



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO ACADEMICO DE ZOOTECNIA - PRESIDENTE MÉDICI

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL
PLANO DE CURSO
Componentes Curriculares 2020-2/ Ano civil 2021

IDENTIFICAÇÃO		
Componente Curricular: Análise de Alimentos - DEP00093		
Status: Disciplina obrigatória	Carga Horária: 60 horas	Créditos: 3
Pré-requisito: Matriculado no Curso de Zootecnia	Presencial: -	Virtual: 60 horas
Período Letivo: 2020-2	Período de Aulas: 21-06-2021 a 18-10-2021	
Número de Discentes a Serem Atendidos: conforme matriculas na disciplina		
Docente: Marlos Oliveira Porto e Fernanda Bay Hurtado		
E-mail: marlosporto@unir.br e fernandabay@unir.br		

EMENTA

Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos (água, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais, vitaminas, antibióticos, hormônios e outros aditivos para ração). Principais análises para a determinação da composição nutricional dos alimentos. Normas técnicas para amostragem de alimentos, Determinação da composição centesimal de alimentos (técnicas).

OBJETIVOS

Capacitar os alunos a conhecer os alimentos quanto a sua composição e classificação bromatológica, bem como suas características de interesse tecnológico, de conservação e para a formulação de rações. Orientar sobre as técnicas de análise percentual e métodos para a determinação de nutrientes nos alimentos e em componentes de rações.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, aulas práticas de campo, leitura de artigos realizada individual e em grupo;

As aulas teóricas destinam-se à aprendizagem compreensiva dos fatos, conceitos e princípios;

As aulas práticas e teóricas-práticas têm como objetivo a aprendizagem de técnicas básicas de campo.

Avaliações periódicas.

Conforme determina a Resolução 287/2020/CONSEA, as aulas e atividades serão realizadas de forma online/remota, podendo ser síncronas e/ou assíncronas. A resolução 301/2021/CONSEA autoriza o calendário acadêmico 2020/2 no ano civil 2021.

As atividades síncronas serão realizadas através de aulas expositivas dialogadas, desenvolvimento de técnicas e situações de aprendizagem e, discussões de artigos científicos; e, as atividades assíncronas serão realizadas por meio de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, resolução de exercícios, questionários, estudos dirigidos, visualização de vídeos educativos, sites e plataformas virtuais. Sendo todas realizadas utilizando-se o SIGAA, Google Meet e o e-mail. Durante as atividades síncronas, os discentes deverão permanecer com câmeras ligadas (quando a internet permitir) e os microfones desativados, e a comunicação poderá ocorrer tanto com abertura do microfone, como via chat. Para realização das atividades assíncronas, o docente orientará a execução das atividades de maneira clara e objetiva, trazendo informações que auxiliem/facilitem a compreensão do que está sendo solicitado. Artigos científicos da área. Software para formulação de rações de Ruminantes (Bovinos de Corte e Leite).

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O desempenho do acadêmico será avaliado com base:

2 avaliações teóricas (P1 e P2) – valor: 80 % da nota

Feira Virtual de Virtual de Alimentos para Animais – valor: 20 % da nota

Nota final no SIGAA = Nota 1 + Nota 2

Nota 1 = [Prova 1 + (50% da nota da Feira Virtual de Alimentos para Animais)]

Nota 2 = [(Prova 2 + (50% da nota da Feira Virtual de Alimentos para Animais)]

