



Orientações prévias importantes:

- a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Botânica Básica (06100004589)	
Período letivo: 2020.1	CH total: 72 h CHT (se for o caso): 36 h CHP: 36 h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Augusto Giaretta de Oliveira	
EMENTA	Classificação geral dos organismos. Características da célula vegetal. Histologia vegetal. Reprodução sexuada e vegetativa. Controle do crescimento e desenvolvimento. Morfologia externa e interna da raiz e do caule. Morfologia e fisiologia foliar. Transporte de água e assimilados.
OBJETIVOS	Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de aplicar conceitos de botânica para desenvolver e melhorar fatores de produção agrícola.
PROGRAMA	<p>Em face à pandemia do Covid-19, o calendário UFGD 2020.1 foi suspenso e será retomado. Visando melhor aproveitamento do conteúdo, as atividades presenciais de 2020.1 não serão consideradas para planejamento desta disciplina.</p> <p>Componentes teóricos serão ministrados em atividades síncronas em horário pré-estabelecido pela coordenação de curso via SIGECAD. Serão utilizadas, preferencialmente, metodologias ativas de aprendizado, especialmente, Sala de Aula Invertida.</p> <p>Aula 1 - Apresentação e diagnóstico. As plantas e o homem: a revolução agrícola. Te1 - 10/03/2021 Haverá atividade síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados previamente pelo Moodle. Pr1 – 11/03/2021 Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.</p> <p>Aula 2 - Caracterização dos grandes grupos de fungos e vegetais de importância econômica e suas relações interbióticas. Te2 - 17/03/2021 Haverá atividade síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados previamente pelo Moodle. Pr2 – 18/03/2021</p>

Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.

Aula 3 - Componentes básicos das células e tecidos vegetais em uma perspectiva comparativa com a estrutura física da planta.

Te3 - 24/03/2021

Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle.

Pr3 – 25/03/2021

Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.

Aula 4 - Células e tecidos do corpo da planta e seu desenvolvimento.

Te4 - 31/03/2021

Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle.

Pr3 – 01/04/2021

Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.

Aula 5 - Estrutura, morfologia e fisiologia da folha aplicada à produção e relações com o solo.

Te5 - 07/04/2021

Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle.

Pr5 – 08/04/2021

Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.

P1 – 14/04/2021

A prova será composta por questões objetivos e discursivas aplicada por meio da plataforma Moodle. O tempo de prova será equivalente ao tempo de aula.

Aula 6 - Fundamentos dos órgãos reprodutivos de plantas de importância econômica.

Te6 - 22/04/2021

Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle.

Pr6 – 22/04/2021

Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.

Aula 7 - Estrutura fundamental e desenvolvimento da raiz e do caule: crescimento primário e secundário.

Te7 - 28/04/2021

Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle.

Pr7 – 29/04/2021

Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.

Aula 8 - Hormônios vegetais e sua importância na agricultura contemporânea.

Te8 - 05/05/2021

Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle.

Pr8 – 06/05/2021

Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.

	<p>Aula 9 - Nutrição vegetal e o movimento de água e solutos. Te9 - 12/05/2021 Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle. Pr9 – 13/05/2021 Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.</p> <p>Aula 10 - Importância das coleções botânicas para a produção agrícola. Te10 - 19/05/2021 Será ministrada em aula síncrona por teleconferência. Materiais auxiliares como vídeos, textos, websites e podcasts serão disponibilizados pelo Moodle. Pr10 – 20/05/2021 Será trabalhada por meio de atividades ativas em aula síncrona por teleconferência.</p> <p>P2 – 26/05/2021 A prova será composta por questões objetivos e discursivas aplicada por meio da plataforma Moodle. O tempo de prova será equivalente ao tempo de aula.</p> <p>P3 – A nota será composta pela somatória das notas das atividades de sala da aula, valendo um ponto cada (A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 + A9 + A10).</p> <p>S – Avaliação Substitutiva 29/05/2021</p> <p>Exame final – 09/06/2021</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>Disponível em Minha Biblioteca UFGD CUTLER, D.F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. Anatomia Vegetal: Uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011. FINKLER, R.; PIRES, A.S. Anatomia e morfologia vegetal. Porto Alegre: SAGAH, 2019. STEIN, R.T.; FINKLER, R.; NOGUEIRA, M.B.; HAVERROTH, E.J. Morfologia Vegetal. Porto Alegre: SAGAH, 2018. EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Raven: Biologia Vegetal. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 2018. JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHUE, M.J. Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético, 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Disponível em Minha Biblioteca UFGD VILLAGRA, B.L.P.; RISTOW, R.; IBRAHIN, F.I.D. Reconhecimento e Seleção de Plantas: processos, morfologia, coleta e ciclo de vida. São Paulo: Érica, 2014.</p> <p>Sites e materiais disponíveis online: Atlas de Anatomia Vegetal - Lâminas de tecidos vegetais: https://atlasvegufsc.wixsite.com/ufsc Apostila de Botânica da UFPB http://portal.virtual.ufpb.br/biologia/novo_site/Biblioteca/Livro_4/7-Anatomia_Vegetal.pdf</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>O processo de ensino-aprendizagem teórico ocorrerá por meio de webaula expositiva/síntese, discussões e atividades síncronas por meio de webconferências. Adicionalmente, a plataforma Moodle será utilizada para fornecer textos didáticos (disponíveis na plataforma), elaboração de relatórios de leitura (textos disponíveis e tarefas enviadas pela plataforma), questionários (por meio do Moodle), bem como material complementar (vídeo, texto, podcast ou slide). O conteúdo prático será realizado por meio de atividades individuais e em grupo, de maneira síncrona. Dúvidas poderão ser</p>

