacidade de trabalho em equipe e disposição de participar e discutir de forma ativa e ética a organização e perfil do profissional;
- Capacidade de posicionar-se criticamente diante da realidade profissional de modo a atender a comunidade em que vive e atua;
- Compreensão, criação e desenvolvimento de tecnologias;

2.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR APROVADO PELA INSTITUIÇÃO

AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR (a partir de 1º de janeiro de 1999) Resol. UNIV nº 39/1998.

A avaliação do rendimento escolar do acadêmico compreende:

- a) apuração da frequência às aulas;
- b) verificação da aprendizagem do acadêmico.

A aprovação em qualquer disciplina somente será concedida ao acadêmico que, cumpridas as demais exigências, obtiver o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às aulas.

A verificação da aprendizagem em cada disciplina será realizada através de instrumentos como provas orais, escritas e práticas, exercícios de aplicação, pesquisa, trabalhos práticos e outros previstos no respectivo SISTEMA de AVALIAÇÃO da disciplina, proposto pelo professor e aprovado pelo Colegiado de Curso, aos quais serão atribuídas notas.

Para fins de verificação da aprendizagem as notas obtidas pelo Acadêmico serão representadas numericamente, com valores do intervalo de zero (0,0) a dez (10,0), com uma casa decimal.

O resultado da avaliação da aprendizagem será calculado através das notas:

- a) de duas (02) verificações bimestrais e do exame final, quando couber, nas disciplinas ofertadas durante meio ano letivo;
- b) de duas (02) verificações semestrais e do exame final, quando couber, das disciplinas ofertadas durante todo o ano letivo.

Ficará dispensado do exame final na disciplina o acadêmico que obtiver nota igual ou superior a sete (7,0), obtida pela média aritmética simples das duas verificações, que será considerada como nota final de aprovação na disciplina, a saber:

- a) das duas (02) verificações bimestrais, quando se tratar de disciplina de meio ano letivo;
- b) das duas (02) verificações semestrais quando se tratar de disciplina de ano letivo inteiro.

Deverá prestar exame final na disciplina o acadêmico que obtiver nota entre dois e meio (2,5) e seis e nove (6,9), obtida pela média aritmética simples das duas (02) verificações, conforme for o caso do tipo de oferta da disciplina (meio ano ou ano inteiro).

OPERACIONALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR

Resultado final do processo de verificação da aprendizagem

1 – Média aritmética simples das duas notas parciais:

$$\frac{NF = 1^a NP + 2^a NP}{2}$$

☒ nota final igual ou superior a sete (7,0) = APROVAÇÃO DIRETA;

☒ nota final de dois e meio (2,5) a seis e nove (6,9) = submissão a EXAME FINAL.

2 – Média aritmética simples das notas parciais e da nota de exame final:

$$\frac{NF = 1^a NP + 2^a NP + NEF}{3}$$

☒ nota final de cinco (5,0) a sete e nove (7,9) = APROVADO;

☒ nota final de um e seis (1,6) a quatro e nove (4,9) = REPROVADO.

OBSERVAÇÕES

1ª - As siglas adotadas nas fórmulas de cálculo da média têm as seguintes correspondências:

NF = nota final, 1ª NP = primeira nota parcial, 2ª NP = segunda nota parcial, NEF = nota do exame final

2ª - Será aprovado na disciplina o aluno que obtiver:

↓ setenta e cinco por cento (75%), no mínimo, de frequência, e

↓ média das duas notas parciais iguais ou superior a sete (7,0), ou

↓ média igual ou superior a cinco (5,0) após a submissão ao exame final.

3ª - Será reprovado na disciplina o aluno que:

- ⇓ não obtiver, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) de frequência, ou
- ⇓ obtiver média das duas notas parciais inferior a dois e meio (2,5), ou
- ⇓ obtiver nota final inferior a cinco (5,0) após a submissão ao exame final.

4ª - Ficarão impedidos de prestar exame final o aluno que:

- ⇓ não obtiver, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) de frequência na disciplina, e/ou
- ⇓ não obtiver, no mínimo, dois e meio (2,5) como média das duas notas parciais.

5ª - Ao aluno que não comparecer ao exame final da disciplina será atribuída a nota zero (0,0), salvo os casos previstos nas normas institucionais.

6ª - Até dezembro de 1998, a avaliação do rendimento escolar diferia da atual nos seguintes quesitos:

- ⇓ nas disciplinas de duração anual havia quatro (04) verificações bimestrais;
- ⇓ se não fosse atingida a média sete (7,0) nas verificações bimestrais, a aprovação dependia de exame final, com a obtenção da média final ponderada seis (6,0);
- ⇓ caso, após a submissão ao exame final, não se atingisse a média mínima seis (6,0) e a média obtida estivesse entre três (3,0) e cinco vírgula nove (5,9), havia submissão ao exame final em segunda época, mantida a nota mínima seis (6,0) para aprovação final, mediante o abandono dos escores obtidos durante o ano.

3 - COMPONENTES CURRICULARES

3.1 DISCIPLINAS INTEGRANTES DO CURRÍCULO PLENO

(Apresentar na forma de núcleos temáticos, eixos curriculares, áreas de conhecimento, e ou a critério das DCNs).

Para completar o Currículo Pleno do Curso Superior de Graduação em Zootecnia, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 4.195 (quatro mil, cento e noventa e cinco) horas, sendo 1.139 (um mil, cento e trinta e nove) horas em Disci-

plinas de Formação Básica Geral, 2.210 (duas mil, duzentas e dez) horas em Disciplinas de Formação Específica Profissional, 306 (trezentas e seis) horas em Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento, 340 (trezentos e quarenta) horas de Estágios Obrigatórios e 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, distribuídas em, no mínimo em 5 (cinco) anos e, no máximo, em 7 (sete) anos letivos.

De acordo com a Resolução CNE/CES n.º 3, de 2 de julho de 2007, a Carga Horária Total do Curso de 4.195 (quatro mil, cento e noventa e cinco) horas, fica assim distribuída:

3.1.1 DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO - NÚCLEOS TEMATICOS – EIXOS CURRICULARES	CÓDIGO DEPARTAMENTO	SÉRIE	SEMESTRE	DISCIPLINAS	C/H
01	(A) Morfologia e Fisiologia Animal.	206	1ª	A	1.1. Anatomia e Morfologia Animal	068
	(A) Morfologia e Fisiologia Animal.	308	1ª	A	1.2. Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento.	068
	(A) Morfologia e Fisiologia Animal.	303	1ª	A	1.3. Biofísica Aplicada à Zootecnia	068
02	(B) Higiene e Profilaxia Animal.	308	2ª	A	2.1. Microbiologia Zootécnica	068
03	(C) Ciências Exatas e Aplicadas.	203	1ª	2º	3.1. Informática	051
	(C) Ciências Exatas e Aplicadas	206	2ª	A	3.2. Estatística e Experimentação Zootécnica	102
	(C) Ciências Exatas e Aplicadas.	201	2ª	2º	3.3. Instalações Zootécnicas	068
	(C) Ciências Exatas e Aplicadas.	101	1ª	A	9.1. Matemática	068
04	(E) Ciências Agrônômicas.	303	1ª	A	4.1. Morfologia e Fisiologia Vegetal	068
	(E) Ciências Agrônômicas.	207	1ª	A	4.2. Pedologia	068
	(E) Ciências Agrônômicas.	207	1ª	A	4.3. Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia.	102
05	(F) Ciências Econômicas e Sociais.	501	3ª	1º	5.1. Sociologia Rural	051

ANEXO I DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 016, DE 15 DE ABRIL DE 2014, FL 31 DE 96

	(F) Ciências Econômicas e Sociais.	404	3ª	2º	5.2. Economia Rural	051
06	(G) Genética, Melhoramento e Reprodução Animal.	308	2ª	A	6.1. Genética Animal	068
07	(H) Nutrição e Alimentação	103	1ª	A	7.1. Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia.	102
08	(J) Metodologia Científica.	206	1ª	A	8.1. Metodologia Científica	068
					Total em Horas	1.139

3.1.2 DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO - NÚCLEOS TEMÁTICOS - EIXOS CURRICULARES	CÓDIGO DEPARTAMENTO	série	SEMESTRE	DISCIPLINAS	C/H
09	(A) Morfologia e Fisiologia Animal.	206	1ª	A	09.01. Fisiologia dos Animais Domésticos.	068
	(A) Morfologia e Fisiologia Animal.	206	3ª	1º	09.02. Bioclimatologia Zootécnica	051
10	(B) Higiene e Profilaxia Animal.	206	2ª	A	10.01. Parasitologia Aplicada à Zootecnia.	068
	(B) Higiene e Profilaxia Animal.	206	2ª	2º	10.02. Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	068
11	(D) Ciências Ambientais	206	3ª	1º	11.01. Ecologia e Gestão Ambiental	068
12	(E) Ciências Agronômicas	207	2ª	A	12.01. Fertilidade do Solo e Adubação	068
	(E) Ciências Agronômicas	205	3ª	A	12.02. Agricultura Aplicada a Produção Animal	068
	(E) Ciências Agronômicas	207	3ª	2º	12.03. Integração Lavoura Pecuária	051
	(E) Ciências Agronômicas	206	3ª	A	12.04. Forragicultura	068
	(E) Ciências Agronômicas	206	3ª	2º	12.05. Conservação de forragens	051
13	(F) Ciências Econômicas e Sociais.	206	4ª	A	13.01. Planejamento e Administração Rural	068

ANEXO I DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 016, DE 15 DE ABRIL DE 2014, FL 32 DE 96

	(F) Ciências Econômicas e Sociais.	206	4ª	A	13.02. Extensão Rural	068
	(F) Ciências Econômicas e Sociais.	206	5ª	1º	13.03. Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	068
	(F) Ciências Econômicas e Sociais.	206	5ª	1º	13.04. Gestão do Agrogonégocio	068
14	(G) Genética Melhoramento e Reprodução Animal.	206	2ª	A	14.01. Reprodução Animal e Biotecnologia.	102
	(G) Genética, Melhoramento e Reprodução Animal.	206	3ª	A	14.02. Métodos de Melhoramento Genético Animal	068
	(G) Genética, Melhoramento e Reprodução Animal.	206	4ª	1º	14.03. Melhoramento Genético Animal Aplicado	051
15	(H) Nutrição e Alimentação.	206	2ª	A	15.01. Nutrição Animal	068
	(H) Nutrição e Alimentação.	206	2ª	2º	15.02. Alimentos e Alimentação Animal	068
	(H) Nutrição e Alimentação.	206	3ª	1º	15.03. Nutrição de Não Ruminantes	068
	(H) Nutrição e Alimentação.	206	3ª	2º	15.04. Nutrição de Ruminantes	068
16	(I) Produção Animal e Industrialização	206	1ª	A	16.01. Introdução à Zootecnia	068
	(I) Produção Animal e Industrialização	206	4ª	A	16.02. Avicultura	102
	(I) Produção Animal e Industrialização	206	4ª	A	16.03. Bovinocultura de Corte	102
	(I) Produção Animal e Industrialização	206	4ª	A	16.04. Bovinocultura de Leite	102
	(I) Produção Animal e Industrialização	206	4ª	A	16.05. Suinocultura	102
	(I) Produção Animal e Industrialização	206	4ª	A	16.06. Ovinocultura e Caprinocultura.	102
	(I) Produção Animal e Industrialização	206	4ª	1º	16.07. Fundamentos da criação e conservação da fauna silvestre	068
	(I) Produção Animal e Industrialização	206	3ª	A	16.08. Piscicultura	068

	(J) Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	206	5ª	1º	16.09. Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso.	034
	(I) Produção Animal e Industrialização	208	5ª	1º	16.10. Tecnologia de Produtos de Origem Animal.	068
					Total de carga horária	2.210

A = Anual

3.1.3 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO - NUCLEOS TEMATICOS - EIXOS CURRICULARES	CÓDIGO DEPARTAMENTO	SÉRIE	SEMESTRE	DISCIPLINAS	C/H
01	(I) Produção Animal e Industrialização.	206	2ª	A	01.01. Estágio I – Iniciação em Zootecnia	068
	(I) Produção Animal e Industrialização.	206	3ª	A	01.02 Estágio II	068
	(I) Produção Animal e Industrialização.	206	5ª	2º	01.03. Estágio Supervisionado	204
					Total horas	340

A = Anual

3.1.4 MODALIDADE DE ESTÁGIO

Disciplina de Estágio	C.H. Sem.		Modalidade de Estágio		
	T	P	Direto	Semi Direto	Indireto
Estágio I – Iniciação em Zootecnia	34	34		X	
Estágio II	34	34		X	
Estágio Supervisionado	-	204			X

3.1.5 DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO - NÚCLEOS TEMÁTICOS - EIXOS CURRICULARES	CÓDIGO DEPARTº	Série	SEMESTRE	DISCIPLINAS	C/H
01	Produção Animal e Industrialização	206	2ª	1º	1.1 – Apicultura	51
		206	2ª	2º	1.2 – Zootecnia Alternativa	51
		206	3ª	1º	1.3 - Comportamento e Bem Estar Animal	51
		206	3ª	2º	1.4 – Equideocultura	51
		206	3ª	1ª	1.5 - Tecnologia de Processamento de alimentos e rações	51
		206	4ª	2º	1.6 - Aquicultura	51
		206	4ª	1º	1.7 – Bubalinocultura	51
		206	4ª	2º	1.8 - Animais Silvestres	51
		206	4ª	1ª	1.9 – Criação de Cães e Gatos	51
		206	5ª	1ª	1.10. Análises físico-químicas e microbiológicas e qualidade do leite	51
		206	5ª	1ª	1.11. Avicultura Especial	51
03	Tecnologia de Produtos Agropecuários	206	5ª	1º	3.1 - Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal	51
04	Genética, Melhoria e Reprodução Animal	308	3ª	2º	4.1 Genética Molecular Aplicada à Produção Animal	51
05	Educação	505	5ª	1º	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	51
					Total de carga horária obrigatória	306

As disciplinas de diversificação poderão ser ofertadas no primeiro ou segundo semestre.

- O acadêmico deverá escolher do rol das Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento no mínimo 06 (seis) disciplinas, num total de 306 (trezentos e seis) horas, conforme especificação no fluxograma.

3.1.6 DISCIPLINAS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

CÓDIGO/ DEPART.	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA TOTAL	
			PRESENCIAL	A DISTÂNCIA
505	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	51	10	41

3.1.7 ESTE QUADRO DEVERÁ SER PREENCHIDO SOMENTE POR DISCIPLINAS COM AULAS PRÁTICAS

CÓDIGO/ DEPART.	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA TOTAL	
			PRÁTICA	TEÓRICA
206	Anatomia e Morfologia Animal	068	34	34
206	Introdução à Zootecnia	068	14	54
203	Informática	051	41	10
206	Nutrição Animal	068	12	56
206	Nutrição de Ruminantes	068	24	44
206	Nutrição de Não Ruminantes	068	12	56
207	Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia	102	42	60
308	Biologia Celular, Tecidual e do desenvolvimento	068	34	34
206	Metodologia Científica	068	34	34
308	Microbiologia Zootécnica	068	34	34

ANEXO I DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 016, DE 15 DE ABRIL DE 2014, FL 36 DE 96

303	Morfologia e Fisiologia Vegetal	068	28	40
206	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	068	14	54
206	Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	068	14	54
206	Animais Silvestres	051	15	36
206	Fundamentos da criação e conservação da fauna silvestre	051	16	35
206	Análises Físico-químicas e microbiológicas e qualidade do leite	051	24	27
206	Estatística e Experimentação Zootécnica	102	34	68
206	Métodos de Melhoramento Genético Animal	068	10	58
206	Alimentos e Alimentação Animal	068	17	51
206	Reprodução Animal e Biotecnologia	102	36	66
206	Bovinocultura de Corte	102	38	64
206	Bovinocultura de Leite	102	24	78
206	Aquicultura	051	36	15
206	Piscicultura	068	17	51
206	Estágio I – Iniciação em Zootecnia	068	34	34
206	Estágio II	068	34	34
206	Tecnologia de Processamento de alimentos e rações	051	15	36
206	Cunicultura	051	16	35

ANEXO I DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 016, DE 15 DE ABRIL DE 2014, FL 37 DE 96

206	Equideocultura	051	12	39
206	Avicultura	102	18	84
206	Suinocultura	102	24	78
206	Ovinocultura e Caprinocultura	102	20	82
206	Apicultura	051	12	39
206	Bubalinocultura	051	16	35
206	Zootecnia Alternativa	051	12	39
206	Criação de Cães e Gatos	051	09	42
206	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal	068	30	38
206	Bioclimatologia Zootécnica	051	10	41
206	Avicultura Especial	051	9	42
206	Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal	051	12	39
206	Comportamento e bem-estar animal	051	10	41
206	Fisiologia dos animais domésticos	068	10	58
206	Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	068	48	20
207	Pedologia	068	24	44
206	Forragicultura	102	33	69
206	Extensão Rural	068	18	50
207	Fertilidade do Solo e Adubação	068	14	54
207	Agricultura Aplicada à Produção Animal	051	15	36

3.1.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES OU ACADÊMICO CIENTÍFICOS-CULTURAIS

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Os acadêmicos deverão, ao longo do curso, cumprir uma carga horária em atividades complementares, de natureza acadêmica e científica, associadas ao seu campo de formação. Estas atividades deverão ser desenvolvidas nos campos do ensino, da pesquisa e da extensão, quer em seu aspecto de participação, quer em sua atuação em projetos e programas.

O acadêmico deverá participar de Eventos (Congressos, Ciclos de palestras, Simpósios, Encontros e afins) ligados à sua área de formação e áreas conexas. Deverá, também, integrarem-se a trabalhos dentro de Linhas de Pesquisa, Estágios não obrigatório, voluntariados Sociais e afins e frequentar cursos e/ou palestras relacionadas ao curso de Zootecnia, como forma de complementar os conhecimentos em seu campo de atuação por meio da ação extracurricular prática.

Serão exigidas amplitude e diversificação nas atividades para o cumprimento da carga horária, evitando-se, assim, que a concentração excessiva de horas em uma mesma atividade comprometa a formação do acadêmico.

Carga Horária Mínima

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, de acordo com a Resolução UNIV. nº 1/2012, um mínimo de 200 (duzentas) horas em atividades complementares, voltadas à sua formação profissional, devidamente reconhecida pelo Colegiado de Curso.

Participação obrigatória em atividades (presenciais ou a distância) com conteúdos que resguardem dimensão social da inclusão de pessoas com deficiência, das relações étnico-raciais, dos afrodescendentes e da prevenção ao uso de drogas e cursar disciplinas relacionadas a cidadania e sociedade como eletiva, nos termos da Resolução UNIV. nº 1/2012.

As atividades complementares poderão estar vinculadas a três grupos: atividades de pesquisa, atividades de extensão e atividades de ensino.