Obs.: Sujeito a alteração

				CRONOGRAMA
Data	Horário		Modalidade de aula*	Descrição
	Início	Final		
25/06/2021	13h50	16h50	Síncrona	Apresentação da disciplina. Conceito e importância da bromatologia. Prof. Marlos Oliveira Porto
02/07/2021	13h50	16h50	Síncrona	Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos (água, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais, vitaminas). Profª. Fernanda Bay Hurtado
09/07/2021	13h50	16h50	Síncrona	Normas técnicas para amostragem de alimentos e processamento da amostra. Prof. Marlos Oliveira Porto
16/07/2021	13h50	16h50	Síncrona	Principais análises para a determinação da composição nutricional dos alimentos. Determinação da composição centesimal de alimentos. Profª. Fernanda Bay Hurtado
23/07/2021	13h50	16h50	Síncrona	Avaliação da secagem definitiva utilizando estufa sem circulação forçada de ar. Profª. Fernanda Bay Hurtado
30/07/2021	13h50	16h50	Síncrona	Avaliação das cinzas ou matéria mineral. Profª. Fernanda Bay Hurtado
06/08/2021	13h50	16h50	Síncrona	Prova 1 Profª. Fernanda Bay Hurtado
13/08/2021	13h50	16h50	Síncrona	Avaliação do Nitrogênio total (proteína bruta), pelo método de Kjeldahl. Prof. Marlos Oliveira Porto
20/08/2021	13h50	16h50	Síncrona	Aula prática de Proteína Bruta. Prof. Marlos Oliveira Porto
27/08/2021	13h50	16h50	Síncrona	Avaliação da gordura bruta ou extrato etéreo. Profª. Fernanda Bay Hurtado
03/09/2021	13h50	16h50	Síncrona	Aula prática sobre avaliação da gordura bruta ou extrato etéreo.

				Profª. Fernanda Bay Hurtado
10/09/2021	13h50	16h50	Síncrona	Avaliação da fibra insolúvel em detergente neutro e da fibra insolúvel em detergente ácido. Prof. Marlos Oliveira Porto
17/09/2021	13h50	16h50	Síncrona	Preparo de solução mineral e avaliação do fósforo inorgânico total. Profª. Fernanda Bay Hurtado
21/09/2021	13h50	16h50	Síncrona	Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais hormônios e outros aditivos para ração. Profª. Fernanda Bay Hurtado
24/09/2021	13h50	16h50	Síncrona	Apresentação de Seminários. Feira de Alimentos Profª. Fernanda Bay Hurtado e Prof. Marlos Oliveira Porto
01/10/2021	13h50	16h50	Síncrona	Apresentação de Seminários. Feira de Alimentos Profª. Fernanda Bay Hurtado e Prof. Marlos Oliveira Porto
08/10/2021	13h50	16h50	Síncrona	Prova 2 - Prof. Marlos Oliveira Porto
15/10/2021	13h50	16h50	Síncrona	Prova Final - Prof. Marlos Oliveira Porto

* Inserir o número de linhas necessárias para evidenciar as aulas/atividades, explicitando na descrição se síncronas ou assíncronas, e o conteúdo a abordar.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; VALADARES FILHO, S.C.; et al. **Métodos para análise de alimentos**. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2012. 214p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002. 235 p.

VAN SOEST, P.J. **Nutricional ecology of ruminant**. Ithaca: Cornell University Press, 1994. 476 p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BALTHROP, J. et al. **Quality assurance for animal feed analysis laboratories**. Roma: FAO, 2011, 177 p. (FAO Animal Production and Health Manual n.14)

BUTOLO, J. E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. 1. ed. Campinas, SP: CBNA, 2002.

CAMPOS, F. P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. **Métodos de análise de alimentos**. Piracicaba, SP: Fealq, 2004, 135 p.

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2003, 207 p.

HALL, M. B. **Neutral detergent soluble carbohydrates nutritional relevance and analyses**. Florida: University of Florida, 2000. 42 p. (laboratory manual)

Bibliografia Extra

ROSTANGO, H.S.. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**. 4 ed. Viçosa: UFV, DZO, 2017. 186p.

SILVA, S. **Matérias-Primas para produção de ração: perguntas e respostas**. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2009. 249p.

VALADARES FILHO, S. C. et al.; **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos para Ruminantes**. 2015. 473p.

<http://www.brcorte.com.br/br/alimento/>

Entregue em:

Presidente Médici, 10 de junho 2021.

Assinatura do Presidente do Núcleo Docente Estruturante

Eletronicamente

Porto Velho, 18 de junho de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **EDICARLOS OLIVEIRA QUEIROZ, Docente**, em 18/06/2021, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0695883** e o código CRC **62E24B6F**.



Referência: Processo nº 23118.000413/2020-24

SEI nº 0695883