	tiradas pelo Moodle, e-mail ou WhatsApp. O componente prático será realizado por atividades realizadas em grupo, remotamente, ou individuais, utilizando recursos que podem ser encontrados comumente em residências. Adicionalmente, serão utilizadas plataformas com laminários online de cortes histológicos.
RECURSOS	Serão utilizadas a plataforma de webconferência Google Meet em conjunto com powerpoint para apresentação de slides. Além disso, o Moodle será utilizado como plataforma virtual de aprendizado. Plataformas auxiliares como Nearpod e RNP institucional poderão ser utilizadas se convenientes. E-mail e grupo de WhatsApp será utilizado para trocas de informações e dúvidas.
AVALIAÇÃO	<p>P1 e P2 – Cada prova será composta por questões objetivos e discursivas aplicada por meio da plataforma Moodle. O tempo de prova será equivalente ao tempo de aula.</p> <p>P3 - A nota será composta pela somatória das notas das atividades de sala da aula, valendo 1 ponto para cada conteúdo de aula prática e teórica (A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 + A9 + A10).</p> <p>S – Avaliação como substitutiva da menor nota de uma das avaliações (P1 e P2), com valor de 0 a 10. A avaliação substitutiva é facultativa, discursiva, e poderá substituir a menor nota obtida pelo estudante nas P1 ou P2, caso seja maior do que a nota previamente registrada.</p> <p>A frequência será aferida por meio de sua presença nas aulas síncronas. Será aprovado o estudante que obtiver frequência igual ou superior a 75% e nota de média de aproveitamento igual ou superior a 6,0. O estudante que obtiver média de aproveitamento igual ou maior que 4,0 e inferior a 6,0, terá direito a realizar o exame final (EF) no qual deverá obter nota igual ou superior a 6,0 para ser aprovado. O exame será referente a todo o conteúdo da disciplina.</p> <p>$MF = (P1 + P2 + P3)/3$</p>

Dourados-MS: 26/02/2021


 Augusto Giaretta de Oliveira



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino superior			
3. Nome e código do componente: Botânica Básica (06100004589)			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina obrigatória ofertada em semestre ímpar.			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Augusto Giaretta de Oliveira			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: Apesar da disciplina possuir conteúdo 50% da carga horária prática, o laboratório é dispensável desde que o estudante tenha seu próprio dispositivo que permita acesso à internet, bem como utilização de softwares gratuitos e disponíveis para computadores e celulares. As aulas práticas podem ser contornadas por meio de bibliotecas de laminários com cortes histológicos online e atividades que podem ser realizadas em suas residências, individualmente ou em grupo (remotamente).
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de aplicar conceitos de botânica para desenvolver e melhorar fatores de produção agrícola.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	O processo de ensino-aprendizagem teórico ocorrerá por meio de webaula expositiva/síntese, discussões e atividades síncronas por meio de webconferências. Adicionalmente, a plataforma Moodle será utilizada para fornecer textos didáticos (disponíveis na plataforma), elaboração de relatórios de leitura (textos disponíveis e tarefas enviadas pela plataforma), questionários (por meio do Moodle), bem como material complementar (vídeo, texto, podcast ou slide). O conteúdo prático será realizado por meio de atividades individuais e em grupo, de maneira síncrona. Dúvidas poderão ser tiradas pelo Moodle, e-mail ou WhatsApp. O componente prático será realizado por atividades realizadas em grupo, remotamente, ou individuais, utilizando recursos que podem ser encontrados comumente em residências. Adicionalmente, serão utilizadas plataformas com laminários online de cortes histológicos.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Computador ou celular com configuração adequada para trabalhar com os programas de AVA.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Serão utilizadas a plataforma de webconferência Google Meet em conjunto com grupo de WhatsApp e e-mail. Além disso, o Moodle será utilizado como plataforma virtual de aprendizado. Plataformas auxiliares como Nearpod e RNP institucional poderão ser utilizadas se convenientes.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Raldiney Cambuy Siqueira