PESQUISA E EXTENSÃO

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA DA ATIVIDADE DESENVOLVIDA	LIMITE MÁXIMO PARA APROVEITAMENTO	HORAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES
Participação em Programas de Iniciação Científica (PIBIC, PROVIC, BIC).	Considerando 100% da carga horária		Máximo 70 horas
Participação em Projetos de Pesquisa ou de Extensão cadastrados na PROPESP/PROEX.	Considerando 50% da carga horária		Máximo 50 horas
Publicação de artigos técnicos e/ou científicos.	20 horas por artigo	Até três artigos	Máximo 60 horas
Publicação de resumos em anais de Eventos.	10 horas por resumo	Até 4 resumos	Máximo 40 horas
Apresentação de trabalhos em eventos.	10 horas por resumo	Até 3 apresentações	Máximo 30 horas
Participação ou organização de Eventos na área de Zootecnia.	100% da carga horária		Máximo 80 horas
Participação em Eventos em outras áreas.	50% da carga horária		Máximo 34 horas
Atividades de representação discente na instituição.			Máximo 20 horas

ENSINO

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA DA ATIVIDADE DESENVOLVIDA	LIMITE MÁXIMO PARA APROVEITAMENTO	HORAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES
Estágios não obrigatórios na área de Zootecnia - com empresas que têm convênio com a UEPG.	50% da carga horária		Máximo 100 horas
Disciplinas de diversificação ou aprofundamento excedentes às obrigatórias do currículo.	50% da carga horária da disciplina		Máximo 50 horas
Disciplinas e/ou atividades desenvolvidas no Programa de Mobilidade Acadêmica Nacional e Internacional excedentes das com equivalência.	50% da carga horária da disciplina/atividade		Máximo 50 horas
Participação obrigatória em atividades (presenciais ou a distância) com conteúdos que resguardem dimensão social da inclusão de pessoas com deficiência, das relações étnico-raciais, dos afro-descendentes e da prevenção ao uso de drogas e cursar disciplinas relacionadas a cidadania e sociedade como eletiva, nos termos, nos termos da resolução UNIV. nº 1/2012	Considerando 100% da carga horária		Máximo 40 horas
Cursos de Informática, Línguas estrangeiras, etc. (máximo 20 h) - serão consideradas. No caso de softwares ligados à Zootecnia, serão consideradas 50% da carga horária.	10% da carga horária		Máximo 20 horas
Atividades de Monitoria em disciplinas e/ou laboratórios.	50% da carga horária da disciplina		Máximo 50 horas

3.2 EMENTAS E BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANATOMIA E MORFOLOGIA ANIMAL - 68 horas

Ementa

Particularidades morfológicas de animais domésticos. Pele e anexos. Osteologia. Sistemas reprodutivo, digestório, urogenital, respiratório, circulatório e mamário.

Bibliografia básica

CUNNINGHAM, JAMES G.: **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 4ª ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2008.

FRANDSON, R.D. - WILKE, W.LEE - FAILS, ANNA DEE: **Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda**. 6ª edição. 2005.

GETTY, ROBERT. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 5ª edição. 1986.

KONIG, HORST ERICK; LIEBICH, HANS-GEORG. **Anatomia dos Animais Domésticos**. v. 1 (em português) 2002 Artemed.

KONIG, HORST ERICK; LIEBICH, HANS-GEORG. **Anatomia dos Animais Domésticos**. v. 2 (em Português). 2003.

MCCRACKEN, T.; KAINER, R.A.; SPURGEON, T. L.: **Atlas Colorido de Anatomia de Grandes Animais - FUNDAMENTOS**. 1ª edição. 2004.

SALOMON, FRANZ-VIKTOR, GEYER, H. **Atlas de Anatomia Aplicada dos Animais Domésticos**. 2ª edição. 2006.

SISSON, S., GROSSMAN, J.D. **Anatomia dos Animais Domésticos**. Guanabara Koogan. 2005.

MORFOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL – 68 h

Ementa

Morfologia e Anatomia de Raiz, Caule e Folha. Morfologia de Flor, Fruto e Semente. Estrutura dos Sistemas de Transporte de água e nutrientes nos Vegetais. Cinética do crescimento vegetal. Reguladores do Crescimento. Fotossíntese e fotorrespiração. Respiração.

Bibliografia básica

APPEZZATO-DA-GLORIA, B; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. 2006. **Anatomia Vegetal**, 2nd Ed. Revista e atualizada, Viçosa: Editora da Universidade de Viçosa.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Bluscher, 1974.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 452p.

RAVEN, P.H. et al. **Biologia Vegetal**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830p.

SOUZA, L.A. **Morfologia e Anatomia Vegetal**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2003.

TAIZ, I. & ZEIGER, E. **Plant physiology**. 2 ed. Sunderland: Sinauer Ass. 1988. 792p.

VIDAL, W., VIDAL, M. **Botânica – Organografia**. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 1976.

QUÍMICA E BIOQUÍMICA APLICADA À ZOOTECNIA – 102 h

Ementa

Estrutura atômica e tabela periódica. Estequiometria. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Funções orgânicas. Composição da matéria viva. As biomoléculas: estrutura, função biológica e metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas.

Bibliografia básica

ATKINS, P. JONE, L. **Princípios de Química**: questionando a vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. 5ª ed. São Paulo:Saraiva, 2002.

RUSSEL, J.B. **Química Geral**. 2ª ed. v.1, São Paulo:Makron Books, 1994.

Lehninger, A; Nelson, DL & Cox, MM. **Princípios de Bioquímica**. 4ª ed., SP, Editora Sarvier, 2004.

Marzzocco, A. & Torres, B.B. **Bioquímica Básica**. 3ª ed., RJ-RJ, Editora Guanabara Koogan, 2007.

STRYER, L., BERG, J.M., TYMOCZKO, J.L. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de Bioquímica**. São Paulo:Artmed, 2000.

PEDOLOGIA – 68 h

Ementa

Gênese, morfologia e classificação dos solos e suas relações com as plantas e o meio ambiente.

Bibliografia básica

ABRAHÃO, I.O.; MARCONI, A. Princípios de Mineralogia. Piracicaba: Centro Acadêmico Luíz de Queiroz. Departamento Editorial, 1992.

ALVAREZ, V.H.; FONTES, L.E.F.; FONTES, M.P.F. (eds.). O Solo nos Grandes Domínios Morfoclimáticos do Brasil e o Desenvolvimento Sustentado. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo/Departamento de Solos - Universidade Federal de Viçosa, 1996. 930p.

ATLAS VISUAIS. A TERRA. Trad. L. Coltrinari. São Paulo: Ática, 1994.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro/RJ). Manual de métodos de análise de solos. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. 2ª Ed ver. atual. Rio de Janeiro, 1997. 212p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro/RJ). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília. EMBRAPA Produção de Informações; Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 1999, 412p.

GUERRA, A.T. Dicionário geológico e geomorfológico. 8ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

MARCONI, A; ABRAHÃO, I.O. Princípio de Petrologia e Intemperismo de Rochas. Piracicaba, Centro Acadêmico Luiz de Queiroz, Departamento Editorial, 1992.

BIOLOGIA CELULAR, TECIDUAL E DO DESENVOLVIMENTO – 68 h

Ementa

Estudo histológico dos elementos constituintes dos sistemas e tecidos de animais domésticos. Bases moleculares, estruturais e fisiológicas das células. Aspectos fundamentais do desenvolvimento: da formação dos gametas até a morfologia externa do embrião.

Bibliografia básica

ALBERTS, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WATSON, J.D. **Fundamentos de Biologia Celular: uma introdução à biologia molecular da célula** 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 2006.

BANKS, W.J. **Histologia Veterinária Aplicada**. 2ª ed. São Paulo; Manole: 1992.

DI FIORI, M.S.H. **Atlas de histologia**. 7ª edição. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 1995.

GARCIA, S.M.L., JECKEL, E.N. & GARCIA, C.F. **Embriologia**. Porto Alegre; Artes Médicas, 2001.

GARTNER, L.P et al. **Tratado de histologia**. 2ª edição. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2003.

GEORGE, L.L. et al. **Histologia Comparada**. São Paulo: Rocca, 1995.

GILBERT, S.F. **Biologia do Desenvolvimento**. 2ª ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1994.

JUNQUEIRA, L.C. et al. **Histologia básica**. 10ª edição. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2004.

MOORE, K.L. et al. **Embriologia clínica**. 6ª edição. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2000.

BIOFÍSICA APLICADA À ZOOTECNIA – 68 h

Ementa

Estudo da compartimentação dos seres vivos. Transporte através das membranas biológicas. Bioeletrogênese. Princípios físicos dos gases e seus transportes através do sangue e líquidos corporais. Mecanismo de regulação do pH do sangue e líquidos corporais. Transmissão sináptica. Biofísica da contração muscular. Vivências práticas em laboratório.

Bibliografia básica

DURÁN, J.E.R. **Biofísica: Fundamentos e aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 318p.

DURAN, J. E. R. **Biofísica e Aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

DOUGLAS, C. R. **Tratado de Fisiologia Aplicada à Ciência da Saúde**. 4ª ed. São Paulo: Robe Editorial, 1999.

HENEINE, I.F. **Biofísica Básica**. São Paulo: Atheneu, 2003. 383p. GARCIA, E.A.C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002. 387p.

- MELLO SOUZA, N.J. et al. **Biofísica Geral e Experimental**. Curitiba: Ed. Universitária Paranaense, 1992.

OKUNO, E.; CALDAS, I.L.; CHOW, C. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1982.

OLIVEIRA, J. de (Orgs.) et al. **Biofísica para Ciências Biomédicas**. Porto Alegre: Ed/PUCRS, 2002.

METODOLOGIA CIENTÍFICA – 68 h

Ementa

Conhecimento científico. Pesquisa científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Normas para redação e apresentação de trabalhos, projetos e relatórios técnico-científicos.

Bibliografia básica

CERVO, A.L.; BERVIA, P.A. **Metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242p.

KOCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação científica**. 28ª. Vozes: Petrópolis, 2009. 182p.

LEITE, F.T. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros**. 2ª Ed. São Paulo: Idéias & Letras, 2008. 318p.

MANUAL DE NORMATIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA PARA TRABALHOS CIENTÍFICOS. 3ª Ed. UEPG: Ponta Grossa, 2010. 141p.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia científica**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011. 324p.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia científica**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 154p.

VOLPATO, G.L. **Ciência: da filosofia à publicação**. Jaboticabal: FUNEP, 1998. 207p.

VOLPATO, G.L. **Publicação científica**. Botucatu: Santana, 2002. 119p.

INFORMÁTICA – 51 h

Ementa

Introdução a Informática. Sistema operacional. Introdução ao conhecimento de programas de gerenciamento de rebanhos. Aplicativos Comerciais (Editor de Textos e Planilha Eletrônica). Uso de aplicativos no controle de rebanhos.

Bibliografia básica

COX, Joyce, PREPPERNAU, Joan. Microsoft Office Word 2007 Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DECSIS LTDA. Apostila de Windows Prático. Ponta Grossa, Pr. 1995, 71p.

FRYE, Curtis. Microsoft Office Excel 2007 Rápido e Fácil. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BrOffice.Org: Calc e Writer. Editora Campus, 2006.

COSTA, Edgard Alves. BrOffice.org - da Teoria à Prática. Brasport, 2007.

Forbeloni, A. L.V. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados, Makron Books, 1997.

MÁQUINAS AGRÍCOLAS E MECANIZAÇÃO APLICADA À ZOOTECNIA – 102 h

Ementa

Aplicação de conceitos sobre: Mecânica Estática, Cinética, Dinâmica. Termologia, Calorimetria e Termodinâmica. Eletricidade. Fontes Alternativas de Energia. Funcionamento de Motores. Tratores Agrícolas. Máquinas e Implementos para preparo do Solo, Semeadura, Adubação e Cultivo. Máquinas para colheita e acondicionamento de plantas forrageiras. Máquinas e Equipamentos para mistura e distribuição de ração.

Bibliografia básica

ALONÇO, A.S., MACHADO, A.L.T., FERREIRA, M.F.P. **Máquinas para fenação**. Pelotas: Universitária/UFPel, 2004.

BALASTREITE, L.A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987.307p.

BARGER, E. L. et al. Tratores e seus Motores. São Paulo: Edgard Blücher, 1963. 397p.

FERREIRA, M.F.P., ALONÇO, A.S., MACHADO, A.L.T., **Máquinas para silagem**. Pelotas: Universitária/UFPel, 2003.

MACHADO, A.L.T., REIS, A.V., MORAES, M.L.B., ALONÇO, A.S. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. Pelotas: Universitária/UFPel, 1996.229p.

MACHADO, A.L.T., FERREIRA, M.F.P., ALONÇO, A.S. **Máquinas auxiliares para silagem e fenação**. Pelotas: Universitária/UFPel, 2005.

MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA – 68 h

Ementa

Micro-organismos: características gerais e classificação, reprodução e cultivo, metabolismo, isolamento e identificação, genética e métodos de controle. Principais microorganismos relacionados com a produção animal. Microbiologia da água. Microbiologia do leite e derivados. Microbiologia do rúmen. Microbiologia da silagem e das rações. Microbiologia da compostagem.

Bibliografia básica

A.P.H.A. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 21ª ed. 2005. 9-19p.

DUKES, M **Fisiologia dos Animais Domésticos** Rio de Janeiro Editora Guanabara 11ª edição 1996.

JAY, JAMES M. **Microbiologia de Alimentos**. 6ª Edição. Editora Artmed., 2005. 712p.

MADIGAN, M.T. et al. **Microbiologia de Brock**. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004. 608 p.

McDONALD, A.R. et al. **The Biochemistry of Silage**. 2. ed. Great Britain: Chalcombe Publications, 1991. 340 p.

PELCZAR, M. et al. **Microbiologia**. vol I. 2. ed. São Paulo: Makron Books Ltda, 1996. 211p.

QUINN, P.J., MARKEY, B.K., CARTER, M.E., DONNELLY, W.J. e LEONARD, E.G. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas** São Paulo: Artmed, 2005. 512 p.

RUIZ, RL **Microbiologia Zootécnica**. 1ª Ed. São Paulo: Roca. 1992. 314p.

TORTORA, G.J. et al. **Microbiologia**. 10a. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 964p.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional Ecology of the Ruminant**. Cornell University Press, 1994. 476p.

INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA – 68 h

Ementa

Importância sócio econômica da Zootecnia no Brasil e no mundo. Áreas de atuação e principais atividades do profissional da Zootecnia. Estabelecer os primeiros contatos entre o acadêmico e o meio que envolve a profissão. Legislação e ética profissional.

Bibliografia básica

ANUALPEC 2011 – ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA. Ed. PASTRELLO, C.P. Prol Editora Gráfica: São Paulo. 2011. 378p.

BRIDI, A.M; FONSECA, N.A.N.; DILVA, C.A. da; PINHEIRO, J.W. **A zootecnia frente a novos desafios**. Londrina: UEL, 2007, 572p.

FARIAS, E. **Zootecnia Geral**. Itaguaí. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1980 190p.

MATTOS, W.R.S. **A produção animal na visão dos brasileiros**. Piracicaba: FEALQ, 2001. 927p.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J.C.; FARIAS, V.P. **Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração**. Piracicaba: FEALQ, 1993. 550p.

Novas tecnologias de produção animal. Piracicaba: FEALQ, 1990. 238p.

Simpósio sobre produção animal, 7 Campinas, SP, 1990, **Anais...**, Piracicaba:FEALQ, 1990. 245p.

Produção animal no século 21. Piracicaba: FEALQ, 1990. 170p.

LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL . Disponível em: www.cfmv.org.br

REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO DE ZOOTECNISTA. Disponível em: www.crmvpr.org.br

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Disponível em: www.abz.org.br

PARASITOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA – 68 h

Ementa

Taxonomia e filogenia dos filos relacionados a animais de exploração zootécnica e outros afins. Helmintos parasitos em ruminantes e não ruminantes. Ácaros e insetos de importância para a saúde animal. Métodos e procedimentos para coletas de amostras e identificação dos principais parasitas. Aspectos econômicos sobre o controle de endo e ectoparasitas.

Bibliografia Básica

AMATO NETO, V. **Toxoplasmose**. 4ª ed. Savier Ed. São Paulo, 1995

CARRERA, M. **Insetos de interesse médico e veterinário**. Ed. UFPR. Curitiba, 1991, 228p.

CORRÊA, O. **Doenças parasitárias dos animais domésticos**. 3ª ed. Porto Alegre. ed. Sulina, 1976.

FARIAS, N.A.R. **Diagnóstico e controle da tristeza parasitária em bovino**. Ed. Agropecuária, 1995.

GOMES, M.C. O. **Doenças do campo**. 2ª edição. São Paulo Ed. Globo, 1989.

RADOSKITS, O. M., GAY, C.C., BLOOD. D. C. , HUNCHCLIFT, W. K. **Clínica veterinária: um tratamento de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9ª ed. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

REY, L. **Parasitologia**. 2ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1991. 695 p.

REY, L. **Bases da parasitologia média**. 2ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2002. 349p.

SANTOS, J. A. **Diagnóstico médico-veterinário: colheita de material**. 7ª ed. São Paulo.

URQUHART, G.M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J.L.; DUNN, A.M.; JENNINGS, F.W. **Parasitologia Veterinária**. 2ª edição. Ed. Guanabara: Koogan, Rio de Janeiro, 1998, 273p.

REPRODUÇÃO ANIMAL E BIOTECNOLOGIA – 102 h

Ementa

Aspectos aplicados de fisiologia ligados à reprodução. Diferenciação em tecidos fundamentais do sistema reprodutor e glândulas anexas. Estudo sobre comportamento reprodutivo. Efeitos genéticos e de meio ambiente sobre a reprodução. Avaliação da eficiência reprodutiva dos animais domésticos. Tecnologia de sêmen e inseminação artificial. Tecnologia de embriões. Conceito de biotecnologia. Novas biotécnicas aplicadas na reprodução animal. Métodos de análise de DNA. Interpretação e bioética.

Bibliografia básica

DERIVAUX, J. **Reprodução dos animais domésticos**. Ed Acribia, Zaragoza – Espanha, 1980.

GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2º Ed. Roca. 2008. 408p.

HAFEZ, E. S. E. **Reprodução Animal**, 7ª ed. Manole. 2003. 530p.

REECE, William O. (ed.); SWENSON, Melvin J. (ed.); FIGUEIREDO, Cid (trad.). **DUKES: Fisiologia dos animais domésticos**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

APICULTURA – 51 h

Ementa

Anatomia, morfologia e fisiologia das abelhas; montagem e instalação de uma colmeia; manejo de apiários para a produção e extração de mel, geleia real, própolis e veneno; produção de rainha. Polinização de culturas de interesse econômico; elaboração de projetos. Patologia apícola e inimigos naturais.

Bibliografia básica

BOAVENTURA, M.C.; SANTOS, G.T. **Produção de Abelha Rainha pelo Método da Enxertia** - Editora: LK - 1ª Ed. 2006. 140 p.

CRANE, E. **O livro do mel**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 226p., 1987.

ESPÍNDOLA, E.A.; CASSINI, F.L.; KALVELAGE, H. et al. **Curso profissionalizante de apicultura**. Florianópolis: Epagri, 2002. 136p. (Epagri Boletim Didático, 45).

MEYER, C.R.; WIESE, H. Breves noções de morfologia e anatomia das abelhas. In: WIESE, H. **Nova apicultura**. Porto Alegre: Ed. Agropecuária, 1985. p.51-70.

NOGUEIRA-COUTO, R.H.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 191p.

OSOWSKI, C.A. - **Criação Contemporânea de Rainhas- 1ª Ed. - Ed. Autor - - Brasil - 213 p.**, 1998

OSOWSKI, C.A. - **A Biologia da Abelha - Editora: Autor – 276 p.**, 2003.

GLÓRIA, M. - **Noções Básicas Sobre a Criação de Abelhas - Editora: Nobel – 110 p**, 1997.

