

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

1 - PROJETO PEDAGÓGICO

1.1 - OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Zootecnia visa a formação de profissionais de nível superior, com sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos, que o permita planejar e orientar as criações de animais domésticos e silvestres, tomando por base a nutrição, o melhoramento genético e o manejo, visando ao aumento e melhoria da produção, com uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente. Visa a capacitação de profissionais para atuar no ensino, pesquisa e extensão. Tem como objetivo, também, a formação de profissionais capazes de entender a realidade de perceber as diferenças e trabalhar sobre as diversidades de opiniões.

1.2. - PERFIL PROFISSIONAL

A legislação federal referente ao exercício da profissão de zootecnista encontra-se na Lei 5.550 de 04/12/1968. Esta lei estabelece que o exercício só é permitido ao portador de diploma expedido por Escola de Zootecnia oficial ou reconhecida e registrado no MEC; ao profissional diplomado no estrangeiro, que tenha revalidado e registrado seu diploma no Brasil; ao agrônomo e ao veterinário diplomados na forma da lei.

A legislação estabelece que são privativas dos referidos profissionais as seguintes atividades:

- a) planejar, dirigir e realizar pesquisas que visem a informar e a orientar a criação dos animais domésticos, em todos os seus ramos e aspectos;
- b) promover e aplicar medidas de fomento à produção dos mesmos, instituindo ou adotando os processos e regimes genéticos e alimentares, que se revelarem mais indicados ao aprimoramento das diversas espécies e raças, inclusive com o condicionamento de sua melhor adaptação ao meio ambiente, com vistas aos objetivos de sua criação e ao destino dos seus produtos.
- c) exercer a supervisão técnica das exposições oficiais a que eles concorrem, bem como a das estações experimentais destinadas à sua criação;
- d) participar dos exames a que os mesmos hajam de ser submetidos, para o efeito de sua inscrição nas Sociedades de Registro Genealógico.

No entanto, a sociedade atual reclama um profissional de nível superior que tenha uma formação mais completa e complexa. As aspirações da sociedade moderna não estão restritas à visão de um especialista com domínio somente de sua área de formação, mas sim de um profissional capaz de promover a integração entre partes do sistema e com habilidades para promover mudanças nas comunidades.

O profissional em Zootecnia deverá ter uma visão crítica capaz de identificar as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, sociais, econômicos, gerenciais e organizacionais. Deverá ser capaz de utilizar racionalmente os recursos disponíveis, principalmente aqueles relacionados ao meio ambiente, de modo a minimizar a agressão à natureza. Atuar com empreendedorismo. Zootecnistas competentes para interferir na produção animal, que passam igualmente responder com responsabilidade e êxito as demandas da sociedade, deverão ter habilidades e competências para atuar (conforme resolução nº 619 de 14/12/94 do CFMV), nas seguintes atividades:

- a) promoção do melhoramento dos rebanhos, abrangendo conhecimentos bioclimatológicos e genéticos para produção de animais precoces, resistentes e de elevada produtividade;

- b) supervisão e assessoramento na inscrição de animais em sociedades de registro genealógico e em provas zootécnicas;
- c) formulação, preparação, balanceamento e controle da qualidade das rações para animais;
- d) desenvolvimento de trabalhos de nutrição que envolvam conhecimentos bioquímicos e fisiológicos que visem melhorar a produção e produtividade dos animais;
- e) elaborar, orientar e administrar a execução de projetos agropecuários na área de produção animal;
- f) supervisão, planejamento e execução de pesquisas, visando gerar tecnologias e orientações à criação de animais;
- g) desenvolver atividades de assistência técnica e extensão rural na área de produção animal;
- h) supervisão, assessoramento e execução de exposições e feiras agropecuárias, julgamento de animais e implantação de parque de exposições;
- i) avaliar, classificar e tipificar carcaças;
- j) planejar e executar projetos de construções rurais específicos de produção animal;
- k) implantar e manejar pastagens envolvendo o preparo, adubação e conservação do solo;
- l) administrar propriedades rurais;
- m) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos de crédito, seguro e judiciais;
- n) direção de instituições de ensino e de pesquisa na área de produção animal;
- o) regência de disciplinas ligadas à produção animal no âmbito de graduação, pós-graduação e em quaisquer níveis de ensino;
- p) desenvolvimento de atividades que visem à preservação do meio ambiente.