Coordenador do Curso

Augusto

Docente responsável pelo componente



Orientações prévias importantes:

- a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Construções Rurais e Ambiente	
Período letivo: 2020 / I	CH total: 72h CHT (se for o caso): 36h CHP: 36h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Rodrigo Couto Santos	
EMENTA	O ambiente e sua influência sobre a produção animal e vegetal. Mecanismos de regulação térmica animal. Acondicionamento térmico das instalações. Modificações ambientais primárias e secundárias. Monitoramento ambiental. Técnicas e processos construtivos rurais. Instalações hidráulico sanitárias para o meio rural. Custos de construções.
OBJETIVOS	Conhecer modificações ambientais a serem feitas em instalações rurais utilizando-se princípios de Ambiente, de forma a alterar o ambiente térmico das mesmas. Conhecer e saber utilizar os principais dispositivos de monitoramento ambiental. Conhecer materiais e o princípio fundamental das construções, técnicas construtivas rurais, instalações hidráulicas sanitárias e executar custos para melhor gerenciamento de obras.
PROGRAMA	De 08/03 a 09/04 - 18 h/a - N1 (10 pontos) Práticas: Demonstradas na forma expositiva por vídeos disponibilizados sobre o conteúdo. 08/03 a 09/04 – N1 – Resenha da Apostila e dos vídeos das Práticas de N1; Características térmicas dos corpos; Caraterísticas de um ambiente térmico; Instrumentação aplicada a Ambiente; Monitoramento Ambiental; Acondicionamento térmico das Instalações; Novas tecnologias em Ambiente; Ambiência de Precisão

	<p>De 12/04 a 07/05 - 18 h/a – N2 (10 pontos) Práticas: Demonstradas na forma expositiva por vídeos disponibilizados sobre o conteúdo. 12/04 a 07/05 – N2 – Resenha da Apostila e dos vídeos das Práticas de N2; Princípio fundamental das construções; Trabalhos preliminares; Trabalhos de execução; Trabalhos de acabamentos; Custos de Construções; Instalações de Água Fria e Quente; Instalações Sanitárias; Projetos de Instalações para Produção animal: Bovinos, Aves e Suínos.</p> <p>De 10/05 a 14/05 - 9 h/a – N3 (10 pontos) Avaliação Remota das Apostilas de Ambiente e Técnicas Construtivas autorais do Prof. Rodrigo Couto Santos. Entregue com no mínimo 3 dias de antecedência e data limite para devolução.</p> <p>De 17/05 a 21/05 - 03 h/a Revisão do conteúdo. Encerramento do Semestre</p> <p>28/05/2021 Substitutiva - 03 h/a Avaliação Remota sobre todo conteúdo ministrado e disponibilizado na Disciplina. Entregue com no mínimo 24h de antecedência e data limite para devolução.</p> <p>11/06/2021 Exame Final - 03 h/a Avaliação Remota sobre todo conteúdo ministrado e disponibilizado na Disciplina. Entregue com no mínimo 24h de antecedência e data limite para devolução.</p>
BIBLIOGRAFIA BASICA	<p>SANTOS, R. C. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS RURAIS. Apostila autoral. 66p. Disponível em: . Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.</p> <p>SOUZA, J. L. M. Manual de Construções rurais. Curitiba : DETR/SCA/UFPR, 1997. 165p. Disponível em: <http://www.moretti.agrarias.ufpr.br/publicacoes/man_1997_construcoes_rurais.pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.</p> <p>BAETA, F.C.; SARTOR, V. Custos de Construção. Editora UFV, Viçosa – MG, DEA/UFV, 1998, 96p. Disponível em: <http://arquivo.ufv.br/dea/ambiagro/gallery/publica%C3%A7%C3%B5es/Custos%20de%20construcoes.pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.</p> <p>SANTOS, R. C. Introdução a Ambiente. Apostila autoral. 66p. Disponível em: <https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/_files/200000365-a29e8a29eb/Apostila_Ambienciac%202020.pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Video 1: https://www.youtube.com/watch?v=34PflLEhSag Video 2: https://www.youtube.com/watch?v=Tt1UU35OT9c Video 3: https://www.youtube.com/watch?v=qVhpmZezVwM Video 4: https://www.youtube.com/watch?v=335zj4T2Q8s Video 5: https://www.youtube.com/watch?v=zNkFcOmotmo Video 6: https://www.youtube.com/watch?v=nc2s7FioJaw Video 7: https://www.youtube.com/watch?v=b4mj0Eju--E Video 8: https://www.youtube.com/watch?v=oo6yBwn9gsI Video 9: https://www.youtube.com/watch?v=fwObMPtJfC8 Video 10: https://www.youtube.com/watch?v=wS1wslIc5x4 Video 11: https://www.youtube.com/watch?v=UH7rKvwOiac Video 12: https://www.youtube.com/watch?v=hA9RO5bCCoc Video 13: https://www.youtube.com/watch?v=I1U1OAUlOzM Video 14: https://www.youtube.com/watch?v=ZLK9Gi-Z5hk</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>Roteiro de Estudos; Vídeos expositivos de práticas reais. Videoconferências, nos horários de aula, pela plataforma Google Meet ou Whatsapp, para elucidação dos conteúdos indicados para</p>