ZOOTECNIA ALTERNATIVA – 51 h

Ementa

Cunicultura, Sericicultura, Minhocultura, animais de laboratório e outras atividades zootécnicas. Proporcionar conhecimentos sobre anatomia e fisiologia, reprodução, nutrição e alimentação, instalações e sistemas de produção. Elaboração de Projetos.

Bibliografia básica

ÁVILA, U. **Criação de minhocas sem segredos**. Guaíba: Agropecuária, 1999.74p.

CONDESSA, L.C. **Sericicultura**. Curitiba: UFPR, 1995.135p.

FERRAZ, J. **O Escargot: criação e comercialização**. São Paulo: ícone, 1999.176p.

FONSECA, T.C.; FONSECA, A.C. **Cultura da amoeira e criação do bicho-da-seda**. São Paulo: Nobel, 1988.246p.

HANADA, Y.; WATANABE, J.K. **Manual de criação do bicho-da-seda**. Curitiba: COCAMAR, 1986. 224p.

LONGO, A.D. **Minhoca: de fertilização do solo a fonte alimentar**. São Paulo: Ícone, 1987,79p.

VAZ DE MELLO, H.SILVA, J.F. **A criação de coelhos**. 2.ed.São Paulo: Globo,1989.

VIEIRA, M.I. **Doenças dos coelhos: Manual Prático**. 8ª ed. São Paulo, SP: Nobel, 1984.

VIEIRA, M.I. **Produções de coelhos: caseira, comercial, industrial**. 11. ed. ver. São Paulo: Nobel. 1985.

VINER, Bradley. **Coelho**. São Paulo: Nobel, 2000.

FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO – 68 h

Ementa

Conceituação geral. Cargas elétricas de solo e fenômenos de superfície. Matéria orgânica do solo. Acidez e calagem. Macro e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Ciclagem de nutrientes nos sistemas de pastagens. Fertilizantes minerais, orgânicos e organominerais.

Bibliografia básica

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V, V.H.; BARROS. **Fertilidade do Solo**. Visconde do Rio Branco: Gráfica Suprema, 2007. 1017p.

PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. (Eds.) **Fertilidade do solo para pastagens produtivas**. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 21, Piracicaba, 2004. Anais. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2004. 480p.

RAIJ, B.van. **Gesso na agricultura**. Campinas: Instituto Agronômico, 2008. 233p.

RAIJ, B.van; ANDRADE, J.C.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J.A. (Eds.) **Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais**. Campinas: Instituto Agronômico, 2001. 285p.

PAVAN, M.A.; BLOCH, M.F.; ZEMPULSKI, H.C.; MIYAZAWA, M.; ZOCOLER, D.C. **Manual de análise química do solo e controle de qualidade**. Londrina: Instituto Agronômico do Paraná, 1992. 38p. (Circular, 76).

IMUNOLOGIA, PROFILAXIA E HIGIENE ANIMAL – 68 h

Ementa

Mecanismos inatos e adaptativos da resposta imune do organismo animal contra agentes infecciosos. Controle microbiológico do meio ambiente. Profilaxia geral. Desinfecção e desinfetantes. Doenças infecciosas dos animais de produção: Conceituação, princípios de epidemiologia e medidas de controle. Farmacologia. Biossegurança.

Bibliografia básica

BIER, O. **Bacteriologia e Imunologia** – 8. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1981.

DOMÍNGUEZ, F & LANGONE, H. **Manejo Sanitário Animal**. Rio de Janeiro: EPUB, 2001.

BRASIL, Ministério da agricultura. **Legislação específica de defesa sanitária animal**.

CORREA & CORREA, **Enfermidades Infecciosas dos Animais Domésticos**. 2ª ed. São Paulo: Medsi. 1992.

CORTES, J. A. **Epidemiologia: conceitos e princípios fundamentais**. São Paulo: Varela, 1993.

IARIA, S.T. **Zoonoses e geografia médica: conceituação e classificação**. In: KLOETZEL, K. As bases da medicina preventiva. São Paulo: Edart, 1973.

FRASER, C.M Manual Merck de Medicina Veterinária 6ª ed. São Paulo: Rocca. 1991.

ROUQUAYROL, M.Z. & ALMEIDA FILHO, N.M., **Epidemiologia e Saúde**. Rio de Janeiro: Medsi. 1999.

TIZARD, I. **Imunologia Veterinária: uma introdução**. 5. ed. São Paulo: Roca, 1998.

NUTRIÇÃO ANIMAL – 68 h

Ementa

Estudo dos nutrientes e particularidades na digestão, absorção e metabolismo em animais ruminantes e não ruminantes. Alimentos e aditivos para animais de interesse zootécnico. Noções de exigências nutricionais de animais ruminantes e não ruminantes.

Bibliografia básica

ANDRIGUETO, J.M. et al. **Nutrição animal. Alimentação animal. Nutrição animal aplicada**. São Paulo: Nobel. v. 2. 3ª ed. 1986. 425p.

ANDRIGUETO, J.M. et al. **Nutrição animal. As bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos**. São Paulo: Nobel. v. 1. 4ª ed. 1986. 395p.

ASSOCIATION F OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS – AOAC. **Official methods of analysis**. 15ª ed. Washington, 1995. 1141p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.**

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos: Lavras: UFLA, 2006. 301p.**

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas, CBNA, 2011. 430p.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidade**. Viçosa: UFV. 2005. 344p.

MAYNARD, L.A. et al. **Nutrição animal**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. 736p.

SAKOMURA, N.K. ROSTAGNO, H.S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. FUNEP: Jaboticabal, 2007. 283p.

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

ESTATÍSTICA E EXPERIMENTAÇÃO ZOOTÉCNICA – 102 h

Ementa

Noções de cálculo e álgebra linear. Estatística descritiva; probabilidade; Variáveis aleatórias; Distribuições de probabilidade e de densidade (discretas e contínuas); Teoria da amostragem; medidas de posição e dispersão; estimativa por ponto e por intervalo; teste de hipótese; Análise de correlação e regressão linear simples. Princípios básicos da experimentação. Principais testes utilizados para comparação de médias. Delineamentos experimentais. Análise dos dados e interpretação dos resultados em experimentos.

Bibliografia básica

BANZATO, D. A., KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 2ª edição. 247p.

BARBOSA, J. C. **Estatística experimental**. Jaboticabal: FUNEP, 2000. 283p. - - BOLDRINI; COSTA; FIGUEIREDO; WETZLER. *Álgebra linear*. 3.ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977. 264p. HOFFMANN, L. D. *Cálculo: um curso moderno e suas aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

MAGALHÃES, M.N., Lima, A.C.P. **Noções de probabilidade e estatística**. São Paulo: EDUSP, 2010. 7ª edição.

OLIVEIRA, F. E. M. **Estatística e probabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999. 2ª edição 221p.

PIMENTEL GOMES, F. **A estatística moderna na pesquisa agropecuária**. Piracicaba: POTAFOS, 1984 160p.

PIMENTEL GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2000. 14ª edição. 477p.

SAMPAIO, I.B.M. **Estatística aplicada à experimentação animal**. Belo Horizonte: FEPMZ, 2002. 264p.

MÉTODOS DE MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL

Ementa

Genética de populações e genética quantitativa aplicada aos animais domésticos. Seleção das diferentes espécies de interesse zootécnico. Sistemas de acasalamento aplicados ao melhoramento animal

Bibliografia Básica

CARDELINO, R. & ROVIRA, J. **Mejoramiento Genetico Animal**. Editora Hemisferio Sur, 253p., 1987. FALCONER, D. S. **Introdução à Genética Quantitativa**. Trad. Martinho de Almeida e Silva e José Carlos Silva. Viçosa, Impr. Univ., 1987. 279p. GIANNONI, M. A . e GIANNONNI, M. L. **Genética e Melhoramento de Rebanhos nos Trópicos**. São Paulo, Nobel, 1983. LOPES, P.S. **Melhoramento Animal**. Viçosa, MG. Departamento de Zootecnia, UFV, 1992. NICHOLAS, F.W. **Genética Veterinária**. Trad. Rivo Fischer – Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1999. 326p. PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte: UFMG, 609p., 2004.

MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL APLICADO

Ementa

Melhoramento genético das principais espécies animais de interesse zootécnico.

Bibliografia Básica

CARDELINO, R. & ROVIRA, J. **Mejoramiento Genetico Animal**. Editora Hemisferio Sur, 253p., 1987. FALCONER, D. S. **Introdução à Genética Quantitativa**. Trad. Martinho de Almeida e Silva e José Carlos Silva. Viçosa, Impr. Univ., 1987. 279p. GIANNONI, M. A . e GIANNONNI, M. L. **Genética e Melhoramento de Rebanhos nos Trópicos**. São Paulo, Nobel, 1983. LOPES, P.S. **Melhoramento Animal**. Viçosa, MG. Departamento de Zootecnia, UFV, 1992. NICHOLAS, F.W. **Genética Veterinária**. Trad. Rivo Fischer – Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1999. 326p. PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. Belo Horizonte: UFMG, 609p., 2004.

INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS – 68 h

Ementa

Noções de desenho técnico. Instrumentos de manejo e perspectiva. Compreensão de escalas. Interpretação de desenhos técnicos. Planejamento físico de construções rurais e locação de obras relacionadas às atividades zootécnicas. Materiais de construção convencionais e alternativos. Conforto ambiental. Noções de hidráulica, abastecimento de água e eliminação de resíduos. Instalações para culturas zootécnicas. Esterqueiras, fossas, sumidouros e biodigestores. Cercas.

Bibliografia básica

- ALBUQUERQUE, J. Instalações Avícolas Belém, FCAP, 2001, Apostila. 12p.
- ALBUQUERQUE, J. Instalações para Bovinos - Belém, FCAP, apostila, 24p.
- FLOWMEC. Manual de Operação Técnica. EMBRAPA . 1994.
- SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - Construções Rurais - Vol. 2 MEC, Brasília, 1990.
- ROCHA, J.L.V. - Construções e Instalações Rurais - Campineiro, São Paulo, 1998.
- XAVIER, N. Desenho Técnico Básico - São Paulo, Ática, 2001. ALBUQUERQUE, J. Instalações para suínos- Belém, FCAP, 2001, apostila 12p.

ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL – 68 h

Ementa

Caracterização dos alimentos e seu valor nutritivo. Técnicas de amostragem. Métodos de análises de alimentos para animais de interesse zootécnico. Controle higiênico e sanitário e de qualidade da água e dos alimentos.

Bibliografia básica

- ANAIS DO II SIMPÓSIO SOBRE INGREDIENTES NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL Campinas, CBNA, 2002. 284p.
- ANAIS DO SIMPÓSIO SOBRE INGREDIENTES NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL. Campinas:, CBNA, 2001. 354p.
- ANAIS DO SIMPÓSIO SOBRE MANEJO E NUTRIÇÃO DE AVES E SUÍNOS E TECNOLOGIA DA PRODUÇÃO DE RAÇÕES. Campinas: CBNA, 2001. 406p.
- ASSOCIATION F OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS – AOAC. **Official methods of analysis**. 15^a ed. Washington, 1995. 1141p.
- BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas, CBNA, 2011. 430p.

CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE NUTRIÇÃO ANIMAL E ALIMENTOS SEGUROS. Campinas: CBNA, 2007. 183p.

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

ESTÁGIO I – INICIAÇÃO EM ZOOTECNIA – 68 h

Ementa

Conhecimento geral das atividades zootécnicas e afins. Iniciação em atividades de produção animal, pesquisa e extensão. Desenvolvimento e acompanhamento de atividades zootécnicas em empresas de produção, entidades de pesquisa e propriedades rurais.

Bibliografia básica

Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia. Aprovado pela resolução do CEPE nº 26/2011, em 18 de maio de 2011.

Periódicos:

Arquivo de Medicina Veterinária e Zootecnia

Ciência Rural

Pesquisa agropecuária Brasileira

Revista Brasileira de Ciência Avícola

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia

The Journal of Applied Poultry Research

FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS – 68 h

Ementa

Neurofisiologia. Fisiologia respiratória e digestória. Endocrinologia. Fisiologia da reprodução, crescimento e lactação.

Bibliografia básica

CINGOLANI, H.E.; HOUSSAY, A.B. “Fisiologia humana de Houssay”, 7ª ed., Artmed, 2004.

CUNNINGHAM, JAMES G.: **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 4ª ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008.

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

GETTY, R. "Sisson/Grossman - Anatomia dos animais domésticos", 5ª ed., G. Koogan, 1986.

GUYTON, A.C. "Tratado de fisiologia médica", 7ª ed., G. Koogan, 1989.

KOLB, E. "Fisiologia veterinária", 4ª ed., G. Koogan, 1980.

PHILLIS, J.W. "Veterinary physiology", Wbsaunders, 1990.

RANDALL, D.; BURGGREN, W. AND FRENCH, K. "Eckert - Fisiologia animal, mecanismos e adaptações", G. Koogan, 4ª ed., 2000.

REECE, William O. (ed.); SWENSON, Melvin J. (ed.); FIGUEIREDO, Cid (trad.). **DUKES : fisiologia dos animais domésticos**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GENÉTICA ANIMAL – 68 h

Ementa

Estrutura e funcionamento gênico. Mecanismos de transmissão das características hereditárias. Conceitos de ação gênica e mapeamento de cromossomos. Frequência de genes e sua dinâmica na população. Genética aplicada ao melhoramento animal e vegetal.

Bibliografia básica

BROWN, T. A. **Genética: Um Enfoque Molecular**. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, RJ, 3ª. ed., 1999.

BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. **Genética**. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, RJ, 6ª. ed., 1991.

FERREIRA, M.E.; GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética**. 3º ed, Brasília : EMBRAPA–CENARGEN, 1998. 220p.

GARDNER, E. J.; SNUSTAD, D. P. **Genética**. Ed. Guanabara. Rio de Janeiro, RJ, 7ª. ed., 1986.

GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. **Introdução à Genética**. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, RJ, 7ª. ed., 2002.

GRIFFITHS, A.J.F., GELBART, W.M., MILLER, J.H., LEWONTIN, R.C., **Genética Moderna**. 1ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 2001.

LEWIN, B. **Genes VII**. Oxford: Oxford University Press. 2000.

NICHOLAS, F.W. **Genética veterinária**. Porto Alegre, ARTMED, 1999. 326p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na Agropecuária**. Editora Globo. São Paulo, SP, 6ª. ed., 1997.

SNUSTAD, D. P., SIMMONS, M. J., JENKINS, J. B. **Principles of Genetics**. New York: John Wiley & sons, Inc. 1997.

FORRAGICULTURA – 68h

Ementa

Fatores climáticos na produção de forrageiras. Morfologia e fisiologia aplicada ao manejo de plantas forrageiras. Estabelecimento de pastagens. Sistemas de pastejo. Pastagens consorciadas. Características, formas de utilização e manejo de gramíneas e leguminosas forrageiras de clima temperado, tropical e subtropical. Banco de proteínas. Feno e fenação. Silagem de grãos e forragens verdes e pré-secadas.

Bibliografia básica

CARAMBULA, MILTON. Producción y manejo de pasturas sembradas. Editorial Hemisfério Sur. Montevideo. Uruguai. 513 p. 2007.

CARAMBULA, MILTON. Pasturas y Forrajes, Insumos, implantación y manejo de pasturas. Editorial Agropecuária. Hemisfério Sur. Montevideo. Uruguai. 2005.

GOMES MONTEIRO, A.L. e Outros. Forragicultura no Paraná. Londrina, PR ed. Comissão Permanente de Avaliação de Forrageira, 1996. 305p.

GOMIDE, J. A. Simpósio Internacional sobre produção animal em pastejo. Anais... Viçosa, MG. 1997.

HUGHES, H. D. HEATH, M. E. e METCALFE, D. S. Forrajes. La ciência de la agricultura en producción de pastos. Editora Continental S. A. México, 758 p. 2005.

MACHADO, L. A. Z. et. al. Principais espécies forrageiras utilizadas em pastagens para gado de corte. In: Bovinocultura de Corte/ Alexandre Vaz Pires, Piracicaba: FEALQ, 2010. v. I, 760 p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico de pastagens. Em regiões tropicais e subtropicais. 2ª ed. São Paulo. Nobel, 1985.

REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa, MG (Publicação bimestral).

CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS – 51 h

Caracterização de forrageiras para o processo de conservação. Métodos de conservação de forragens. Construção e dimensionamento de silos. Sistemas de produção e utilização de forragens conservadas na forma de feno, silagem e pré-secado. Utilização de aditivos químicos e microbianos na conservação de forragens. Avaliação da qualidade de forrageiras conservadas.

Bibliografia básica

EVANGELISTA, A.R.; ROCHA, G.P. **Princípios de manejo de pastagens e conservação de forrageiras**. 1ª ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001, 140p.

HINTZ, H.W., KOEGEL, R.G., KRAUS, T.J. et al. Mechanical maceration of alfalfa. *Journal of Animal Science*, v.77, p.187-193, 1999.

JOBIM, C.C. et al. **Simpósio sobre produção e utilização de forragens conservadas**. 3a edição, 2007. Maringá:UEM, 212p.

JOBIM, C.C.; NUSSIO, L.G.; REIS, R.A.; Schmidt, P. Avanços metodológicos na avaliação da qualidade da forragem conservada. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.36, supl., 2007.

McDonald, P. *The Biochemistry of Silage*. Chapter 7 Influence of Oxygen on Ensilage. Ed. John Wiley & Sons, Manchester, England, 1981, p 103- 115.

McDonald, P. *The Biochemistry of Silage*. Chapter 4 Microorganisms. Ed. John Wiley & Sons, Manchester, England 1991, p 81-151.

NUSSIO, L.G.; ZOPOLLATTO, M.; MOURA, J.C. **Milho para silagem**. In: Workshop sobre milho para silagem, 2, Piracicaba: Fealq. Anais..., 2001. 127p.

REIS, R.A.; MOREIRA, A.L.; PEDREIRA, M.S. Técnicas para produção e conservação de fenos de forrageiras de alta qualidade. In: **SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS**, 2001, Maringá. Anais... Maringá : UEM/CCA/DZO, 2001. 319p.

BIOCLIMATOLOGIA ZOOTÉCNICA – 51 h

Ementa

Introdução à bioclimatologia. Efeitos do ambiente sobre a produção, reprodução e saúde dos animais. Mecanismos de termorregulação dos animais. Características dos animais associadas à termorregulação. Procedimentos para avaliação de ambiente e instalações.

Bibliografia básica

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

BEER, F. P. JOHNSTON Jr. E.R. **Resistência dos materiais**. Editora Pearson Makron Books, 3ª ed, 1995, 1255p.

MÜLLER, P.B. **Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos**. Porto Alegre, Sulina, 2001.

PEREIRA, J.C.C., MIRANDA, J.J.F. **Bioclimatologia animal**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1980. 62p.

SCHIMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. Editora Santos, 2002, 611p.

TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Pelotas: Centro Editorial e didático da UFBA/Editora e gráfica Universitária- UFPel, 2002.

SOCIOLOGIA RURAL – 51 h

Ementa

Introdução à sociologia e à antropologia. Estrutura fundiária e organização social. Instituições sociais e políticas no meio rural. Mudanças tecnológicas e relações de trabalho. Colonização e reforma agrária. Sociedade e meio ambiente.

Bibliografia básica

CHAUÍ, Marilena M. **O que é ideologia**. São Paulo. Brasiliense. 1981.