1.2 - VAGAS

O número de vagas para o curso de Zootecnia será de 40, sendo o ingresso através de vestibular único por ano (meio de ano).

1.3 - PERÍODO

O curso será desenvolvido em período integral, diurno, com duração de 9 semestres, sendo 8 semestres cursando disciplinas e o último semestre de estágio supervisionado.

1.4 - ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

O profissional em Zootecnia deve estar capacitado a adaptar-se de modo inteligente, flexível, crítico e criativo às novas situações. Para tanto, o MEC através da proposta de “Diretrizes Curriculares” recomenda que a estrutura curricular deve ser constituída de três núcleos interdependentes, a saber: a) Núcleo de conteúdos básicos compostos das disciplinas de embasamento teórico, que compreende, no mínimo, 25% da carga horária; b) Núcleo de conteúdos profissionais essenciais composto por disciplinas profissionalizantes, com no mínimo 40% da carga horária total (excluída aquela do estágio supervisionado); c) Núcleo de conteúdos profissionais específicos destinados ao aperfeiçoamento da habilitação profissional, que compreende, no máximo, 35% da carga horária. A Resolução UNESP nº 03/01 (05/01/01), estabelece uma carga horária mínima de 70% para os dois primeiros conteúdos ou como a mesma específica, parte central, e, 30% para o núcleo específico ou parte periférica. A Resolução UNESP (03/01) determina também, que os cursos iguais na UNESP deverão ter uma base comum, de modo a garantir uma certa semelhança entre os currículos e garantir um padrão mínimo para os cursos de graduação na UNESP.

As Diretrizes Curriculares em estudo pelo Conselho Nacional de Educação, fixam a duração mínima de quatro anos, para os cursos de graduação em Ciências Agrárias.

A carga horária mínima, para esses cursos, e para estágio supervisionado foram fixadas em 3000 e 160 horas, respectivamente. Porém, as Diretrizes, ainda em vigor, estipulam a carga horária total mínima de 3600 horas.

A carga horária semanal e diária máximas serão, respectivamente, de 40 e 8 horas, respectivamente.

1.5.1-DISCIPLINAS DO CURSO

NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS

BIOLOGIA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Zoologia	OB	4
Biologia Celular	OB	4
Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos	OB	4
Morfologia e Sistemática Vegetal	OB	4
Fisiologia e Manejo de Plantas Forrageiras	OB	4
Genética	OB	4

ESTATÍSTICA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Estatística	OB	4

EXPRESSÃO GRÁFICA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Desenho Técnico	OB	2

FÍSICA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Física I	OB	4
Física II	OB	4

PROCESSAMENTO DE DADOS

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Processamento de Dados	OB	4

MATEMÁTICA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Matemática I	OB	4
Matemática II	OB	4

METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Metodologia Científica e Tecnológica	OB	2

QUÍMICA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Química Geral e Analítica	OB	4
Química Orgânica	OB	2
Bioquímica	OB	4

**NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS
ANATOMIA DESCRITIVA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS**

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Anatomia e Fisiologia Animal	OB	4

BIOCLIMATOLOGIA ZOOTÉCNICA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Etologia	OB	3
Bioclimatologia Zootécnica	OB	3

Biotecnologia Animal

O conteúdo de Biotecnologia Animal será ministrado nas disciplinas Biologia Celular e Genética.

Bromatologia

O conteúdo de Bromatologia será ministrado na disciplina Nutrição Animal

COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO RURAL

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Comunicação e Extensão Rural	OB	4

CONSTRUÇÕES RURAIS

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Construções e Instalações Zootécnicas	OB	4
Topografia	OB	4

ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO AGRÍCOLA

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Introdução a Economia	OB	2
Sistemas Agroindustriais	OB	4

Ética e Legislação

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Sociologia e Ética	OB	4

Ezoognósia e Julgamento Animal

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Exterior e Julgamento Animal	OB	2

Fisiologia Animal

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Fisiologia Animal	OB	4

Pastagens e Forragicultura

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Forragicultura e Pastagens	OB	4
Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico	OB	4

