



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

PLANO DE CURSO	
Componente	CCA0105 - MICROBIOLOGIA
Modalidade	Componente teórico (x) Componente teórico- prático com possibilidade de práticas presenciais () Componente teórico- práticos com práticas adaptáveis ao formato remoto ()
Período letivo	2021.2
Horário registrado no SIGAA	24M23
Pré-requisitos	CCA0102 OU DBG0003 OU DBG0033 OU AGR0351
Carga Horária	60h
Docentes	Cláudia da Costa Lopes
Ementa	Histórico, abrangência, desenvolvimento e importância da Microbiologia. Estudos das características gerais e classificação dos microrganismos. Morfologia, nutrição e cultivo das bactérias e fungos. Características gerais das bactérias, fungos e vírus. Metabolismo microbiano. Genética microbiana. O papel dos microrganismos nos ciclos biogeoquímicos. Ecologia e controle dos microrganismos. Técnicas laboratoriais de uso corrente em microbiologia. Utilização de microrganismos na agroindústria. Algumas doenças de plantas causadas por bactérias, fungos e vírus.
Conteúdos	UNIDADE I. Introdução, histórico e importância da microbiologia; Características gerais e classificação dos microrganismos; Morfologia, nutrição e cultivo das bactérias; Morfologia, nutrição e cultivo dos fungos; Características gerais e morfologia dos vírus; Metabolismo microbiano. UNIDADE II. Genética microbiana; Relações ecológicas; ciclo biogeoquímico; microbiologia do ar; microbiologia do solo; microbiologia da água. UNIDADE III. Microbiologia do rúmen; microbiologia dos alimentos; microbiologia da silagem e da ração; Algumas doenças de plantas causadas por bactérias, fungos e vírus; microrganismos de interesses zootécnicos. UNIDADE IV. Antibiógramas e resistências a drogas; Processo de esterilização, desinfecção e preparo do material para uso em análises microbiológicas; Coleta, transporte e estocagem de amostras para análise. Contagem total de microrganismos em placas.

Objetivos	Abordar aspectos gerais relativos à microbiologia que serão importantes ao estudante, com uma visão voltada a importância desta ciência para a zootecnia. Além disso, a disciplina tem como objetivo desenvolver competência analítica e crítica do estudante para o entendimento do uso dos microrganismos na produção animal.
Metodologia	Metodologias síncronas: - Videoconferência - Chat Virtual (Fórum na turma virtual do SIGAA no horário da aula) - Estudos dirigidos Metodologias Assíncronas: - Videoaulas - Leitura de textos Técnicos - Sala de aula invertida - Aprendizagem baseada em problemas - Estudo de caso Ferramentas utilizadas - Turma Virtual do SIGAA - Plataforma de videoconferência- Google Meet - Plataforma para distribuição de material didático em nuvem - Google Drive - Compartilhamento de vídeos públicos disponíveis no Youtube com temas relacionados aos abordados nas unidades. - Fóruns de discussão - SIGAA
Natureza das atividades	50% do conteúdo será trabalhado de modo síncrono 50% do conteúdo será trabalhado de modo assíncrono
Avaliação da aprendizagem	O processo de avaliação será feita através de provas com questões de múltipla escolha e discursiva aplicadas via multiprova. Além da participação e frequência dos alunos nas aulas.

CRONOGRAMA DE AULAS (OBS: O cronograma servirá como um norte para o aluno. Não quer dizer que ele é engessado. Ele pode ser alterado em função das circunstâncias de momento. O docente deverá ter o cuidado, de em caso de alteração, avisar os alunos com a devida antecedência no canal oficial, ou seja, o SIGAA).

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
18/10/21	18/10/21	Apresentação da disciplina	Síncrona
20/10/21	25/10/21	Introdução, histórico e importância da microbiologia	Assíncrona / Síncrona

03/11/21	03/11/21	Características gerais e classificação dos microrganismos	Síncrona
08/11/21	10/11/21	Morfologia e citologia bacteriana	Assíncrona
17/11/21	22/11/21	Crescimento e controle bacteriano	Síncrona
24/11/21	24/11/21	Características gerais dos vírus	Assíncrona
29/11/21	29/11/21	Características gerais dos fungos e seu interesse na zootecnia	Síncrona
01/12/21	01/12/21	Primeira avaliação	Assíncrona
06/12/21	06/12/21	Genética microbiana	Assíncrona
13/12/21	13/12/21	Relações ecológicas	Assíncrona
15/12/21	15/12/21	Ciclos biogeoquímicos	Assíncrona
10/01/22	12/01/22	Microbiologia do ar	Síncrona
17/01/22	19/01/22	Microbiologia do solo e da água	Assíncrona
24/01/22	24/01/22	Segunda avaliação	Assíncrona
26/01/22	31/01/22	Microbiologia do rúmen	Síncrona
02/02/22	07/02/22	Microbiologia da silagem	Síncrona
09/02/22	09/02/22	Microbiologia dos alimentos	Assíncrona
09/02/22	09/02/22	Práticas de laboratório	Assíncrona
14/02/22	14/02/22	Terceira avaliação	Assíncrona
16/02/22	16/02/22	Avaliação de reposição	Assíncrona

AVALIAÇÕES:

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
01/12/21	08h00	1ª Avaliação	Multiprova
24/01/22	08h00	2ª Avaliação	Multiprova
14/02/22	08h00	3ª Avaliação	Multiprova
16/02/22	08h00	Reposição	Multiprova

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição
CARVALHO, 2010 – Microbiologia Básica. http://pronatec.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/Microbiologia_Basica.pdf
VIEIRA e FERNANDES, 2012 – Microbiologia Geral. http://estudio01.proj.ufsm.br/cadernos/ifgo/tecnico_acucar_alcool/microbiologia_geral.pdf
CARDOSO e ANDREOTE, 2016 – Microbiologia do solo. http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/109/92/461-1
FORTALEZA et al., 2009 – Microbiologia do rúmen. http://www.pubvet.com.br/material/Fortaleza59wf.pdf

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição
Vídeos recomendados pela docente Documentos anexados na turma virtual (SIGAA) e google drive