DELLA TORRE, Maria Benedita Lima. **O homem e a sociedade**. 13ª ed. São Paulo: Brasiliense. 1986.

HABERMAS, Jürgen. **Que significa socialismo hoje?** Novos estudos Cebrap, 30. São Paulo, 1991.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. 26ª ed. São Paulo. Brasiliense. 1990.

QUEIROZ, Maurício Vinhas de. **Messianismo e Conflito Social**. São Paulo, Ática, 1997.

VITA, Álvaro de. **Sociologia da sociedade brasileira**. São Paulo: Ática, 1989.

VEIGA, José. **O que é a reforma agrária**. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1987.

COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL – 51 h

Ementa

Fundamentos comportamentais dos animais com vínculo ao seu bem estar no ambiente em que vivem. Apresentação de questões científicas, éticas e morais na utilização dos animais. Normas e padrões de bem estar animal. Noções de enriquecimento ambiental.

Bibliografia básica

ROLL, V.F.B., RECH, C.L.S., XAVIER, E.G. **Comportamento Animal: Conceitos e Técnicas de Estudo**. Pelotas: Ed. Universitária. UFPEL, 2006.

BROOM & FRASER. **Comportamento e Bem Estar dos Animais Domésticos** – Editora Manole - 438p. 2010.

CARTWRIGHT, J-A. **Determinants of animal behaviour**. East Sussex: Routledge de Sousa, L. (1985) Experiências precoces. ICBAS. Porto: Univ. Porto. 2002.

SOUSA, L. **Orientação actual da psicologia: óptica etológica**. In C. Rodrigues (ed.). O que é e tem sido a psicologia. Porto: Contraponto. 1992.

GRUPO ETCO. Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal <http://www.grupoetco.org.br/index.html> UNESP/ Jaboticabal - SP.

Laboratório de Bem-Estar Animal. <http://www.labea.ufpr.br/publicacoes/publicacoes.html> UFPR/Curitiba - PR.

AQUICULTURA – 51 h

Ementa

Estudo da criação de moluscos, crustáceos e rãs, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais.

Bibliografia básica

ARANA, L. V. **Fundamentos de aquicultura**. Florianópolis:Ed. da UFSC, 2004, 349p.

ARANA, L. V. **Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões**. Florianópolis:Ed. da UFSC, 2004, 231p.

BARBIERI, R. C., OSTRENSK, A. **Camarões marinhos: Engorda**. Ed. Aprenda Fácil, 2002, 372p.

BARBIERI, R. C., OSTRENSK, A. **Camarões marinhos: Reprodução, maturação e larvicultura**. Ed. Aprenda Fácil, 2002, 258p.

CARMO, T.M.S. do; DULLEY, R.D; OKAWA, H.; MARQUES, H.L.A.; PEREIRA, R.T.L. & SAMPAIO, L.H. **Cultivo de mexilhão *Perna perna* Linnaeus, 1758) no litoral norte do Estado de São Paulo: aspectos produtivos e econômicos**. Relatório de Pesquisas - Sec. de Agric. do Estado de São Paulo, 1988. 25p.

FERNANDES, F.C. **Ecologia e Biologia do mexilhão *Perna perna* (L), na região de Cabo Frio - Brasil**. Tese de Doutorado, Instituto Oceanográfico, USP, 1981.145p.

FERNANDES, F.C. **Mitilicultura - Parte A - Enfoque bioecológico. Manual de Maricultura**. Projeto Cabo Frio, Ministério da Marinha, Instituto de Pesquisas da Marinha, 1985, Cap V. Rio de Janeiro-RJ. p. V/1.A-V/24.A.

LIMA, S. L., AGOSTINHO, C. A. **A tecnologia de criação de rãs**. Viçosa, MG, UFV, Impr. Univ., 1992. 168 p

VALENTI, W. C. **Criação de Camarões em Águas Interiores**. Jaboticabal: UNESP / FCAV Funep, 1998. 80 p.

PISCICULTURA – 68 h

Ementa

Estudo da criação de peixes, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais.

Bibliografia básica

BALDISSEROTTO, B. & GOMES, L. C. **Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil**. Editora UFSM, 2005.

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria, RS. Ed. UFSM, 2002. 212p.

CASTAGNOLLI, N. **Criação de Peixes de Água Doce**. Jaboticabal. FUNEP, 1992, 189 p.

CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALLOSSI, D. M.; CATAGNOLLI, N. **Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva**. AQUABIO, 2004.

GRAEFF, A., SEGALIN, C. A., PRUNER, E. N. **Manejo alimentar das carpas em policultivo- Etologia aplicada para um sistema de produção**. Boletim Técnico nº 146. Florianópolis:Epagri, 2009, 74p.

FURUYA, W. M. **Tabelas brasileiras para a nutrição de tilápias**. Toledo:GFM, 2010, 100p.

MOREIRA, H. L. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. **Fundamentos da moderna aquicultura**. Canoas: Ed. ULBRA, 2001.

PADUA, D.M.C. **Fundamentos de piscicultura**. Goiânia, Editora da UCG, 2001, 341 p.

PAVANELLI, G. C., EIRAS, J. C., TAKEMOTO, R. M. **Doenças de Peixes: Profilaxia, Diagnóstico e Tratamento**. Maringá: EDUEM: CNPq: Nupélia, 1998. 164p.: il.

SIPAÚBA -TAVARES, L. H. S. **Limnologia aplicada à aquicultura**. Jaboticabal. FUNEP, 1995, 70p.

AGRICULTURA APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL – 68 h

Ementa

Origem e importância da cultura. Variedades e/ou cultivares. Plantio e/ou semeadura. Controle de pragas e doenças. Técnicas de cultivo e colheita, processamento e armazenamento das culturas de milho, sorgo, soja e outras culturas. Sistema de plantio direto.

Bibliografia básica

BOYELDIEU, J. LES CULTURES CÉRÉALIÉRES. PARIS: HACHETE. 255P. 1980.

BÜLL, L.T., CANTARELLA, H. (eds.) **CULTURA DO MILHO - fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato - POTAFÓS. 301p. 1993.

CONCEIÇÃO, A.J. **A MANDIOCA**. São Paulo: Nobel. 309p. 1981.

EMBRAPA. SISTEMAS DE PRODUÇÃO 2 - **Tecnologias de produção de soja** - Paraná 2003. Londrina: EMBRAPA Soja, 195p., 2002.

Instituto Agrônomo do Paraná - IAPAR. **A cultura do milho no estado do Paraná**. Londrina: IAPAR. 177p. 1982 (circular técnica nº 29).

Instituto Agrônomo do Paraná - IAPAR. **Informações técnicas para a cultura do trigo no Paraná**. 2002. Londrina: IAPAR. 181p. 2002.

JORGE, J.A. (ED.), LOURENÇÃO, A.L. (ED.), ARANHA, C. **Instruções agrícolas para o estado de São Paulo**. Campinas: Instituto Agrônomo. 233p. 1990 (boletim IAC 200).

PARANHOS, S.B. **Cana-de-açúcar, cultivo e utilização**. 2 vol. São Paulo: Fundação Cargill. 856p. 1987.

ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL – 68 h

Ementa

Introdução à ecologia, fatores bióticos e abióticos, biociclos, pirâmides ecológicas; cadeia alimentar; dinâmica de populações; espécies exóticas e impacto ambiental; impacto ambiental na produção animal; água na produção animal; importância das reservas florestais; manejo de dejetos e legislação.

Bibliografia básica

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Legislação de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/>.

BRITO, M.C.W. de. Unidades de conservação: intenções e resultados. São Paulo: São Paulo. Annablume:FAPESP, 2000. 230p.

GARAY, I.E.G.; DIAS, B.F.S. ed. Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias da avaliação e monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes. 2001. 431p.

GORGONIO, A.S.DE; NOGUEIRA, R.O. de. Sistemas integrados de gestão: meio ambiente. Qualidade, saúde ocupacional, segurança e responsabilidade social: conceitos, definições e termos usuais. Brasília: SEBRAE, 2001. 132p.

ODUM, E.P. Ecologia. Traduzido por TRIBE, C.J. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 1988. 434p.

PÁDUA, S.M. TABANEZ, M.F. Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil. Brasília, DF., Brasil, 1997. 283p.

RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. Traduzido por BUENO, C.; LIMA E SILVA, P.P. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 1993. 470p.

SILVEIRA, P. R. C. da; GUIMARÃES, G. M. **Gestão Ambiental em Espaços Rurais:** do imperativo técnico a construção socioambiental – o caso do Plano Diretor Urbano e Ambiental de Santa Maria-RS. In.: III Encontro Brasileiro sobre sistemas. Anais...Florianópolis: UFSC, 2007

VALLADARES-PÁDUA, R.E.B.; CULLEN JR.L. Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil. CNPq. Brasília, DF, Brasil, 1997. 282p.

ZANONI, M. et al. **Preservação da natureza e desenvolvimento rural:** dilemas e estratégias dos agricultores familiares em Áreas de Proteção Ambiental. In.:Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 2, jul/dez. 2000. Curitiba Editora da Universidade Federal do Paraná. p.39-55.

ECONOMIA RURAL – 51h

Ementa

Análise dos aspectos econômicos relacionados com a agropecuária no contexto da atividade produtiva e comercial. Relações institucionais e organizacionais que compõem esse complexo ambiente econômico.

Bibliografia básica

ANTUNES, L.M. e ENGEL, A . **Custos de Produção**. Livraria e Editora Agropecuária Ltda. 3a ed. 1999 (Manual de Administração Rural).

AIDAR, A C.K. (org.). **Administração Rural**. São Paulo, Ed. Paulicéia, 1995 (Série Educação Continuada EAESP – FGV).

BARROS, H.A **Empresa Agrícola: Observação, Planejamento e Gestão**. Lisboa, Fund. Calouste Gulbenkian, 1968.

BATALHA, M.O. (Coordenador). **Gestão Agroindustrial**. São Paulo, Edit. Atlas, 2001.

HOFFMANN, R. et al. **Administração da Empresa Agrícola**. 5a ed. São Paulo, Pioneira, 1986.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento e Controle**. Editora Atlas, 1992, 848 p.

MENDES, J. T. G. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo, Editora Pearson, 2010.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Coord). **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo, Pioneira, 2000.

ESTÁGIO II – 68 h

Ementa

Desenvolvimento de atividades práticas de consultoria técnica, extensão e pesquisa em zootecnia. Contato com profissionais da área em empresas e instituições de pesquisa e extensão.

Bibliografia básica

Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Zootecnia. Aprovado pela resolução do CEPE nº 26/2011, em 18 de maio de 2011.

Periódicos:

Jornal Valor Econômico

Revista Brasileira de Zootecnia,

Boletim da Industria Animal,

www.milkpoint.com.br

www.beefpoint.com.br

www.farmpoint.com.br

www.abz.org.br

GENÉTICA MOLECULAR APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL – 51 h

Ementa

Estrutura e função de ácidos nucleicos. A natureza do gene. Regulação e expressão gênica. Genomas. Bases moleculares da alteração do DNA. Análise em genética molecular. Marcadores Moleculares. Técnicas de análise do DNA e da Expressão gênica. Seleção assistida por marcadores.

Bibliografia básica

BROWN, T.A. **Genética**. Um enfoque molecular. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 1999. 336p.

FERREIRA, M.E., GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao uso de marcadores RAPD e RFLP em análise genética**. Brasília: Embrapa. 1995. 220p.

GRIFFITHS, A.J.F., WESSLER, S.R., LEWONTIN, R.C., CAROLL, S.B. **Introdução à Genética**. 9ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008. 712p.

KLUG, W.S., CUMMINGS, M.R., SPENCER, C.A., PALLADINO, M.A. **Conceitos de Genética**. 9 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A. 2010. 863p.

LEWIN, B. Genes VII. Oxford: Oxford University Press. 2000.

NICHOLAS, F.W. **Genética veterinária**. Porto Alegre, ARTMED, 1999. 326p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na Agropecuária**. Editora Globo. São Paulo, SP, 3^a. ed., 2007.

REGITANO, Luciana Correia de Almeida ... et al. **Biologia molecular aplicada à produção animal**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.

STANSFIELD. **Genética**. 2. ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil. 1985.

WATSON, J.D., MYERS, R.M., CAUDY A.A., WITKOWSKI, J.A. **DNA recombinante. Genes e Genomas**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A. 2009. 474

INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA – 51 h

Ementa

Conceituação geral e formas de integração lavoura-pecuária (ILP) existentes no Brasil. Recuperação de solos e pastagens degradados através da ILP. Manejo de solos, culturas (produtoras de grãos e forrageiras) e animais nos sistemas integrados de produção. Benefícios ambientais, econômicos e sociais da ILP.

Bibliografia básica

GUIMARÃES, E.P.; SANZ, J.I.; RAO, I.M.; AMÉZQUITA, M.C.; AMÉZQUITA, E. (Ed.) **Sistemas agropastoriles en sabanas tropicales de América Latina**. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical / Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 1999. 313p.

KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. (Eds.) **Integração lavoura-pecuária**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 570p.

LANDERS, J.N. **Tropical crop-livestock systems in conservation agriculture: the Brazilian experience**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007. 92p.

MORAES, A.; CARVALHO, P.C.F.; SILVA, H.A.; JANSSEN, H.P. (Eds.) **Produção de leite em sistemas integrados de agricultura-pecuária**. Curitiba: Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural, 2008. 88p. (Emater, Informação Técnica, 75)

NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES – 68 h

Ementa

Nutrição de animais não ruminantes e sua importância. Tabelas de composição de alimento, exigências nutricionais e formulação de rações e misturas minerais e vitamínicas para animais não ruminantes.

Bibliografia básica

ALBINO, L.F.T.; ROSTAGNO, H.S. **Simpósio internacional sobre exigências nutricionais e aves e suínos**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE - NUTRIÇÃO DE AVES E SUÍNOS, 3, Viçosa, 2011. Viçosa; UFV, 2011. 379p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos: Lavras: UFLA, 2006. 301p.**

DE BLAS, C.; WISEMAN, J. **The nutrition of the rabbit**. Wallingford: CABI Publishing. 344p.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidade**. Viçosa: UFV. 2005. 344p.

MAYNARD, L.A. et al. **Nutrição animal**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. 736p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. **Nutrient requirement of horses**. 6th ed. Washington: National Academy of Sciences, 2007. 341p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requirements of poultry**. 9^a ed. Washington, D.C.: National Academy of Sciences, 1994. 155p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requirements of swine**. 10th ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 1998. 189p.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 3^a ed. Viçosa; UFV/DZO, 2011. 252p.

SAKOMURA, N.K. ROSTAGNO, H.S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. FUNEP: Jaboticabal, 2007. 283p.

NUTRIÇÃO DE RUMINANTES – 68 h

Ementa

Particularidades da digestão de ruminantes. Utilização dos nutrientes pelos ruminantes. Exigências nutricionais de ruminantes. Sistemas de avaliação de dietas. Nutrição de ruminantes para produção de leite e de carne. Formulação de rações.

Bibliografia básica

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. **Official methods of analysis of the association of official analytical chemists**. Washington, 2005.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. Funep: 2^a Ed. 2011. 616p.

MEHREZ A.Z. & ORSKOV, E.R. A study of the artificial fiber bag technique for determining the digestibility of feeds in the rumen. **Journal Agricultural Science**, Cambridge, **88**: 645-50, 1977.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirement of Beef Cattle**. 7 ed. Washington, National Academy Press, 2000. 248p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirement of Dairy Cattle**. 7 ed. Washington, National Academy Press, 2001.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirement of Small Ruminants – Sheep, Goats, Cervids and New Worlds Camelids**. 1 ed. Washington, National Academy Press, 2007. 384p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Ruminant nitrogen usage**. Washington, National Academy Press, 1985. 158p.

PEREIRA, J.R.A.; ROSSI, P. **Manual prático de avaliação nutricional de alimentos**. Piracicaba, FEALQ, 1995. 34p.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminants**. 2 ed. Cornell University, Ithaca. 1994. 476 p.

TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES – 51 h

Ementa

Estudo de tecnologias de processamento de alimentos e rações para animais de interesse zootécnico.

Bibliografia básica

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas, CBNA, 2011. 430p.

COUTO, H.P. **Fabricação de rações e suplementos para animais: Gerenciamento e tecnologias**. Viçosa, Aprenda Fácil, 2008, 263p.

ORTEGA, A.C. **Rações: da especialização à integração vertical**. Campinas: UNICAMP/CNPq, 1988. 141p.

EQUIDEOCULTURA – 51 h

Ementa

Exterior, raças e pelagens. Animais destinados à tração e atividades esportivas. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Planejamento da criação.

Bibliografia básica

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de equinos de equinos**. 3º ed. Roca, 2008. 616p.

CINTRA, A. G. C. **O Cavalo: Características, Manejo e Alimentação**. Roca, 2011. 384p.

LEWIS, L.D. **Alimentação e cuidados do cavalo**, Ed. Roca, 1985.

LEY, W. B. **Reprodução em Éguas para Veterinários de Equinos**. Roca – 2011. 240p.

MILLS, D. & NANKERVIS, K. **Comportamento Equino – Princípios e práticas**. Roca – 2005. 213 p.

SILVER, C. **Tudo Sobre Cavalos**. Ed. Martins Fontes- 2000. 231p.

TOLEDO, A.P. **Mecânica de sustentação e locomoção dos equinos**, Panamed, 1985.

OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA - 102 h

Ementa

A ovinocultura e caprinocultura no Brasil e no mundo. Produtos. Raças. Exterior e julgamento. Instalações. Nutrição de ovinos e caprinos. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Práticas criatórias. Sistemas de criação. Planejamento das criações.

Bibliografia básica

CEZAR, M.F.; SOUZA, W.H. Carcaças Ovinas e Caprinas: Obtenção, Avaliação e Classificação. Uberaba, MG: Agropecuária Tropical Ltda, 2007. 231 p.

DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal. Rio de Janeiro, RJ: EPUB- Editora de Publicações Biomédicas Ltda, 2001. 210p.

FILHO, A.C. **Técnicas de Criação de Ovinos**. 2ª ed. Guaíba, RS: Agropecuária Ltda, 1992. 102p.

NRC – **NUTRIENTS REQUIREMENTS OF SMALL RUMINANTS**: sheep, goats, cervids and camelids. The National Academic Press. Washington, 2007.

OLIVEIRA, N. M. et al. Sistemas de Criação de Ovinos nos Ambientes Ecológicos do Sul do Rio Grande do Sul. Bagé, RS: Embrapa-Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasileiros, 2003. 192 p.

RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos**. São Paulo, SP: Nobel, 1998. 318p.

SANTOS, R. **A Criação da Cabra e da Ovelha no Brasil**. Uberlândia, MG: Ed. Agropecuária Tropical Ltda, 2004. 496p.

SIQUEIRA, E.R. **Criação de Ovinos de Corte**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 156p.

SIQUEIRA, E.R. **Criação de Ovinos Deslanados**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 160 p.

BUBALINOCULTURA – 51h

Ementa

Origem, histórico e classificação zoológica dos búfalos. Raças. Reprodução, manejo e sanidade. Melhoramento genético. Sistemas de criação de bubalinos. Instalações e equipamentos. Caracterização de carcaça e composição da carne. Avaliação da composição e produção de leite. Alimentação de búfalos.

Bibliografia básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE BÚFALOS – ABCB. **A Bubalinocultura brasileira: situação atual e perspectivas**. Ed. BARUSELLI, P.S. Anais do Simpósio de Criação de Búfalos, 1998.