Genética e Melhoramento Animal

Disciplinas	OB/OP	Créditos
--------------------	--------------	-----------------

Teoria do Melhoramento Animal	OB	4
Melhoramento Animal Aplicado	OB	4

Gestão de Recursos Ambientais

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Ecologia e Conservação de Recursos Naturais	OB	4

Gestão Empresarial e Marketing

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Gestão do Agronegócio	OB	4

Industrialização de Produtos de Origem Animal

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Aproveitamento Tecnológico de Produtos de Origem Animal	OB	4

Instalações e Equipamentos Zootécnicos

O conteúdo de Instalações e Equipamentos Zootécnicos será ministrado nas disciplinas Construções e Instalações Zootécnicas e Mecânica e Máquinas Zootécnicas.

Mecânica e Máquinas Agrícola

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Mecânica e Máquinas Zootécnicas	OB	4

Meteorologia e Climatologia Agrícola

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Agrometeorologia	OB	4

Microbiologia Zootécnica

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Microbiologia Zootécnica	OB	4

Nutrição, alimentação e Formulação de Rações.

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Nutrição Animal	OB	4
Nutrição e Alimentação de Ruminantes	OB	4
Nutrição e Alimentação de Monogástricos	OB	4

Política e Desenvolvimento Agrário

O conteúdo de Política e Desenvolvimento Agrário será ministrado na disciplina Gestão do Agronegócio

Produção Animal

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Introdução a Zootecnia	OB	2
Avicultura	OB	4
Bovinocultura de Corte	OB	4
Bovinocultura de leite	OB	4
Piscicultura	OB	4
Suinocultura	OB	4
Caprinocultura e Ovinocultura	OB	4

Profilaxia e Higiene Zootécnica

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Parasitologia Zootécnica	OB	2
Higiene e Sanidade Animal	OB	2

Reprodução Animal

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Reprodução de Animais de Interesse Zootécnico	OB	4

Sociologia Rural

O conteúdo de Sociologia Rural será ministrado na disciplina Sociologia e Ética.

Solos e Nutrição de Plantas

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Solos I	OB	4
Solos II	OB	4
Solos III	OB	4

Técnicas e Análises Experimental

Disciplinas	OB/OP	Créditos
Técnicas Experimentais com Animais	OB	4

NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS

O aluno devesse atender um mínimo de 48 créditos, sendo 15 em disciplinas optativas, 12 em atividades complementares e 21 em estágio supervisionado.

Disciplinas	OP	Créditos
Apicultura e Sericicultura	OP	3
Eqüinocultura	OP	3
Cunicultura	OP	3
Bubalinocultura	OP	3
Ranicultura	OP	3
Produção e Preservação de Animais Silvestres	OP	3
Hidráulica Agrícola	OP	4
Irrigação e Drenagem	OP	4
Avicultura Especial	OP	3
Adubos e Adubação	OP	4
Manejo e Conservação do Solo	OP	4

O total de créditos oferecidos em Disciplinas Optativas é igual a 37, devendo o aluno cursar no mínimo 15 créditos.

Estágio Supervisionado: 21 créditos

O estágio supervisionado só poderá ser iniciado após a conclusão dos créditos em disciplinas obrigatórias e optativas, e cumprido o mínimo em atividades complementares. O estágio supervisionado será normatizado por regulamento próprio, elaborado pelo Conselho de Curso.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares serão desenvolvidas sob orientação de um docente envolvido com o Curso de Zootecnia, em áreas do curso ou afins. Todas as atividades devem referir-se a área de Zootecnia.

O número mínimo de créditos exigidos em atividades complementares é de 12, sendo que no máximo 08 créditos (2/3) poderão ser cumprido na mesma modalidade. As atividades complementares poderão ser desenvolvidas ao longo de todo o curso, antes do estágio supervisionado.

O número de créditos a serem atribuídos segundo as modalidades estão discriminados na tabela a seguir.

