



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

PLANO DE CURSO	
Componente	CCA 0121- BIOQUIMICA
Modalidade	Componente teórico (X) Componente teórico- prático com possibilidade de práticas presenciais () Componente teórico- práticos com práticas adaptáveis ao formato remoto()
Período letivo	2021.1
Horário registrado no SIGAA	26M45
Pré-requisitos	QUI0201 OU AGR0375 OU CCA0113 OU QUI0039 OU CCA0103
Carga Horária	60 Horas
Docentes	José Aparecido Moreira
Ementa	A Disciplina Bioquímica procura orientar os estudantes no sentido de compreender fatos, conceitos e hipóteses; conhecer a composição química e estrutural da matéria viva com o estudo de aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos, minerais, vitaminas e água; estudar as reações do metabolismo das biomoléculas e a integração das reações metabólicas. Estimular a prática do conhecimento adquirido no desenvolvimento de estudos científicos aplicado a produção animal e mostrar a importância do emprego do conhecimento adquirido na vida profissional do aluno.
Conteúdos	1 - Bioquímica dos minerais, 2 - bioquímica da água e balanço eletrolítico, 3 - Estrutura e função das proteínas, 4 - Metabolismo das proteínas, 5 - Bioquímica as vitaminas hidrossolúveis, 6 - Estrutura e função dos lipídios, 7- Digestão e absorção de lipídeos, 8 - Metabolismo dos lipídios, 9 – Bioquímica das vitaminas lipossolúveis, 10 - Estrutura e função das proteínas, 11- Digestão e absorção de proteínas, 12 - Metabolismo de proteínas, 13 - Uso de enzimas na produção animal, 14 - Fotossíntese.
Objetivos	Estudar os principais pontos associados as biomoléculas, aos minerais e vitaminas e as interações que ocorrem nos seres vivos.
Metodologia	As aulas serão ministradas de forma assíncrona e síncrona. Serão enviados vídeos contendo aulas gravadas pelo professor (links do canal do youtube - adicionados no SIGAA, WhatsApp ou através do Classroom – Google Meet) com duração de 20 a 40 minutos com dois ou três dias de antecedências. Todos alunos devem assistir as aulas e comparecer às reuniões intitulados como: “rodas de conversas” para os esclarecimentos de dúvidas e debates sobre os assuntos abordados. Um grupo de alunos será responsável por coordenar as rodas de conversas juntamente com o professor. A roda de conversa poderá ocorrer pelo Google Meet, WhatsApp ou SIGAA. Objetivo é debater e aprofundar o entendimento dos assuntos estudados. Juntamente

	com a vídeo aula também será encaminhado o material bibliográfico referente a cada assunto para o aluno estudar. Durante o módulo também será realizado atividade de pesquisa e apresentação de resultados.
Natureza das atividades	Síncrona e assíncrona
Avaliação da aprendizagem	Serão avaliados a compreensão dos conteúdos abordados mediante aplicação de provas, participação do aluno na roda de conversa, atividade de pesquisa e apresentação dos resultados. As avaliações serão desenvolvidas na plataforma multiprovas e no google meet.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
07/06/2021	11/06/2021	01 - Bioquímica dos minerais	Síncrona
14/06/2021	18/06/21	02 - Bioquímica da água e metabolismo de eletrólitos	Assíncrona
21/06/2021	25/06/201	03 - Estrutura e função dos carboidratos	Síncrona
28/06/2021	28/06/2021	04 - Digestão e absorção dos carboidratos	Assíncrona
02/07/2021	02/07/2021	05 - Metabolismo dos carboidratos	Síncrona
05/07/2021	05/07/201	06 - Bioquímica das vitaminas hidrossolúveis	Assíncrona
09/09/2021	12/07/2021	07 - Apresentação de seminários	Síncrona/Assíncrona
16/07/2021	16/07/2021	08 - 1ª Avaliação	Assíncrona
19/07/2021	19/07/2021	09 - Estrutura e função dos lipídios	Síncrona
23/07/201	23/07/2021	10 - Digestão e absorção dos lipídios	Assíncrona
26/07/2021	30/07/2021	11 - Metabolismo dos lipídios	Síncrona
02/08/2021	02/08/2021	12 - Bioquímica das vitaminas lipossolúveis	Assíncrona

06/08/2021	06/08/2021	13 - Apresentação de seminários	Síncrona/Assíncrona
09/08/2021	09/08/2021	14 - 2ª Avaliação	Assíncrona
13/08/2021	13/08/2021	15 - Estrutura e função das proteínas	Síncrona
16/08/2021	16/08/2021	16 - Digestão e absorção de proteínas	Assíncrona
20/08/2021	20/08/2021	17 - Metabolismo das Proteínas	Síncrona
23/08/2021	23/08/2021	18 - Uso de enzimas na produção animal	Assíncrona
27/08/2021	27/08/2021	19 - Fotossíntese	Síncrona
30/08/2021	03/08/2021	20 - Apresentação de seminários	Síncrona/Assíncrona
06/09/2021	06/09/2021	21 - 3ª Avaliação	Assíncrona
10/09/2021	10/09/2021	22 - Esclarecimentos de dúvidas	Síncrona
13/09/2021	13/09/2021	23 - Prova de reposição	Assíncrona
17/09/2021	17/09/2021	24 - Consolidação	Assíncrona

AVALIAÇÕES:

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
16/07/2021	10:50 – 12:30	1ª Avaliação	Múltiplas
09/08/2021	10:50 – 12:30	2ª Avaliação	Múltiplas
06/09/2021	10:50 – 12:30	3ª Avaliação	Múltiplas
13/09/2021	10:50 – 12:30	Reposição	Múltiplas

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição
MOTA, Valter. Bioquímica. 2. Ed. Rio de Janeiro: Med book, 2011. 463p ISBN 978-85-99977-66-8
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p. ISBN: 9788527712842.
STRYER, Lubert. Bioquímica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. 1000 p. ISBN: 8527703823.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição
PALERMO, Jane Rizzo. Bioquímica da nutrição. São Paulo: Atheneu, 2008. 172 p. ISBN: 9788573791976.
KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. Bioquímica dos ruminantes. 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2011. 212 p. ISBN: 9788573911503.
MARIA, Carlos Alberto de. Bioquímica básica: introdução à bioquímica dos hormônios, sangue, sistema urinário, processos digestivos e absorptivos de micronutrientes. 2. ed. ampl. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. xxviii, 275 p. ISBN: 9788571933248.
SAKOMURA, Nilva Kazue. Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2014. 678 p. ISBN: 9788578051327.
http://sisbi.ufrn.br/bczm/
https://www.periodicos.capes.gov.br/
https://sites.google.com/site/quimicaprojetos/bioquimica