BARNABE, V.H., TONHATI, H., BARUSELLI, P.S. **Bubalinos: sanidade, reprodução e produção**. FUNEP: Jaboticabal, 1999, 202 p.

FONSECA, W. **O búfalo: sinônimo de carne, leite, manteiga e trabalho**. Ed. Icone: São Paulo, 1986, 84p.

MARQUES, J.R.F. **Búfalos: 500 perguntas-500 respostas**. EMBRAPA: Amazônia, 2000, 176p.

MIRANDA, W.C. **Criação de búfalos no Brasil**. Editora dos Criadores: São Paulo, 1986, 173p.

CRIAÇÃO DE CÃES E GATOS – 51 h

Ementa

Introdução à criação de cães e gatos. Instalações e equipamentos. Fisiologia da digestão e da absorção. Nutrição e manejo alimentar. Problemas metabólicos causados pela nutrição e alimentação. Manejo reprodutivo. Profilaxia e principais doenças. Adestramento de cães.

Bibliografia básica

ANDRIGUETTO, J.M., PERLY, L., MINARDI, I. et al. **Nutrição animal. As bases e os fundamentos da nutrição animal**. Os alimentos 6. ed., vol. 1, São Paulo: Nobel, 1999, 395 p.

BORGES, F. M. , NUNES, I. J. Nutrição e manejo alimentar de cães na saúde e na doença. Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária (UFMG), Belo Horizonte, v.20, p.1-103, 1998.

CASE, L.P; CAREY, D.P; HIRAKAWA, D.A. **Nutrição canina e felina – Manual para profissionais**. 2ª edição. Lisboa: Harcourt Brace, 1998. 424 p.

HORWITZ, D. F., NEILSON, J. G. **Comportamento canino e felino**. Porto Alegre: Artmed. 662p., 2008.

NUNES, I. J. Nutrição Animal Básica, FEP-MVZ Editora., 388p. 1998

NRC - National Research Council. **Nutrient requirements of dogs**. *National Academy of Sciences, Washington DC*, 1985.

NRC - NATIONAL RESEARCH CONCIL. **Nutrients requirements of dogs and cats**. Washington, DC.: National Academy of Science, 2006.

AVICULTURA – 102 h

Ementa

Evolução, situação e perspectivas da avicultura. Noções de anatomia e fisiologia. Sistemas de produção, instalações e manejo de frangos de corte e ovos comerciais. Manejo de matrizes. Manejo no incubatório. Principais doenças e profilaxia. Projetos de integração de aves em sistemas produtivos.

Bibliografia básica

ANUÁRIO 2008 DA AVICULTURA INDUSTRIAL. Itu: Gessulli Agribusiness, ano 97, n.11, 2008. 106p.

BERCHIERI, JR., A., MACARI, M. Doenças das Aves. FACTA – Fundação Apinco de Ciências e Tecnologia Avícolas 2000, Campinas – SP. 2000,490p

CAMPOS, E.J. Avicultura: Razões, fatos e divergências (FEPMVZ – Editora – Belo Horizonte). 2000, 311p.

LEESSON, S., SUMMERS, J.D. Broiler Breeder Production, (Published by University Books P.O. Box 1326.Guelph, Ontario, Canada). 2000, 329p.

MARQUES, D. Fundamentos básicos de incubação industrial. São Paulo: CASP, 1994. 143 p.

BOVINOCULTURA DE CORTE – 102 h

Ementa

Importância econômica da pecuária de corte. Raças bovinas destinadas para corte e os principais cruzamentos. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Sistemas de produção de carne. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Medidas profiláticas do rebanho. Projetos de exploração para pecuária de corte.

Bibliografia básica

ALMEIDA, A.J. & AZEVEDO, C. Semi-confinamento: Como ganhar dinheiro com boi gordo quando os outros estão perdendo. 2ª ed. Editora Globo, São Paulo – SP, 1999.184p.

DI MARCO, O . Crescimento de vacunos para carne. INTA, Buenos Aires – Argentina, 1998. 246p

GOTTSCHALL, C.S. Produção de novilhos precoces: Nutrição, manejo e custos de produção. 1ª ed. Guaíba: Agropecuária, Guaíba-RS, 2001.208p.

JARDIM, W.R. Bovinocultura, Editora Agropecuária. 518p. 2002.

LUCHIARI FILHO, A . Pecuária da carne bovina. 1ª ed. LinBife, Nova Odessa – SP, 2000.134p.

MARQUES, D.C. Criação de bovinos 7ª ed. Belo Horizonte. Consultoria veterinária e Publicações, 2003. 586p.

MARTIN, L. C. T. Confinamento de bovinos de corte. 3ª ed. Nobel, São Paulo – SP, 1999. 124p.

PEIXOTO, A.M. et.al. Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: ESALQ, 1986. 35p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. FEALQ, Piracicaba – SP, 2010. v.1, 760p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. FEALQ, Piracicaba – SP, 2010. v.2, 720p.

BOVINOCULTURA DE LEITE – 102 h

Ementa

Pecuária de leite no Brasil e no mundo. Raças bovinas para produção de leite e os principais cruzamentos. Melhoramento genético. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Instalações e equipamentos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Sistemas de produção de leite.

Bibliografia básica

LUCCI, C.S. **Nutrição e manejo de bovinos leiteiros**. São Paulo: Manole, 1997. 169p.

MORAIS, J.P.G. Instalações para bovinos leiteiros. Disponível em: <<http://www.gadojerseybr.com.br/PalestraJozivaldo.htm>>. 2009.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7th ed Washington, DC: National Academy Press, 2001. 381 p.

PEREIRA, E.S.; PIMENTEL, P.G.; QUEIROZ, A.C. et al. **Novilhas leiteiras**.Fortaleza: Graphiti. 2010. 632p.

SIMPÓSIO SOBRE A PRODUÇÃO ANIMAL: PLANEJAMENTO DA EXPLORAÇÃO LEITEIRA, 10., 1998, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, ESALQ, 1998. 266p.

SANTOS, G.T.; MASSUDA, E.M.; JOBIM, C.C. et al. **Bovinocultura leiteira – bases zootécnicas, fisiológicas e de produção**. Maringá: Eduem. 2010. 381p.

SILVA, J.C.M.; OLIVEIRA, A.S.; VELOSO, C.M. **Manejo e administração na bovinocultura leiteira**. Viçosa: MG. 2009. 482p.

PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO RURAL – 68 h

Ementa

A Empresa Rural. As áreas empresariais. Noções sobre teoria geral da administração. Administração da produção, financeira, de recursos humanos, e mercadológica. Elaboração e avaliação de projetos agropecuários.

Bibliografia básica

BATALHA, M. O. et. al. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001.

HOFFMANN, R.; et al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1989.

TUNG, Nguyen H. **Planejamento e controle financeiro das empresas agropecuárias**. São Paulo: Edições Universidade-Empresa, 1990.

HOLANDA, Nilson. **Planejamento e projetos**. Editora Estrela.

Banco Central do Brasil – **Manual de créditos rural**. In: <<http://www.cosif.com.br/publica.asp?arquivo=MCR-indice>>

MENDES, J.T.G. **Economia Agrícola – Princípios Básicos e Aplicações** – Scientia et Labor.

NORONHA, José F. – **Projetos Agropecuários, Administração Financeira. Orçamento e Avaliação Econômica** – São Paulo: Editora Atlas, 1987.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. São Paulo: Editora Campus, 2011.

SOUZA, Ricardo e outros – **A Administração da Fazenda**. São Paulo: Editora Globo, 1995.

SUINOCULTURA – 102 h

Ementa

Introdução e origem. Características zootécnicas. Raças e cruzamentos. Sistemas de produção e regime de criação. Manejo reprodutivo, sanitário e alimentar. Planejamento da criação. Manejo de dejetos.

Bibliografia básica

- BERTOLIN, ALCEU. **Suinocultura**. Curitiba, Litero Técnica. 1992.
- CARAMORI JÚNIOR, J.G.; SILVA, A.B. da. **Manejo de leitões da maternidade à terminação**. 2ª Ed. Brasília: LK Editora, 2006. 80p.
- CAVALCANTE. S. DE SOUZA. **Produção de suínos**. Campinas.1984.
- FIALHO, E. T. **Alimentos alternativos para suínos**. Lavras: UFLA, 2009. 232p.
- GODINHO, J. FERRAZ. **Suinocultura: Tecnologia moderada, formação e manejo de pastagens**. 1ed. São Paulo. 1985.
- MAFESSONI, E.L. **Manual prático da suinocultura**. v. 1. Passo Fundo: UPF, 2006. 296p.
- MAFESSONI, E.L. **Manual prático da suinocultura**.v. 2. Passo Fundo: UPF, 2006. 267p.
- OLIVEIRA, C.G. de. **Instalações e manejos para suinocultura empresarial**. São Paulo: Ícone Editora, 1997. 96p.
- SILVA A.P. da. et al. SEGANFREDO, M.A. **Gestão ambiental da suinocultura**. Brasília: Embrapa. 2007. 302p.
- VIANNA,A. TEIXEIRA. **Os suínos. Criação prática e econômica**.15ed. São Paulo. Nobel. 1986.

ANIMAIS SILVESTRES – 51 h

Ementa

Recursos faunísticos do Brasil. Produção comercial de animais silvestres. Viabilidade econômica, produtos e mercados. Particularidades de instalações, manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de mamíferos, répteis e aves de interesse zootécnico. Projetos na área de produção ou conservação de animais silvestres. Visita técnica a criação comercial da fauna silvestre.

Bibliografia básica

- CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.CATÃO-DIAS,J.L. **Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária**. São Paulo: Editora Roca. 2006.1354p.
- CULLEN Jr. L; PÁDUA, C.V.; RUDRAN, R. **Métodos de Estudos em Biologia da conservação e manejo da vida silvestres**. Editora UFPR e Fundação O Boticário de proteção à natureza. 2003, 667 p.
- DRUMOND, P. M. **Manejo extensivo de animais silvestres com fins comerciais**. EMBRAPA. Disponível em: http://www.cpafac.embrapa.br/chefias/cna/artigos/art_silvestre.htm
- GIANNONI, M. L. **Emas e avestruzes: uma alternativa para o produtor rural**. 1996. Jaboticabal:FUNEP. 120p.

ROBINSOSN, J.G. & REDFORD, K.H. **Neotropical wildlife use and conservation**. Chicago: University Chicago Press. 1991.520p.

PÁDUA, C.V. **Manejo e conservação da vida silvestre no Brasil**. 1997. 230p.

SILVIUS, K.M.; BODMER, R.E.; FRAGOSO, J.M.V. **People in nature: wildlife conservation in South and Central America**. New York: Columbia University Press. 2004. 461p.

WEMMER, C. **Manual técnico de Zoológicos**. Tradução Feix, H. Sociedade Brasileira de Zoológicos do Brasil, 2006. 180p.

FUNDAMENTOS DA CRIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE–68 h

Ementa

Mercado da fauna silvestre. Tráfico de animais silvestres e lei de crimes ambientais. Criadouros conservacionistas, científicos e comerciais. Comercialização dos produtos e subprodutos da fauna silvestre. Legislação. A importância do trabalho do zootecnista em instituições de conservação de espécies da fauna silvestre, zoológicos, CRAS e CETAS. Comportamento da fauna silvestre em cativeiro. Enriquecimento ambiental.

Bibliografia básica

CULLEN Jr. L; PÁDUA, C.V.; RUDRAN, R Métodos de Estudos em Biologia da conservação e manejo da vida silvestres. Editora UFPR e Fundação O Boticário de proteção à natureza. 2003, 667 p.

CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.CATÃO-DIAS,J.L. Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária. São Paulo: Editora Roca. 2006.1354p.

GIANNONI, M. L. **Emas e avestruzes: uma alternativa para o produtor rural**. 1996. Jaboticabal:FUNEP. 120p.

PÁDUA, C.V. **Manejo e conservação da vida silvestre no Brasil**. 1997. 230p.

ROBINSOSN, J.G. & REDFORD, K.H. **Neotropical wildlife use and conservation**. Chicago: University Chicago Press. 1991.520p.

SILVIUS, K.M.; BODMER, R. E.; FRAGOSO, J.M.V. **People in nature: wildlife conservation in South and Central America**. New York: Columbia University Press. 2004. 461p.

WEMMER, C. **Manual técnico de Zoológicos**. Tradução: Feix,H. Sociedade Brasileira de Zoológicos do Brasil, 2006. 180p.

EXTENSÃO RURAL – 68 h

Ementa

Principais conceitos da sociologia e da extensão rural. Metodologia de intervenção e alternativas metodológicas de desenvolvimento rural. Políticas e estratégias para assistência técnica e consultoria. A atuação do profissional de zootecnia nas estratégias de desenvolvimento rural.

Bibliografia básica

BIASI, C.A.F. **Métodos e meios de comunicação para a extensão rural**. Vol.1. Curitiba: ACARPA/EMATER-PR, 127p.

BURGER, A. **Agricultura brasileira e reforma agrária – uma visão macroeconômica**. 74p. Porto Alegre: Agropecuária, 1999.

EAGLETON, T. **Marx e a liberdade**. São Paulo: UNESP. 52p.

FRIEDRICH, O.A. **Comunicação rural: proposição crítica de uma nova concepção**. Brasília: EMBRATER, 1988.

GARBOSSA Neto, A.; Silvestre, F.S.; Anzuategui, I.A. **Métodos e meios para a extensão rural**. Vol.2. Curitiba: ACARPA/EMATER-PR, 46p. 1982.

PONTES, R.M. **Educação de adultos – II – Comunicação, Ensino e Aprendizagem**. Curitiba: EMATER-PR. 10p. 1996 (apostila).

RIOS, G.S.L. **O que é cooperativismo?** São Paulo: Brasiliense. 1987.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO – 204 h

Ementa

Desenvolvimento da aprendizagem, complementando a formação profissional, pela oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos, entrando em contato com a atividade profissional na área de zootecnia.

Bibliografia básica

Regulamento Geral de Estágio da UEPG, aprovado pela resolução CEPE no 56/2009.

Periódicos:

Arquivo de Medicina Veterinária e Zootecnia

Ciência Rural

Pesquisa agropecuária Brasileira

Revista Brasileira de Ciência Avícola

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia

The Journal of Applied Poultry Research

AVICULTURA ESPECIAL – 51 h

Ementa

Criação de Frangos Caipira, Criação de Perus, Criação de Patos e Marrecos, faisão e galinha d'angola, Criação de Avestruzes, Criação de Codornas. Linhagens, instalações, manejo, nutrição, sanidade, bem estar, abate e processamento e comercialização.

Bibliografia básica

A COSTA, T. **Alimentação de aves**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 238p.

ALBINO, L.F.T., VARGAS Jr, J.G., SILVA, J.H.V. **Criação de frango e galinha caipira**. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2001. 125p.

ALBINO, L.F.T.; BARRETO, S.L.T. **Codornas: criação de codornas para produção de ovos e carne**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 289p.

ARIKI, J. **Criação de codornas**. In: Congresso de Produção e Consumo de Ovos, 2000, São Paulo, SP. Anais. São Paulo, 2000. p.77-84.

CARRER,C.C.; KORNFELD, M.E. **A Criação de avestruzes no Brasil**. Ed. Ultracopy, RioClaro-SP, Brasil. 1999. 308p.

CARNEIRO, B. **Nutrição e Alimentação de Avestruzes nas Condições Brasileiras**. In: Conferência APINCO 2005 de Ciências e Tecnologia Avícolas, 2005, Santos. Anais, 2005. p.167 -191.

ENGLERT, S. **Avicultura. Tudo sobre raças, manejo e alimentação**. 7ed. atual. Livraria e Editora Agropecuária. Ltda. Guaíba, RS, 1998. Moreng, R.E. e Avens, J.S. **Ciência e Produção de Aves**. Livraria Roca Ltda, São Paulo, 1990.

FABICHAK, I. **Criação doméstica de patos, marrecos e perus**. Editora: Nobel, 1999. ed. 1. p.32.

KORNFELD, M.E.; ELMÔR, R.A.; CARRER, C.C. **Avestruzes no Brasil: Incubação e Criação de Filhotes**. Ed. Nova Página, São Paulo-SP, Brasil. 2001. 113p.

MURAKAMI, A.E., ARIKI, J. **Produção de codornas japonesas**. 1998, 79p.

CERTIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL – 51 h

Ementa

Normas de avaliação e tipificação de carnes e carcaças. Padronização, rastreabilidade e certificação de animais e seus produtos. Gestão de qualidade de produtos de origem animal.

Bibliografia básica

ANUALPEC – **Anuário da Pecuária Brasileira**. FNP Consultoria & Comércio, São Paulo-SP

BARROS, G.C.de; VIANNI, M.da C.E. **Tecnologia aplicada às carnes bovina, suína e de aves, da produção ao consumo**. Seropédica: UFRRJ/DTA, 1979. 116p.

BOGGS, D.L.; MERKEL, R.A.; DOUMIT, E.M. **Livestock and carcasses. An integrated approach to evaluation, grading, and selection**, 5th ed. London: Kendall/Hunt, 1998. 589p.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Curso qualidade da carne e dos produtos cárneos**. Bagé: EMBRAPA CPPSul. (Documentos, 24), 2000. 174 p.

GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV, 2006. 370P.

LUCHIARI FILHO, Albino. **Pecuária da carne bovina**. 1ª ed. São Paulo: LinBife, 2000.134p.

PEIXOTO, A.M. et al. **Exterior e Julgamento de bovinos**. FEALQ, Piracicaba – SP, 1990. 222p.

ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS E QUALIDADE DO LEITE – 51 h

Ementa

Avaliação dos componentes químicos, físicos e microbiológicos do leite e suas relações com a qualidade. Fatores que interferem na qualidade do leite.

Bibliografia básica

AMIOT, J. **Ciência y tecnologia de la leche**. Ed. Acribia, 1991.

BEHMER, M.L.A. **Tecnologia do leite**. SP: 13ª ed. Editora Nobel. 1999.

TRONCO, V.M. **Manual de inspeção da qualidade do leite**. 4ª Ed. UFV. 2010.

VERNAN, A. H. SUTHERLAND, J. P **Leche y Productos Lácteos. Tecnologia, Química e Microbiologia**. Série 1 – Alimentos. Ed. Acribia, 1995.

GESTÃO DO AGRONEGÓCIO – 68 h

Ementa

Conceitos, dimensões e abordagem sistêmica. Tendências do agronegócio no Brasil e no mundo. Eficiência, qualidade e competitividade nos Sistemas agroindustriais. Coordenação e gerenciamento de Sistemas Agroindustriais. Mudanças estruturais e novos paradigmas no agronegócio Brasileiro. Comercialização e marketing. Conceitos de qualidade total.

Bibliografia básica

- ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. São Paulo: Atlas, 2008.
- BATALHA, M. O. et al – **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001.
- Banco Centra do Brasil - **Manual de crédito rural**. In: <<http://www.cosif.com.br/publica.asp?arquivo=MCR-indice>>.
- FORBES, L. F. **Mercados futuros: uma introdução**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias e Futuros,. 1994.
- FORTUNA, E. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- JOHNSON, Gerry et al – **Explorando a Estratégia Corporativa: Texto e Casos**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- MENDES, Judas Tadeu Grassi – **Economia Agrícola – Princípios Básicos e Aplicações**. Curitiba: Scintia et Labor, 1989.
- MONTORO FILHO, A. F. et al. **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 1998.
- NORONHA, José F. – **Projetos Agropecuários, Administração Financeira. Orçamentação e Avaliação Econômica**. São Paulo: Editora Atlas, 1987
- ROSA DO ESPÍRITO SANTO, B. **Os caminhos da agricultura brasileira**. São Paulo: Editora Evoluir Cultural, 2004.
- SCHOUCHANA, F. **Introdução aos mercados futuros e de opções agropecuários**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias e Futuros, 1997.
- SCHOUCHANA, F. **Mercados futuros e de opções agropecuários: teoria e prática**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias e Futuros, 1997.

ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – 34 h

Ementa

Desenvolver projeto de pesquisa ou revisão bibliográfica nas diferentes áreas do conhecimento da Zootecnia sob coordenação, orientação e avaliação docente e apresentar à Universidade Estadual de Ponta Grossa, como parte das exigências para conclusão do curso.

Bibliografia básica

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à Metodologia do trabalho científico**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2001, 175p.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 17ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2002, 170p.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001, 200p.

RESOLUÇÃO CEPE Nº 014, DE 22 DE MARÇO DE 2011. Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC – do curso de bacharelado em Zootecnia da UEPG, disponível em http://www.uepg.br/prograd/uepg_tcc/Res.%20CEPE%20N%C2%BA%20014,%20DE%2022.03.2011-BACHARELADO%20EM%20ZOOTECNI A.pdf.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2008, 333p.

EMPREENDEDORISMO APLICADO A ZOOTECNIA– 68 h

Ementa

Globalização, trabalho e emprego. Inovação e criatividade como fator de mudança e desenvolvimento. O zootecnista empreendedor como agente de mudança e criador de novos negócios. Análise de mercado para identificação de oportunidades de negócios. Estudos de casos e projetos sobre atividades pecuárias. Parcerias, alianças e terceirização. Sistemas de gerenciamento e técnicas de negociação. Qualidade e competitividade.

Bibliografia básica

HESELBEIN, F; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. **O líder do futuro - visões, estratégias e práticas para uma nova era**. 8 ed. Editora Futura, 2000.

PEREIRA, Heitor José. **Criando o seu próprio negócio: como desenvolver o potencial empreendedor**. Brasília: Ed. Sebrae, 1995.

TOM PETERS. **Reimagine! Excelência nos negócios numa era de desordem** . ed.Futura, 2004.

Jornal Valor Econômico, www.valor

<http://www.endeavor.org.br/>

<http://www.cepea.esalq.usp.br/>

www.bovespa.com.br

www.milkpoint.com.br

www.beefpoint.com.br

www.abz.org.br

TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL – 68 h

Ementa

Introdução à Tecnologia de alimentos. Caracterização dos alimentos de origem animal: carne, aves, pescado, leite e ovos. Principais métodos de conservação de alimentos. Tecnologia de obtenção e processamento de carnes bovina, suína, aves e pescado. Ovos: qualidades internas e externas, manutenção de qualidade. Caracterização e processamento do leite. Tecnologia de produtos lácteos.

Bibliografia básica

AMIOT, J. **Ciência y tecnologia de la leche**. Ed. Acribia, 1991.

CAMARGO, R. **Tecnologia de Produtos Agropecuários – Alimentos**. Ed. Nobel. 1984. 298p.

GERMANO, P.M.L.; Germano, M.I.S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 2ªed. São Paulo : Varela. 2001. 655p.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p.

OETTERER, M. **Industrialização do pescado cultivado**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 200 p.

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos. Componentes dos Alimentos e Processos**. Vol. 1. Porto Alegre:Artmed. 2005. 294p.

PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. v. I. 1996.

PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. v. II. 1996.

SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R.; TERRA, N. N.; MELO FRANCO, B. D. G. DE. **Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes**. Varela. São Paulo, SP. 236 p. 2006.

VERNAN, A. H. SUTHERLAND, J. P. **Leche y Productos Lácteos. Tecnologia, Química e Microbiologia**. Série 1 – Alimentos. Ed. Acribia, 1995.

MATEMÁTICA – 68 h

Ementa

Números reais e conjuntos, funções e gráficos. Matrizes e determinantes. Noções de Geometria.

Bibliografia

BOLDRINI; COSTA; FIGUEIREDO; WETZLER. *Álgebra linear*. 3.ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.

CAIXETA FILHO, J. V. Pesquisa Operacional. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias: análise de dados e modelos. 1ª. Ed. Viçosa: Editora UFV 1999, 333 p.

HOFFMANN, L. D. *Cálculo*: um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

KÜHLKAMP, N. Matrizes e Sistemas de Equações Lineares. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

SVIERCOSKI, R. F. *Matemática Aplicada às Ciências Agrárias*. Edita UFV Universidade Federal de Viçosa. 1ª edição 2008.

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS – 51 h

Ementa

A história da surdez e a educação do sujeito surdo no Brasil: questões sobre o programa de inclusão. Teorias linguísticas sobre a aquisição da linguagem pela criança surda e o estatuto da língua brasileira de sinais (LIBRAS). A Língua Brasileira de Sinais e escrita.

Bibliografia

BRASIL. MEC/SEESP. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília DF, 2001.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua brasileira de sinais**. v. I e II. São Paulo: USP, 2001. 2 e.

FERNANDES, S. **Metodologia da educação especial**. Curitiba: IBPEX, 2007

GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.

LODI, A. C. B.; HARRISON, K. M. P.; CAMPOS, S. R. L de; TESKE, O. (org.) **Letramento e Minorias**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

MITTLER, P. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PARANÁ. SEED/SUED/DEE. **Aspectos linguísticos da língua brasileira de sinais**. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998.

QUADROS, R. M. e KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais Brasileira, estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artemed, 2004.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: UFSC, 2008.

VELOSO, E.; MAIA, V. **Aprenda Libras com eficiência e rapidez**. Curitiba: MãoSinais, 2009.

WILCOX, S. & WILCOX, P. P. **Aprender a ver**. Petrópolis: Arara Azul, 2005.

3.3 INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Curso de Zootecnia integra Ensino, Pesquisa e Extensão, por meio de projetos de pesquisa PIBIC, PROVIC e PIC. Além de projetos de extensão universitária, contribuindo para formação acadêmica e estabelecendo uma relação mais estreita entre a Universidade e a Sociedade. Na extensão, atua de forma pró-ativa para o fortalecimento e consolidação da interface entre a comunidade acadêmica e a sociedade, contribuindo para o enriquecimento recíproco de ambas as partes envolvidas no processo. As atividades de ensino, pesquisa e extensão são realizadas visando à integração e transferência de conhecimentos, para a formação de recursos humanos qualificados. Essas atividades são realizadas por meio dos projetos de extensão: Projetos de extensão Guarda responsável de animais de companhia; Zootecnia no Campo; Zootecnista e os Desafios Ambientais na Produção Animal; Apoio ao Projeto de Implantação do Centro Mesorregional de Excelência em Tecnologia do Leite; Criação Agroecológica e tipo Colonial de Frangos em Sistema de Agricultura Familiar. Projetos de Pesquisa: Equação de predição de valores de proteína e aminoácidos digestíveis do milho e subprodutos do milho para tilápias do Nilo; Exigência de arginina, isoleucina e triptofano em dietas para alevinos de tilápias do Nilo: com base no conceito de proteína ideal; Planos nutricionais com níveis de proteína e de suplementação de aminoácidos em dietas para o bagre do canal; Nutrigenômica na determinação da exigência de treonina como aminoácido funcional em dietas para a tilápia do Nilo; Rendimento e composição de cortes da traíra (*Hoplias malabaricus*) e jundiá (*Rhandia quelen*) comercializados na cidade de Ponta Grossa; Avaliação da taxa de crescimento de novilhas leiteiras sob pastejo e seu efeito sobre a produção e qualidade do leite; Manejo de espécies de estação fria visando produção de forragem e fitomassa para plantio direto; Processo decisório e gestão do agronegócio cooperativo.

3.4 MATRIZ CURRICULAR - (respeitar o formato para núcleos temáticos, eixos curriculares ou áreas de conhecimento e/ou respeitando as DCNs e ainda ao modelo fornecido pela PROGRAD/DIVEN)

MODELO - anexo I

3.5 ORGANIZAÇÃO - FORMATO DOS ESTÁGIOS

CONCEITO E OBJETIVOS

O formato dos estágios seguirá o Regulamento Geral de Estágio, aprovado pela Resolução CEPE nº 56/2009.

Os Estágios Curriculares compreendem os estágios obrigatórios e não obrigatórios. Entende-se por estágio obrigatório aquele desenvolvido mediante matrícula nas disciplinas de: Estágio I – Iniciação em Zootecnia (68 (sessenta e oito) horas), Estágio II (68 (sessenta e oito) horas) e Estágio Supervisionado (204 (duzentas e quatro) horas). Entende-se por estágio não obrigatório aquele desenvolvido por iniciativa do próprio acadêmico, desde a 1ª até a 5ª série, visando o enriquecimento de sua formação.

Estágios Obrigatórios:

As disciplinas de Estágio I – Iniciação em Zootecnia e de Estágio II apresentam Carga Horária de 68 horas cada uma. Ambas serão realizadas da seguinte forma: metade da Carga Horária em Estágio (34 (trinta e quatro) horas) será ministrada em sala de aula e o restante será cumprido fora da sala de aula. Para ambas as disciplinas, o acadêmico poderá cumprir a Carga Horária parcial no período de férias acadêmicas, durante o mês de julho, sendo posteriormente complementada com a Carga Horária Total da disciplina de estágio, sendo 34 (trinta e quatro) aulas teóricas e 34 (trinta e quatro) aulas práticas.

Estágio Curricular Supervisionado – será realizado no segundo semestre da 5ª série, perfazendo um total de 204 (duzentas e quatro) horas. O desempenho do acadêmico no estágio Supervisionado Obrigatório da 5ª série será avaliado pelo Supervisor Técnico, na unidade concedente; pelo Professor Orientador, com base no conteúdo técnico dos relatórios e por banca examinadora, com base no conteúdo do relatório final e da apresentação.

Estágios Não Obrigatórios:

O estágio não obrigatório poderá ser externo ou interno. O estágio externo não obrigatório é aquele ofertado por Órgãos ou Instituições de Ensino, Pesquisa ou Extensão, conveniado à UEPG. Poderá ser realizado por acadêmicos regularmente matriculados desde que não se cause prejuízo às atividades regulares do curso. A realização de estágio externo não obrigatório por acadêmicos da UEPG dar-se-á com a ciência do Professor Orientador de Estágio e na falta deste, do Coordenador de Estágio.

As atividades previstas para o estágio não obrigatório deverão estar relacionadas à especificidade do Curso de Zootecnia, de forma a garantir o aprimoramento da formação acadêmica e profissional. A critério do Colegiado de Curso, o estágio não obrigatório poderá ser aproveitado para as atividades complementares.

3.5.1 CARGA HORÁRIA DE SUPERVISÃO DE ESTÁGIO

ANO	CURRÍCULO VIGENTE	PREVISÃO
2014	956,25 h	-
2015	-	-
2016	-	765
2017	-	1530
2018	-	-
2019	-	1721,25

O aumento da carga horária de estágio está sendo proposto a fim de ajustar a ação que ocorre atualmente na prática destas disciplinas, não sendo necessária a contratação de professores.

3.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (MONOGRAFIA, VIDEOS, ENSAIOS, PRODUÇÃO DE MATERIAL, ARTÍSTICA, MUSICAL, RELATÓRIOS CIENTÍFICOS, ENTRE OUTROS)

A disciplina de OTCC seguirá regulamento próprio.

3.6.1 CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO DE TCC

ANO	CURRÍCULO VIGENTE	PREVISÃO
2016	1.530 h	-
2017	-	1.530 h

3.7 PRÁTICAS DE LABORATÓRIO

Serão realizadas nos Laboratórios de: Anatomia e Morfologia Animal, Reprodução Animal, Informática, Nutrição Animal, Avicultura, Parasitologia Animal, Microbiologia, Fisiologia Vegetal, Fauna Silvestre, Aquicultura e no laboratório do Centro Mesorregional de Excelência em Tecnologia do Leite - CMETL

4 - CORPO DOCENTE

4.1 NECESSIDADES PARA IMPLANTAÇÃO

O quadro de professores do Departamento de Zootecnia previsto para 2013 contempla a contratação efetiva de quatro professores, atendendo a implantação do currículo proposto. Para os próximos anos, com a implantação da pós-graduação, haverá necessidade de mais contratações.

ANO	EFETIVOS		TEMPORÁRIOS	
	CURRÍCULO VIGENTE	PREVISÃO	CURRÍCULO VIGENTE	PREVISÃO
2013	15	15	2	2
2014	15	15	2	2

4.2 CLASSE E TITULAÇÃO (em números)

Titulares	0
Associados	4
Adjuntos	21
Assistentes	6
Auxiliares	0
Temporários	0
TOTAL	31

4.3 REGIME DE TRABALHO (em números)

Dedicação Exclusiva (TIDE)	28
Tempo Integral (40 horas)	1
TOTAL	29

Tempo Parcial

12 horas	0
20 horas	1
24 horas	1
TOTAL	2

4.4 OUTRAS INFORMAÇÕES

O Curso de Zootecnia da UEPG conta com uma estrutura que permite a formação do profissional para atuar em diferentes áreas da produção animal, sendo preparado de forma sólida nos diversos campos que a profissão oferece.

Tendo em vista o potencial da região dos Campos Gerais para a produção animal, especificamente nas áreas de bovinocultura de leite, avicultura, suinocultura, forragicultura e integração lavoura-pecuária, empresas públicas e privadas e cooperativas oferecem oportunidades de estágio aos acadêmicos por meio de convênios celebrados com a UEPG, possibilitando experiência prática aos acadêmicos e proporcionando interação com profissionais da área. Os convênios com as empresas e cooperativas da região permitem a inserção dos acadêmicos em diferentes setores, contribuindo com a formação profissional. Nas empresas, os acadêmicos recebem orientação e treinamento nos diferentes setores.

O curso faz parte dos Centros Mesorregionais de Excelência em Tecnologia de Leite - CMETL. Estes centros têm como objetivos o apoio à formação de profissionais nas áreas de produção e tecnologia de leite; a difusão de tecnologia e de resultados de pesquisa sobre a cadeia produtiva do leite, contribuindo também com a formação do Zootecnista.

A Fazenda Escola disponibiliza uma infraestrutura para realização de aulas práticas. O Curso de Zootecnia, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR, oferta cursos na Fazenda Escola, que também contribui com a formação profissional dos alunos.

5 - RECURSOS MATERIAIS

5.1 Necessidade de recursos materiais e equipamentos para **IMPLANTAÇÃO / ALTERAÇÃO do curso face aos recursos existentes.**

O Curso de Zootecnia estará em fase de mudança do Campus em Castro para o Campus em Ponta Grossa (Resolução Univ nº 5 de 21 de maio de 2013). Desta forma, os equipamentos e materiais existentes, serão transferidos para o novo Bloco, com previsão de término para o 2º semestre de 2014.

ATUAL	PREVISÃO	ANO

5.2 LABORATÓRIOS / SALAS DE AULA / SALAS ESPECIAIS

Em função da transferência do curso para Ponta Grossa, os laboratórios que constam na planta de construção do bloco contemplarão as disciplinas com aulas práticas, além dos laboratórios de multiusuários e os laboratórios dos Departamentos de Agronomia, de Biologia Estrutural, Molecular e Genética, de Biologia Geral e de Informática, que atenderão as aulas práticas das disciplinas ofertadas pelos respectivos departamentos.

5.3 BIBLIOTECA (S) - PREVISÃO DE NÚMERO DE TÍTULOS, DE EXEMPLARES E DE PERIÓDICOS PARA IMPLANTAÇÃO/ALTERAÇÃO DO CURSO.

Serão utilizados os acervos da:

- Biblioteca do Campus em Uvaranas;
- Biblioteca do Campus em Castro;
- Acesso institucional ao Portal de Periódicos da CAPES.
- Referências a serem adquiridas:

BRIDI, A.M; FONSECA, N.A.N.; DILVA, C.A.da; PINHEIRO,J.W. **A zootecnia frente a novos desafios**. Londrina: UEL, 2007, 572p.

MATTOS, W.R.S. A produção animal na visão dos brasileiros. Piracicaba: FEALQ, 2001. 927p.

KOCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação científica**. 28^a. Vozes: Petrópolis, 2009. 182p.

LEITE, F.T. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros**. 2^a Ed. São Paulo: Ideias & Letras, 2008. 318p.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia científica**. 6^a Ed. São Paulo: Atlas, 2011. 324p.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia científica**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 154p.

VOLPATO, G.L. **Publicação científica**. Botucatu: Santana, 2002. 119p.

ARAÚJO, J. C.: Anatomia dos Animais Domésticos. Ed. Manole. 2002.

ANAIS DO II SIMPÓSIO SOBRE INGREDIENTES NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL
Campinas, CBNA, 2002. 284p.

ANAIS DO SIMPÓSIO SOBRE INGREDIENTES NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL.
Campinas:, CBNA, 2001. 354p.

ANAIS DO SIMPÓSIO SOBRE MANEJO E NUTRIÇÃO DE AVES E SUÍNOS E
TECNOLOGIA DA PRODUÇÃO DE RAÇÕES. Campinas: CBNA, 2001. 406p.

CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE NUTRIÇÃO ANIMAL E ALIMENTOS
SEGUROS. Campinas: CBNA, 2007. 183p.

BOAVENTURA, M.C.; SANTOS, G.T. **Produção de Abelha Rainha pelo Método da Enxertia** - Editora: LK - 1ª Ed. 2006. 140 p.

ESPÍNDOLA, E.A.; CASSINI, F.L.; KALVELAGE, H. et al. **Curso profissionalizante de apicultura**. Florianópolis: Epagri, 2002. 136p. (Epagri Boletim Didático, 45).

OSOWSKI, C.A. - **A Biologia da Abelha** - Editora: Autor – 276 p., 2003.

RANDALL, D.; BURGGREN, W. AND FRENCH, K. “Eckert - Fisiologia animal, mecanismos e adaptações”, G. Koogan, 4ªed., 2000.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.**

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos: Lavras: UFLA, 2006. 301p.**

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidade. Viçosa: UFV. 2005. 344p.**

SAKOMURA, N.K. ROSTAGNO, H.S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. FUNEP: Jaboticabal, 2007. 283p.

NEVES, D. P. et al. **Parasitologia humana**. 10ª ed. Atheneu. São Paulo, 2000. 524p.

REY, L. **Bases da parasitologia média**. 2ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2002. 349p.

SCHIMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. Editora Santos, 2002, 611p.

TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Pelotas: Centro Editorial e didático da UFBA/Editora e gráfica Universitária- UFPel, 2002.

ROLL, V.F.B., RECH, C.L.S., XAVIER, E.G. **Comportamento Animal: Conceitos e Técnicas de Estudo**. Pelotas: Ed. Universitária. UFPEL, 2006.

BROOM & FRASER. **Comportamento e Bem Estar dos Animais Domésticos** – Editora Manole - 438p. 2010.

CARTWRIGHT, J-A. **Determinants of animal behaviour**. East Sussex: Routledge de Sousa, L. (1985) Experiências precoces. ICBAS. Porto: Univ. Porto. 2002.

BRITO, M.C.W.de. Unidades de conservação: intenções e resultados. São Paulo: São Paulo. Annablume:FAPESP, 2000. 230p.