Modalidades (sempre ligadas a áreas de Zootecnia)	Número de créditos
Trabalho publicado em revista científica indexada como 1º autor	12
Trabalho publicado em revista científica indexada como 2º autor em diante	08
Resumo expandido em congresso como 1º autor	06
Resumo expandido em congresso como 2º autor em diante	04
Resumo em congresso como 1º autor	03
Resumo em congresso como 2º autor em diante	02
Disciplina não pertencente ao curso pleno ¹	Créditos cursados
Realização de estágio ²	Horas cumpridas ⁴
Participação em curso ³	Horas cumpridas ⁴

¹ Disciplina afim do Curso de Zootecnia a serem cursadas em outras unidades da Unesp ou em outra Universidade.

² Estágio seguirá o regulamento do Departamento a que pertencer o orientador.

³ **Curso de Extensão Universitária, Atualização, Simpósio, Workshop, Encontro, mini-curso, especificando o nº de horas (no mínimo de 4 horas)**, ligados a Área de Zootecnia e regulamentados pela UNESP, bem como de outros cursos afins oferecidos por Instituições Oficiais. (alteração aprovada pelo CCGZ em 06/09/2007)

⁴ As horas cumpridas serão convertidas em créditos na proporção de 15 horas de atividades por crédito.

GRADE CURRICULAR

Disciplinas	Créditos	Carga Horária
1º semestre		
Biologia Celular	4	60
Matemática I	4	60
Morfologia e Sistemática Vegetal	4	60
Química Geral e Analítica	4	60
Anatomia e Fisiologia Animal	4	60
Zoologia	4	60
Introdução a Zootecnia	2	30
Física I	4	60
Total	30	450
2º semestre		
Desenho Técnico	2	30
Matemática II	4	60

Física II	4	60
Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos	4	60
Química Orgânica	2	30
Metodologia Científica e Tecnológica	2	30
Processamento de Dados	4	60
Solos I	4	60
Total	26	390
3º semestre		
Estatística	4	60
Bioquímica	4	60
Sociologia e Ética	4	60
Fisiologia Animal	4	60
Etologia	3	45
Topografia	4	60
Solos II	4	60
Total	27	405
4º semestre		
Introdução a Economia	2	30
Ecologia e Conservação de Recursos Naturais	4	60
Agrometeorologia	4	60
Genética	4	60
Microbiologia Zootécnica	4	60
Parasitologia Zootécnica	2	30
Solos III	4	60
Total	24	360
5º semestre		
Comunicação e Extensão Rural	4	60
Exterior e Julgamento Animal	2	30
Nutrição Animal	4	60
Teoria do Melhoramento Animal	4	60
Reprodução de Animais de Interesse Zootécnico	4	60
Bioclimatologia Zootécnica	3	45
Mecânica e Máquinas Zootécnicas	4	60
Total	25	375
OPTATIVAS		
Hidráulica Agrícola	4	60
Apicultura e Sericicultura	3	45
Manejo e Conservação do Solo	4	60
6º semestre		
Gestão do Agronegócio	4	60
Higiene e Sanidade Animal	2	30
Nutrição e Alimentação de Ruminantes	4	60
Nutrição e Alimentação de Monogástrico	4	60
Fisiologia e Manejo de Plantas Forrageiras	4	60
Melhoramento Animal Aplicado	4	60
Total	22	330

OPTATIVAS		
Produção e Preservação de Animais Silvestre	3	45
Cunicultura	3	45
Adubos e Adubação	4	60

7º semestre

Sistemas Agroindustriais	4	60
Técnicas Experimentais com Animais	4	60
Construções Instalações Zootécnicas	4	60
Piscicultura	4	60
Bovinocultura de Corte	4	60
Forragicultura e Pastagem	4	60
Total	24	360

OPTATIVAS

Irrigação e Drenagem	4	60
Bubalinocultura	2	30

8º semestre

Bovinocultura de Leite	4	60
Suinocultura	4	60
Caprinocultura e Ovinocultura	4	60
Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico	4	60
Aproveitamento Tecnológico de Produtos de Origem Animal	4	60
Avicultura	4	60
Total	24	360

Optativas

Eqüinocultura	3	45
Ranicultura	3	45
Avicultura Especial	3	45

9º semestre

Estágio supervisionado	Mínimo de 21	315
------------------------	-----------------	-----

total de créditos dos núcleos de conteúdos

Núcleo de Conteúdo Básico	62 Créditos
Núcleo de Conteúdos Profissionais Essenciais	140 Créditos
Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos	48 Créditos
Total	250 Créditos

ESPECIFICAÇÃO DOS CRÉDITOS PARA INTEGRALIZAÇÃO DOS CURSOS

Disciplinas Obrigatórias	202
Disciplinas Optativas	15
Atividades Complementares	12
Estágio Supervisionado	21
Total de Créditos	250
Carga Horária	3720
Tempo Mínimo para Graduação	4,5 anos

1.5.2- DISTRIBUIÇÃO DE DISCIPLINAS POR DEPARTAMENTO

QUADRO 1: Distribuição de disciplinas por departamento

Departamento Responsável	Regime de Trabalho	Disciplinas
Biologia e Zootecnia	*	Biologia Celular
		Zoologia
		Introdução a Zootecnia
		Metodologia Científica e Tecnológica
		Etologia
		Ecologia e Conservação de Recursos Naturais
		Genética Básica
		Exterior e Julgamento
		Nutrição Animal
		Teoria do Melhoramento Animal
		Reprodução de Animais de Interesse Zootécnico
		Bioclimatologia Zootécnica
		Parasitologia Zootécnica
		Higiene e Sanidade Animal
		Nutrição e Alimentação de Ruminantes
		Nutrição e Alimentação de Monogástrico
		Fisiologia e Manejo de Plantas Forrageiras
		Eqüinocultura
		Cunicultura
		Piscicultura
		Bovinocultura de Corte
		Forragicultura e Pastagens
		Melhoramento Animal Aplicado
		Bubalinocultura
		Bovinocultura de Leite
		Suinocultura
		Caprinocultura e Ovinocultura
		Avicultura
Ranicultura		
Avicultura Especial		
Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos		
Produção e Preservação dos Animais Silvestre		
Morfologia e Sistemática Vegetal		
Anatomia dos Animais Domésticos		
Fisiologia Animal		
Matemática	*	Matemática I
		Processamento de Dados
		Desenho Técnico
		Matemática II
		Estatística
Técnicas Experimentais com Animais		

Departamento Responsável	Regime de Trabalho	Disciplinas
Física e Química	*	Física I
		Física II
		Química Orgânica
		Química Geral e Analítica
		Bioquímica
Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos	*	Solos I
		Solos II
		Solos III
		Agrometeorologia
		Microbiologia Zootécnica
		Apicultura e Sericicultura
		Manejo e Conservação de Solo
		Hidráulica Agrícola
		Adubos e Adubação
		Construções e Instalações Zootécnicas
		Irrigação e Drenagem
Mecânica e Máquinas Zootécnicas		
Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio-Economia	*	Sociologia e Ética
		Comunicação e Extensão Rural
		Gestão do Agronegócio
		Sistemas Agroindustriais
		Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico
		Aproveitamento Tecnológico de Produtos de Origem Animal
		Introdução a Economia
Engenharia Civil	*	Topografia Básica

* O Regime de Trabalho do Corpo Docente dos Departamentos envolvidos com o Curso, é RDIDP.

1.6- AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO E REGIME DE APROVAÇÃO E DE MATRICULA

- As disciplinas do curso de Graduação em Zootecnia serão ministradas de forma semestral.
- O regime de matrícula a ser utilizado será por disciplina, havendo uma seqüência aconselhada de disciplinas no curso, que devem obedecer os pré-requisitos.
- Para a aprovação do aluno na disciplina, será necessária a freqüência mínima de 70% do total de horas letivas na respectiva disciplina, conforme estabelece o Estatuto e Regimento Geral da UNESP.
- A avaliação de aprendizagem dos alunos será feita mediante provas, seminários, trabalhos de campos, trabalhos escritos e outros, a critério do(s) docente(s) responsável(eis).
- O aluno será considerado aprovado se atingir média final igual ou superior a cinco e, no mínimo de 70% de freqüência nas aulas efetivamente ministradas.
- O aluno reprovado em disciplina que não será oferecida no semestre subsequente poderá matricular-se na mesma em Regime Especial de Recuperação.
- Recomenda-se que as disciplinas de cada semestre sejam concentradas em determinados dias e período, de modo que propiciem aos alunos tempo disponível para a realização de atividades extra sala de aula (Estágio, realização de Experimento de Iniciação Científica, etc).