GARAY, I.E.G.: DIAS, B.F.S. ed. Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias da avaliação e monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes. 2001. 431p.

GORGONIO, A.S. DE; NOGUEIRA, R.O.de. Sistemas integrados de gestão: meio ambiente. Qualidade, saúde ocupacional, segurança e responsabilidade social: conceitos, definições e termos usuais. Brasília: SEBRAE, 2001. 132p.

SILVEIRA, P. R. C. da; GUIMARÃES, G. M. **Gestão Ambiental em Espaços Rurais: do imperativo técnico a construção socioambiental – o caso do Plano Diretor Urbano e Ambiental de Santa Maria-Rs**. In. III Encontro Brasileiro sobre sistemas. Anais...Florianópolis: UFSC, 2007

ALBINO, L.F.T.; ROSTAGNO, H.S. **Simpósio internacional sobre exigências nutricionais e aves e suínos**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE NUTRIÇÃO DE AVES E SUÍNOS, 3, Viçosa, 2011. Viçosa; UFV, 2011. 379p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos: Lavras: UFLA, 2006. 301p.**

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidade**. Viçosa: UFV. 2005. 344p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. **Nutrient requirement of horses**. 6th ed. Washington: National Academy of Sciences, 2007. 341p.

SAKOMURA, N.K. ROSTAGNO, H.S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. FUNEP: Jaboticabal, 2007. 283p.

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. **Official methods of analysis of the association of official analytical chemists**. Washington, 2005.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. Funep: 2^a Ed. 2011. 616p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirement of Small Ruminants – Sheep, Goats, Cervids and New Worlds Camelids**. 1 ed. Washington, National Academy Press, 2007. 384p.

BALDISSEROTTO, B. & GOMES, L. C. **Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil**. Editora UFSM, 2005.

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria, RS. Ed. UFSM, 2002. 212p.

CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALOSSO, D. M.; CATAGNOLLI, N. **Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva**. AQUABIO, 2004.

GRAEFF, A., SEGALIN, C. A., PRUNER, E. N. **Manejo alimentar das carpas em policultivo- Etologia aplicada para um sistema de produção**. Boletim Técnico nº 146. Florianópolis:Epagri, 2009, 74p.

MOREIRA, H. L. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. **Fundamentos da moderna aquicultura**. Canoas: Ed. ULBRA, 2001.

PADUA, D.M.C. **Fundamentos de piscicultura**. Goiânia, Editora da UCG, 2001, 341 p.

COUTO, H.P. **Fabricação de rações e suplementos para animais: Gerenciamento e tecnologias**. Viçosa, Aprenda Fácil, 2008, 263p.

CULLEN Jr. L; PÁDUA, C.V.; RUDRAN, R Métodos de Estudos em Biologia da conservação e manejo da vida silvestres. Editora UFPR e Fundação O Boticário de proteção à natureza. 2003, 667 p.

WEMMER, C. Manual técnico de Zoológicos Tradução Feix ,H. Sociedade Brasileira de Zoológicos do Brasil, 2006. 180p.

SILVIUS, K.M.; BODMER, R.E.; FRAGOSO, J.M.V. **People in nature: wildlife conservation in South and Central America**. New York: Columbia University Press. 2004. 461p.

ANUÁRIO 2008 DA AVICULTURA INDUSTRIAL. Itu: Gessulli Agribusiness, ano 97, n.11, 2008. 106p.

GOTTSCHALL, C.S. Produção de novilhos precoces: Nutrição, manejo e custos de produção. 1ª ed. Guaíba:Agropecuária, Guaíba-RS, 2001.208p.

LUCHIARI FILHO, A . Pecuária da carne bovina. 1ª ed. LinBife, Nova Odessa – SP, 2000.134p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. FEALQ, Piracicaba – SP, 2010. v.1, 760p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte. FEALQ, Piracicaba – SP, 2010. v.2, 720p

PEREIRA, E.S.; PIMENTEL, P.G.; QUEIROZ, A.C. et al. **Novilhas leiteiras**.Fortaleza: Graphiti. 2010. 632p.

SANTOS, G.T.; MASSUDA, E.M.; JOBIM, C.C. et al. **Bovinocultura leiteira – bases zootécnicas, fisiológicas e de produção**. Maringá: Eduem. 2010. 381p.

SILVA, J.C.M.; OLIVEIRA, A.S.; VELOSO, C.M. **Manejo e administração na bovinocultura leiteira**. Viçosa: MG. 2009. 482p.

MARQUES, J.R.F. Búfalos: 500 perguntas-500 respostas. EMBRAPA: Amazônia, 2000, 176p.

NATIONAL RESEARCH CONCIL (NRC). **Nutrients requirements of dogs and cats**. Washington, DC.: National Academy of Science, 2006

- FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de equinos de equinos**. 3º ed. Roca, 2008. 616p.
- CINTRA, A. G. C. **O Cavallo: Características, Manejo e Alimentação**. Roca, 2011. 384p.
- LEY, W. B. **Reprodução em Éguas para Veterinários de Equinos**. Roca – 2011. 240p.
- MILLS, D. & NANKERVIS, K. **Comportamento Equino – Princípios e práticas**. Roca – 2005. 213 p.
- SILVER, C. **Tudo Sobre Cavalos**. Ed. Martins Fontes- 2000. 231p.
- CULLEN Jr. L; PÁDUA, C.V.; RUDRAN, R Métodos de Estudos em Biologia da conservação e manejo da vida silvestres. Editora UFPR e Fundação O Boticário de proteção à natureza. 2003, 667 p.
- WEMMER, C. Manual técnico de Zoológicos. Tradução Feix ,H. Sociedade Brasileira de Zoológicos do Brasil, 2006. 180p.
- SILVIUS, K.M.; BODMER, R.E.; FRAGOSO, J.M.V. **People in nature: wildlife conservation in South and Central America**. New York: Columbia University Press. 2004. 461p.
- BEE, R. Feedback. Rio de Janeiro: Nobel. 2000.
- PACZKOWSKI, Homar. Norma fundamental e teoria do direito de kelsen – conceito e fundamentação meta-jurídicos. Curitiba: Juruá, 2002.
- BOURDON, R.M. **Understanding Animal Breeding**. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, USA, 538p., 2000.
- CEZAR, M.F.; SOUZA, W.H. Carcaças Ovinas e Caprinas: Obtenção, Avaliação e Classificação. Uberaba, MG: Agropecuária Tropical Ltda, 2007. 231 p.
- NRC – **NUTRIENTS REQUERIMENTS OF SMALL RUMINANTS**: sheep, goats, cervids and camelids. The National Academic Press. Washigton, 2007.
- OLIVEIRA, N. M. et al. Sistemas de Criação de Ovinos nos Ambientes Ecológicos do Sul do Rio Grande do Sul. Bagé, RS: Embrapa-Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasilieiros, 2003. 192 p.
- SANTOS, R. **A Criação da Cabra e da Ovelha no Brasil**. Uberlândia, MG: Ed. Agropecuária Tropical Ltda, 2004. 496p.
- SIQUEIRA, E.R. **Criação de Ovinos de Corte**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 156p.
- SIQUEIRA, E.R. **Criação de Ovinos Deslanados**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 160 p.
- CARAMORI JÚNIOR, J.G.; SILVA, A.B. da. **Manejo de leitões da maternidade à terminação**. 2ª Ed. Brasília: LK Editora, 2006. 80p.
- FIALHO, E. T. **Alimentos alternativos para suínos**. Lavras: UFLA, 2009. 232p.
- MAFESSONI, E.L. **Manual prático da suinocultura**. v. 1. Passo Fundo: UPF, 2006. 296p.

MAFESSONI, E.L. **Manual prático da suinocultura**.v. 2. Passo Fundo: UPF, 2006. 267p.

SILVA A.P. da. et al. SEGANFREDO, M.A. **Gestão ambiental da suinocultura**. Brasília: Embrapa. 2007. 302p.

Para a aquisição das obras acima será necessário recurso de aproximadamente R\$15.000,00.

5.4 OUTROS

Apresentar em anexo:

Declaração de aceite dos Departamentos envolvidos com a nova grade curricular.

ANEXO II

Grade de equivalência de todas as disciplinas do currículo atual para o novo, com código e carga horária. **ANEXO IV**

CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**CURSO DE ZOOTECNIA****Turno: INTEGRAL
Currículo nº 3****Reconhecido pelo Decreto Estadual n.º 170, de 13.02.07, D.O.E. nº 7410 de 13.02.07.****Renovação de Reconhecimento Decreto Estadual n.º 4787, de 30.05.12, D.O.E. nº 8724 de 30.05.12.**

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Zootecnia, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 4.195 (quatro mil cento e noventa e cinco) horas, sendo 1.139 (mil cento e trinta e nove) horas em disciplinas de Formação Básica Geral, 2.210 (duas mil, duzentas e dez) horas em disciplinas de Formação Específica Profissional, 340 (trezentas e quarenta) horas em disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado, 306 (trezentas e seis) horas em disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento e 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, distribuídas em, no mínimo 5(cinco) anos e no máximo 07(sete) anos letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõe o curso:

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
206127	Anatomia e Morfologia Animal	68
308510	Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento	68
303510	Biofísica Aplicada à Zootecnia	68
308511	Microbiologia Zootécnica	68
203502	Informática	51
206128	Estatística e Experimentação Zootécnica	102
201114	Instalações Zootécnicas	68
101540	Matemática	68
303511	Morfologia e Fisiologia Vegetal	68
207047	Pedologia	68
207048	Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia	102
501579	Sociologia Rural	51
404528	Economia Rural	51
308512	Genética Animal	68
103148	Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia	102
206129	Metodologia Científica	68
Sub-Total		1.139

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
206130	Fisiologia dos Animais Domésticos	68
206131	Bioclimatologia Zootécnica	51
206132	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	68
206133	Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	68
206134	Ecologia e Gestão Ambiental	68
207049	Fertilidade do Solo e Adubação	68
205062	Agricultura Aplicada a Produção Animal	68
207050	Integração Lavoura Pecuária	51
206135	Forragicultura	68
206136	Conservação de Forragens	51
206137	Planejamento e Administração Rural	68
206138	Extensão Rural	68
206139	Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	68
206140	Gestão do Agronegócio	68
206141	Reprodução Animal e Biotecnologia	102
206142	Métodos de Melhoramento Genético Animal	68
206143	Melhoramento Genético Animal Aplicado	51
206144	Nutrição Animal	68
206145	Alimentos e Alimentação Animal	68
206146	Nutrição de Não Ruminantes	68
206147	Nutrição de Ruminantes	68
206148	Introdução à Zootecnia	68
206149	Avicultura	102
206150	Bovinocultura de Corte	102
206151	Bovinocultura de Leite	102
206152	Suinocultura	102
206153	Ovinocultura e Caprinocultura	102
206154	Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre	68
206155	Piscicultura	68
206156	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	34
208066	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	68
Sub-Total		2.210

DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO		
CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
206157	Estágio I – Iniciação em Zootecnia	68
206158	Estágio II	68
206159	Estágio Supervisionado	204
Sub-Total		340

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO				
CÓDIGO	DISCIPLINAS	SÉRIE	SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
206160	Apicultura (*)	2ª	1º	51
206161	Zootecnia Alternativa (**)	2ª	2º	51
206162	Comportamento e Bem Estar Animal (*)	3ª	1º	51
206163	Equideocultura (**)	3ª	2º	51
206164	Tecnologia de Processamento de Alimentos e Rações (*)	3ª	1º	51
206165	Aquicultura (**)	4ª	2º	51
206166	Bubalinocultura (*)	4ª	1º	51
206167	Animais Silvestres (**)	4ª	2º	51
206168	Criação de Cães e Gatos (*)	4ª	1º	51
206169	Análises Físico-Químicas e Microbiológicas e Qualidade do Leite (*)	5ª	1º	51
206170	Avicultura Especial (*)	5ª	1º	51
206171	Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal (*)	5ª	1º	51
308513	Genética Molecular Aplicada à Produção Animal (**)	3ª	2º	51
505529	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (*) (°)	5ª	1º	51
			Sub-total	306

Importante: As disciplinas de diversificação podem ser ofertadas no primeiro ou segundo semestre.

Nota - Os símbolos pospostos às disciplinas têm a seguinte correspondência:

- (*) disciplina de meio ano de duração, ofertada no primeiro semestre;
- (**) disciplina de meio ano de duração, ofertada no segundo semestre;
- (°) disciplina ofertada na modalidade a distância.

Obs.: O acadêmico deverá escolher do rol das Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento no mínimo 06 (seis) disciplinas, num total de 306 (trezentas e seis) horas, **conforme especificação no fluxograma.**

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado será desenvolvido de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio da disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e de defesa do Trabalho perante Banca Examinadora.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em atividades complementares, regulamentados pelo Colegiado de Curso.

PRÁTICA ESPORTIVA

A atividade de Prática Esportiva será desenvolvida pelo acadêmico como atividade opcional.

DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO EM DISCIPLINAS

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL		
1	Morfologia e Fisiologia Animal	1.1 - Anatomia e Morfologia Animal 1.2 - Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento 1.3 - Biofísica Aplicada à Zootecnia
2	Higiene e Profilaxia Animal	2.1 - Microbiologia Zootécnica
3	Ciências Exatas e Aplicadas	3.1 - Informática 3.2 - Estatística e Experimentação Zootécnica 3.3 - Instalações Zootécnicas 3.4 - Matemática
4	Ciências Agronômicas	4.1 - Morfologia e Fisiologia Vegetal 4.2 - Pedologia 4.3 - Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia
5	Ciências Econômicas e Sociais	5.1 - Sociologia Rural 5.2 - Economia Rural
6	Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	6.1 - Genética Animal
7	Nutrição e Alimentação	7.1 - Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia
8	Metodologia Científica	8.1 - Metodologia Científica
DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL		
1	Morfologia e Fisiologia Animal	1.4 - Fisiologia dos Animais Domésticos 1.5 - Bioclimatologia Zootécnica
2	Higiene e Profilaxia Animal	2.2 - Parasitologia Aplicada à Zootecnia 2.3 - Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal
9	Ciências Ambientais	9.1 - Ecologia e Gestão Ambiental
4	Ciências Agronômicas	4.4 - Fertilidade do Solo e Adubação 4.5 - Agricultura Aplicada a Produção Animal 4.6 - Integração Lavoura Pecuária 4.7 - Forragicultura 4.8 - Conservação de Forragens
5	Ciências Econômicas e Sociais	5.3 - Planejamento e Administração Rural 5.4 - Gestão do Agronegócio 5.5 - Extensão Rural 5.6 - Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia
6	Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	6.2 - Reprodução Animal e Biotecnologia 6.3 - Métodos de Melhoramento Genético Animal 6.4 - Melhoramento Genético Animal Aplicado
7	Nutrição e Alimentação	7.2 - Nutrição Animal 7.3 - Alimentos e Alimentação Animal 7.4 - Nutrição de Não Ruminantes 7.5 - Nutrição de Ruminantes
10	Produção Animal e Industrialização	10.1 - Introdução à Zootecnia 10.2 - Avicultura 10.3 - Bovinocultura de Corte 10.4 - Bovinocultura de Leite 10.5 - Suinocultura 10.6 - Ovinocultura e Caprinocultura 10.7 - Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre 10.8 - Piscicultura 10.9 - Tecnologia de Produtos de Origem Animal 10.10 - Estágio I – Iniciação em Zootecnia 10.11 - Estágio II 10.12 - Estágio Supervisionado
12	Trabalho de Conclusão de Curso	12.1 - Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

10	Produção Animal e Industrialização	10.13 - Apicultura 10.14 - Zootecnia Alternativa 10.15 - Comportamento e Bem Estar Animal 10.16 - Equideocultura 10.17 - Tecnologia de Processamento de Alimentos e Rações 10.18 - Aquicultura 10.19 - Bubalinocultura 10.20 - Animais Silvestres 10.21 - Criação de Cães e Gatos 10.22 - Análises Físico-Químicas e Microbiológicas e Qualidade do Leite 10.23 - Avicultura Especial
11	Tecnologia de Produtos Agropecuários	11.1 - Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal
6	Genética, Melhoramentos e Reprodução Animal	6.5 - Genética Molecular Aplicada à Produção Animal
13	Educação	13.1 Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS

EMENTÁRIO

101540 - MATEMÁTICA

Números reais e conjuntos, funções e gráficos. Matrizes e determinantes. Noções de Geometria.

103148 - QUÍMICA E BIOQUÍMICA APLICADA À ZOOTECNIA

Estrutura atômica e tabela periódica. Estequiometria. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Funções orgânicas. Composição da matéria viva. As biomoléculas: estrutura, função biológica e metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas.

201114 - INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS

Noções de desenho técnico. Instrumentos de manejo e perspectiva. Compreensão de escalas. Interpretação de desenhos técnicos. Planejamento físico de construções rurais e locação de obras relacionadas às atividades zootécnicas. Materiais de construção convencionais e alternativos. Conforto ambiental. Noções de hidráulica, abastecimento de água e eliminação de resíduos. Instalações para culturas zootécnicas. Esterqueiras, fossas, sumidouros e biodigestores. Cercas.

203502 - INFORMÁTICA

Introdução a Informática. Sistema operacional. Introdução ao conhecimento de programas de gerenciamento de rebanhos. Aplicativos Comerciais (Editor de Textos e Planilha Eletrônica). Uso de aplicativos no controle de rebanhos.

205062 - AGRICULTURA APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL

Origem e importância da cultura. Variedades e/ou cultivares. Plantio e/ou semeadura. Controle de pragas e doenças. Técnicas de cultivo e colheita, processamento e armazenamento das culturas de milho, sorgo, soja e outras culturas. Sistema de plantio direto.

206127 - ANATOMIA E MORFOLOGIA ANIMAL

Particularidades morfológicas de animais domésticos. Pele e anexos. Osteologia. Sistemas reprodutivo, digestório, urogenital, respiratório, circulatório e mamário.

206128 - ESTATÍSTICA E EXPERIMENTAÇÃO ZOOTÉCNICA

Noções de cálculo e álgebra linear. Estatística descritiva; probabilidade; Variáveis aleatórias; Distribuições de probabilidade e de densidade (discretas e contínuas); Teoria da amostragem; medidas de posição e dispersão; estimativa por ponto e por intervalo; teste de hipótese; Análise de correlação e regressão linear simples. Princípios básicos da experimentação. Principais testes utilizados para comparação de médias. Delineamentos experimentais. Análise dos dados e interpretação dos resultados em experimentos.

206129 - METODOLOGIA CIENTÍFICA

Conhecimento científico. Pesquisa científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Normas para redação e apresentação de trabalhos, projetos e relatórios técnico-científicos.

206130 - FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

Neurofisiologia. Fisiologia respiratória e digestória. Endocrinologia. Fisiologia da reprodução, crescimento e lactação.

206131 - BIOCLIMATOLOGIA ZOOTÉCNICA

Introdução à bioclimatologia. Efeitos do ambiente sobre a produção, reprodução e saúde dos animais. Mecanismos de termorregulação dos animais. Características dos animais associadas à termorregulação. Procedimentos para avaliação de ambiente e instalações.

206132 - PARASITOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA

Taxonomia e filogenia dos filos relacionados a animais de exploração zootécnica e outros afins. Helmintos parasitos em ruminantes e não ruminantes. Ácaros e insetos de importância para a saúde animal. Métodos e procedimentos para coletas de amostras e identificação dos principais parasitas. Aspectos econômicos sobre o controle de endo e ectoparasitas.

206133 - IMUNOLOGIA, PROFILAXIA E HIGIENE ANIMAL

Mecanismos inatos e adaptativos da resposta imune do organismo animal contra agentes infecciosos. Controle microbiológico do meio ambiente. Profilaxia geral. Desinfecção e desinfetantes. Doenças infecciosas dos animais de produção: Conceituação, princípios de epidemiologia e medidas de controle. Farmacologia. Biossegurança.

206134 - ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL

Introdução à ecologia, fatores bióticos e abióticos, biociclos, pirâmides ecológicas; cadeia alimentar; dinâmica de populações; espécies exóticas e impacto ambiental; impacto ambiental na produção animal; água na produção animal; importância das reservas florestais; manejo de dejetos e legislação.

206135 - FORRAGICULTURA

Fatores climáticos na produção de forrageiras. Morfologia e fisiologia aplicada ao manejo de plantas forrageiras. Estabelecimento de pastagens. Sistemas de pastejo. Pastagens consorciadas. Características, formas de utilização e manejo de gramíneas e leguminosas forrageiras de clima temperado, tropical e subtropical. Banco de proteínas. Feno e fenação. Silagem de grãos e forragens verdes e pré-secadas.

206136 - CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS

Caracterização de forrageiras para o processo de conservação. Métodos de conservação de forragens. Construção e dimensionamento de silos. Sistemas de produção e utilização de forragens conservadas na forma de feno, silagem e pré-secado. Utilização de aditivos químicos e microbianos na conservação de forragens. Avaliação da qualidade de forrageiras conservadas.

206137 - PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO RURAL

A Empresa Rural. As áreas empresariais. Noções sobre teoria geral da administração. Administração da produção, financeira, de recursos humanos, e mercadológica. Elaboração e avaliação de projetos agropecuários.

206138 - EXTENSÃO RURAL

Principais conceitos da sociologia e da extensão rural. Metodologia de intervenção e alternativas metodológicas de desenvolvimento rural. Políticas e estratégias para assistência técnica e consultoria. A atuação do profissional de zootecnia nas estratégias de desenvolvimento rural.

206139 - EMPREENDEDORISMO APLICADO A ZOOTECNIA

Globalização, trabalho e emprego. Inovação e criatividade como fator de mudança e desenvolvimento. O zootecnista empreendedor como agente de mudança e criador de novos negócios. Análise de mercado para identificação de oportunidades de negócios. Estudos de casos e projetos sobre atividades pecuárias. Parcerias, alianças e terceirização. Sistemas de gerenciamento e técnicas de negociação. Qualidade e competitividade.

206140 - GESTÃO DO AGRONEGÓCIO

Conceitos, dimensões e abordagem sistêmica. Tendências do agronegócio no Brasil e no mundo. Eficiência, qualidade e competitividade nos Sistemas agroindustriais. Coordenação e gerenciamento de Sistemas Agroindustriais. Mudanças estruturais e novos paradigmas no agronegócio Brasileiro. Comercialização e marketing. Conceitos de qualidade total.

206141 - REPRODUÇÃO ANIMAL E BIOTECNOLOGIA

Aspectos aplicados de fisiologia ligados à reprodução. Diferenciação em tecidos fundamentais do sistema reprodutor e glândulas anexas. Estudo sobre comportamento reprodutivo. Efeitos genéticos e de meio ambiente sobre a reprodução. Avaliação da eficiência reprodutiva dos animais domésticos. Tecnologia de sêmen e inseminação artificial. Tecnologia de embriões. Conceito de biotecnologia. Novas biotécnicas aplicadas na reprodução animal. Métodos de análise de DNA. Interpretação e bioética.

206142 - MÉTODOS DE MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL

Genética de populações e genética quantitativa aplicada aos animais domésticos. Seleção das diferentes espécies de interesse zootécnico. Sistemas de acasalamento aplicados ao melhoramento animal.

206143 - MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL APLICADO

Melhoramento genético das principais espécies animais de interesse zootécnico.

206144 - NUTRIÇÃO ANIMAL

Estudo dos nutrientes e particularidades na digestão, absorção e metabolismo em animais ruminantes e não ruminantes. Alimentos e aditivos para animais de interesse zootécnico. Noções de exigências nutricionais de animais ruminantes e não ruminantes.

206145 - ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Caracterização dos alimentos e seu valor nutritivo. Técnicas de amostragem. Métodos de análises de alimentos para animais de interesse zootécnico. Controle higiênico e sanitário e de qualidade da água e dos alimentos.

206146 - NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES

Nutrição de animais não ruminantes e sua importância. Tabelas de composição de alimento, exigências nutricionais e formulação de rações e misturas minerais e vitamínicas para animais não ruminantes.

206147 - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES

Particularidades da digestão de ruminantes. Utilização dos nutrientes pelos ruminantes. Exigências nutricionais de ruminantes. Sistemas de avaliação de dietas. Nutrição de ruminantes para produção de leite e de carne. Formulação de rações.

206148 - INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA

Importância sócio econômica da Zootecnia no Brasil e no mundo. Áreas de atuação e principais atividades do profissional da Zootecnia. Estabelecer os primeiros contatos entre o acadêmico e o meio que envolve a profissão. Legislação e ética profissional.

206149 - AVICULTURA

Evolução, situação e perspectivas da avicultura. Noções de anatomia e fisiologia. Sistemas de produção, instalações e manejo de frangos de corte e ovos comerciais. Manejo de matrizes. Manejo no incubatório. Principais doenças e profilaxia. Projetos de integração de aves em sistemas produtivos.

206150 - BOVINOCULTURA DE CORTE

Importância econômica da pecuária de corte. Raças bovinas destinadas para corte e os principais cruzamentos. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Sistemas de produção de carne. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Medidas profiláticas do rebanho. Projetos de exploração para pecuária de corte.

206151 - BOVINOCULTURA DE LEITE

Pecuária de leite no Brasil e no mundo. Raças bovinas para produção de leite e os principais cruzamentos. Melhoramento genético. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Instalações e equipamentos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Sistemas de produção de leite.

206152 - SUINOCULTURA

Introdução e origem. Características zootécnicas. Raças e cruzamentos. Sistemas de produção e regime de criação. Manejo reprodutivo, sanitário e alimentar. Planejamento da criação. Manejo de dejetos.

206153 - OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA

A ovinocultura e caprinocultura no Brasil e no mundo. Produtos. Raças. Exterior e julgamento. Instalações. Nutrição de ovinos e caprinos. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Práticas criatórias. Sistemas de criação. Planejamento das criações.

206154 - FUNDAMENTOS DA CRIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE

Mercado da fauna silvestre. Tráfico de animais silvestres e lei de crimes ambientais. Criadouros conservacionistas, científicos e comerciais. Comercialização dos produtos e subprodutos da fauna silvestre. Legislação. A importância do trabalho do zootecnista em instituições de conservação de espécies da fauna silvestre, zoológicos, cras e cetras. Comportamento da fauna silvestre em cativeiro. Enriquecimento ambiental.

206155 - PISCICULTURA

Estudo da criação de peixes, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais.

206156 - ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Desenvolver projeto de pesquisa ou revisão bibliográfica nas diferentes áreas do conhecimento da Zootecnia sob coordenação, orientação e avaliação docente e apresentar à Universidade Estadual de Ponta Grossa, como parte das exigências para conclusão do curso.

206157 - ESTÁGIO I – INICIAÇÃO EM ZOOTECNIA

Conhecimento geral das atividades zootécnicas e afins. Iniciação em atividades de produção animal, pesquisa e extensão. Desenvolvimento e acompanhamento de atividades zootécnicas em empresas de produção, entidades de pesquisa e propriedades rurais.

206158 - ESTÁGIO II

Desenvolvimento de atividades práticas de consultoria técnica, extensão e pesquisa em zootecnia. Contato com profissionais da área em empresas e instituições de pesquisa e extensão.

206159 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Desenvolvimento da aprendizagem, complementando a formação profissional, pela oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos, entrando em contato com a atividade profissional na área de zootecnia.

206160 - APICULTURA

Anatomia, morfologia e fisiologia das abelhas; montagem e instalação de uma colmeia; manejo de apiários para a produção e extração de mel, geleia real, própolis e veneno; produção de rainha. Polinização de culturas de interesse econômico; elaboração de projetos. Patologia apícola e inimigos naturais.

206161 - ZOOTECNIA ALTERNATIVA

Cunicultura, Sericicultura, Minhocultura, animais de laboratório e outras atividades zootécnicas. Proporcionar conhecimentos sobre anatomia e fisiologia, reprodução, nutrição e alimentação, instalações e sistemas de produção. Elaboração de Projetos.

206162 - COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL

Fundamentos comportamentais dos animais com vínculo ao seu bem estar no ambiente em que vivem. Apresentação de questões científicas, éticas e morais na utilização dos animais. Normas e padrões de bem estar animal. Noções de enriquecimento ambiental.

206163 - EQUIDOCULTURA

Exterior, raças e pelagens. Animais destinados à tração e atividades esportivas. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Planejamento da criação.

206164 - TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES

Estudo de tecnologias de processamento de alimentos e rações para animais de interesse zootécnico.

206165 - AQUICULTURA

Estudo da criação de moluscos, crustáceos e rãs, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais.

206166 - BUBALINOCULTURA

Origem, histórico e classificação zoológica dos búfalos. Raças. Reprodução, manejo e sanidade. Melhoramento genético. Sistemas de criação de bubalinos. Instalações e equipamentos. Caracterização de carcaça e composição da carne. Avaliação da composição e produção de leite. Alimentação de búfalos.

206167 - ANIMAIS SILVESTRES

Recursos faunísticos do Brasil. Produção comercial de animais silvestres. Viabilidade econômica, produtos e mercados. Particularidades de instalações, manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de mamíferos, répteis e aves de interesse zootécnico. Projetos na área de produção ou conservação de animais silvestres. Visita técnica a criação comercial da fauna silvestre.

206168 - CRIAÇÃO DE CÃES E GATOS

Introdução à criação de cães e gatos. Instalações e equipamentos. Fisiologia da digestão e da absorção. Nutrição e manejo alimentar. Problemas metabólicos causados pela nutrição e alimentação. Manejo reprodutivo. Profilaxia e principais doenças. Adestramento de cães.

206169 - ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS E QUALIDADE DO LEITE

Avaliação dos componentes químicos, físicos e microbiológicos do leite e suas relações com a qualidade. Fatores que interferem na qualidade do leite.

206170 - AVICULTURA ESPECIAL

Criação de Frangos Caipira, Criação de Perus, Criação de Patos e Marrecos, faisão e galinha d'angola, Criação de Avestruzes, Criação de Codornas. Linhagens, instalações, manejo, nutrição, sanidade, bem estar, abate e processamento e comercialização.

206171 - CERTIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Normas de avaliação e tipificação de carnes e carcaças. Padronização, rastreabilidade e certificação de animais e seus produtos. Gestão de qualidade de produtos de origem animal.

207047 - PEDOLOGIA

Gênese, morfologia e classificação dos solos e suas relações com as plantas e o meio ambiente.

207048 - MÁQUINAS AGRÍCOLAS E MECANIZAÇÃO APLICADA À ZOOTECNIA

Aplicação de conceitos sobre: Mecânica Estática, Cinética, Dinâmica. Termologia, Calorimetria e Termodinâmica. Eletricidade. Fontes Alternativas de Energia. Funcionamento de Motores. Tratores Agrícolas. Máquinas e Implementos para preparo do Solo, Semeadura, Adubação e Cultivo. Máquinas para colheita e acondicionamento de plantas forrageiras. Máquinas e Equipamentos para mistura e distribuição de ração.

207049 - FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO

Conceituação geral. Cargas elétricas de solo e fenômenos de superfície. Matéria orgânica do solo. Acidez e calagem. Macro e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Ciclagem de nutrientes nos sistemas de pastagens. Fertilizantes minerais, orgânicos e organominerais.

207050 - INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA

Conceituação geral e formas de integração lavoura-pecuária (ILP) existentes no Brasil. Recuperação de solos e pastagens degradados através da ILP. Manejo de solos, culturas (produtoras de grãos e forrageiras) e animais nos sistemas integrados de produção. Benefícios ambientais, econômicos e sociais da ILP.

208066 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Introdução à Tecnologia de alimentos. Caracterização dos alimentos de origem animal: carne, aves, pescado, leite e ovos. Principais métodos de conservação de alimentos. Tecnologia de obtenção e processamento de carnes bovina, suína, aves e pescado. Ovos: qualidades internas e externas, manutenção de qualidade. Caracterização e processamento do leite. Tecnologia de produtos lácteos.

303510 - BIOFÍSICA APLICADA À ZOOTECNIA

Estudo da compartimentação dos seres vivos. Transporte através das membranas biológicas. Bioeletrogênese. Princípios físicos dos gases e seus transportes através do sangue e líquido corporais. Mecanismo de regulação do pH do sangue e líquidos corporais. Transmissão sináptica. Biofísica da contração muscular. Vivências práticas em laboratório.

303511 - MORFOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL

Morfologia e Anatomia de Raiz, Caule e Folha. Morfologia de Flor, Fruto e Semente. Estrutura dos Sistemas de Transporte de água e nutrientes nos Vegetais. Cinética do crescimento vegetal. Reguladores do Crescimento. Fotossíntese e fotorrespiração. Respiração.

308510 - BIOLOGIA CELULAR, TECIDUAL E DO DESENVOLVIMENTO

Estudo histológico dos elementos constituintes dos sistemas e tecidos de animais domésticos. Bases moleculares, estruturais e fisiológicas das células. Aspectos fundamentais do desenvolvimento: da formação dos gametas até a morfologia externa do embrião.

308511 - MICROBIOLOGIA ZOTÉCNICA

Micro-organismos: características gerais e classificação, reprodução e cultivo, metabolismo, isolamento e identificação, genética e métodos de controle. Principais micro-organismos relacionados com a produção animal. Microbiologia da água. Microbiologia do leite e derivados. Microbiologia do rúmen. Microbiologia da silagem e das rações. Microbiologia da compostagem.

308512 - GENÉTICA ANIMAL

Estrutura e funcionamento gênico. Mecanismos de transmissão das características hereditárias. Conceitos de ação gênica e mapeamento de cromossomos. Frequência de genes e sua dinâmica na população. Genética aplicada ao melhoramento animal e vegetal.

308513 - GENÉTICA MOLECULAR APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL

Estrutura e função de ácidos nucleicos. A natureza do gene. Regulação e expressão gênica. Genomas. Bases moleculares da alteração do DNA. Análise em genética molecular. Marcadores Moleculares. Técnicas de análise do DNA e da Expressão gênica. Seleção assistida por marcadores.

ANEXO II DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 016, DE 15 DE ABRIL DE 2014, FL 08 DE 08

404528 - ECONOMIA RURAL

Análise dos aspectos econômicos relacionados com a agropecuária no contexto da atividade produtiva e comercial. Relações institucionais e organizacionais que compõem esse complexo ambiente econômico.

501579 - SOCIOLOGIA RURAL

Introdução à sociologia e à antropologia. Estrutura fundiária e organização social. Instituições sociais e políticas no meio rural. Mudanças tecnológicas e relações de trabalho. Colonização e reforma agrária. Sociedade e meio ambiente.

505529 - LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS

A história da surdez e a educação do sujeito surdo no Brasil: questões sobre o programa de inclusão. Teorias linguísticas sobre a aquisição da linguagem pela criança surda e o estatuto da língua brasileira de sinais (LIBRAS). A Língua Brasileira de Sinais e escrita.

ANEXO III DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 016, DE 15 DE ABRIL DE 2014, FL 01 DE 01

CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

1ª Série	Anatomia e Morfologia Animal	Morfologia e Fisiologia Vegetal	Introdução à Zootecnia	Pedologia	Fisiologia dos Animais Domésticos	Matemática	Metodologia Científica
867	24 27	206127 68 2 2	303511 68 2 2	206148 68 2 2	207047 68 2 2	206130 68 2 2	101540 68 2 2
2ª Série	Estágio I - Iniciação em Zootecnia	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	Nutrição Animal	Alimentos e Alimentação Animal	Fertilidade do Solo e Adubação	Instalações Zootécnicas	Microbiologia Zootécnica
867	18 33	206157 68 2 2	206132 68 2 2	206144 68 2 2	206145 68 - 4	207049 68 2 2	201114 68 - 4
3ª Série	Agricultura Aplicada à Produção Animal	Forragicultura	Ecologia e Gestão Ambiental	Estágio II	Economia Rural	Integração Lavoura Pecuária	Bioclimatologia Zootécnica
901	30 23	205062 68 2 2	206135 68 2 2	206134 68 4 -	206158 68 2 2	404528 51 - 3	207050 51 - 3
4ª Série	Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre	Bovinocultura de Corte	Bovinocultura de Leite	Suinocultura	Avicultura	Ovinocultura e Caprinocultura	Planejamento e Administração Rural
867	29 22	206154 68 4 -	206150 102 3 3	206151 102 3 3	206152 102 3 3	206149 102 3 3	206153 102 3 3
5ª Série	Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	Tecnologia de Produtos de Origem	Orientação de Trabalho de	Gestão do Agronegócio	Estágio Supervisionado	Disciplina de diversificação ou	
493	17 12	206139 68 4 -	208066 68 - -	206156 34 2 -	206140 68 4 -	206159 204 - 12	206 51 - 3
1ª Série	Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia	Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento	Biofísica Aplicada à Zootecnia	Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia	Informática		
867	24 27	103148 102 3 3	308510 68 2 2	303510 68 2 2	207048 102 3 3	203502 51 - 3	
2ª Série	Reprodução Animal e Biotecnologia	Estatística e Experimentação Zootécnica	Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	Genética Animal	Disciplina de diversificação ou aprofundamento		
867	18 33	206141 102 3 3	206128 102 3 3	206133 68 - 4	308512 68 2 2	206 51 3	
3ª Série	Conservação de forragem	Nutrição de Não Ruminantes	Nutrição de Ruminantes	Sociologia Rural	Métodos de Melhoramento Genético Animal	Piscicultura	Disciplina de diversificação ou aprofundamento
901	30 23	206136 51 0 3	206146 68 4 -	206147 68 - 4	501579 51 3 -	206142 68 2 2	206155 68 2 2
4ª Série	Melhoramento Genético Animal	Extensão Rural	Disciplina de diversificação ou	Disciplina de diversificação ou			
867	29 22	206143 51 3 -	206138 68 2 2	206 51 3 -	206 51 - 3		
5ª Série							
493	17 12						
Disciplinas Formação Básica	Disciplinas Form. Espec. Profissional	Disciplinas Diversificação ou Aprofundamento	Atividades Complementares	TOTAL	Estágio Curricular		
1139	2210	306	200	4195	340		
___ª Série	CHA - Carga horária Anual da série	Nome da Disciplina	COD. - Código da disciplina				
CHA	CHS-1ºS - Carga horária semanal no 1º	COD.	CH	CHS-1ºS	CHS-2ºS	CH - Carga horária da disciplina	
	CHS-2ºS - Carga horária semanal no 2º					CHS-1ºS - Carga horária semanal da disciplina no 1º sem.	
						CHS-2ºS - Carga horária semanal da disciplina no 2º sem.	

Em vigor a partir de Janeiro de 2015. (Resolução CEPE nº 016 de 15 de abril de 2014).