	leitura (disponibilizado pelo docente) e atendimento para sanar dúvidas. Discussão sobre os Exercícios de fixação (resenhas e vídeos) e revisão para prova, sempre via remota.
RECURSOS	Uso de computador, smartphones ou tablets com acesso à internet. Softwares: leitor de arquivos PDF e editor de textos Plataforma de reunião: Google Meet, link "meet.google.com/odo-czij-tzs". Os alunos também terão Grupo de Whatsapp exclusivo da disciplina em 67 981908799 para ter contato acadêmico entre docente-discentes todos os dias servindo para plantão de dúvidas e interação. Os materiais estarão apostilados e disponibilizados no site do professor (https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/). As atividades serão enviadas para o email exclusivo estufgd@gmail.com em que receberão confirmação de entrega.
AVALIAÇÃO	N1 e N2 compostas por Resenha de Apostilas e vídeos para fazer de forma remota e serem entregues com datas posteriores combinadas entre professor e alunos dentro do período de cada N. (10 pontos cada N). N3 será uma avaliação remota sobre as apostilas entregue com antecedência com data limite para ser devolvida ao professor. (10 pontos) $Nf = (N1+N2+N3)/3$ O acadêmico que obter nota final (Nf) = 6,0 ou superior estará aprovado. O acadêmico que não tiver sido aprovado poderá fazer uma Avaliação substitutiva da menor nota. Após substitutiva o acadêmico que obter nota final (Nf) de 4,0 a 5,9 terá direito a realizar o exame final. Após substitutiva o acadêmico que obter nota final (Nf) até 3,9 estará reprovado. No exame será aprovado o acadêmico que obter nota final (Nf) = 6,0 ou superior. A Frequência será contabilizada de acordo com a participação do discente nos encontros previamente marcados no Google Meet, participação do grupo de Whatsapp e qualidade das avaliações entregues N1, N2 e N3.

Dourados-MS: 22/ 02 /2021


 Prof. Dr. Rodrigo Couto Santos
 Engenheiro Agrícola
 Rodrigo Couto Santos



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática** (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino Superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIENCIA - 01010003			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): Primeiro Semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020/I			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Rodrigo Couto Santos			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: Por não necessitar de laboratório específico, as aulas práticas presenciais serão substituídas por vídeos expositivos do mesmo conteúdo prático tornando o conteúdo totalmente transmitido de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Habilitar o profissional de Engenharia Agrícola na área da Ambiência para identificar modificações ambientais a se fazer em instalações rurais, de forma a melhorar seu ambiente produtivo. Saber realizar Monitoramento Ambiental em Instalações Rurais. Conhecer o princípio fundamental das construções e técnicas construtivas rurais para melhor gerenciamento de obras. Saber orçar e acompanhar projetos de instalações rurais.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Roteiro de Estudos; Vídeos expositivos de práticas reais.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Uso de computador, smartphones ou tablets com acesso à internet para assistir vídeos e interagir por rede social.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Vídeoconferências pela plataforma Google Meet ou Whatsapp para elucidação dos conteúdos (disponibilizado pelo docente), link de vídeos e sites. Google Meet, link "meet.google.com/odo-czj-tzs". Grupo de Whatsapp exclusivo da disciplina em 67 981908799 para ter contato acadêmico entre docente-discentes. Site do professor (https://rodrigoprofessor.webnode.com.br/). Para pegar material didático e atividades disponibilizados. Email exclusivo para envio das atividades (estufgd@gmail.com).
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Links dos vídeos utilizados como práticas expositivas: Video 1:

	<p>https://www.youtube.com/watch?v=34PFILEhSag Video 2: https://www.youtube.com/watch?v=Tt1UU35OT9c Video 3: https://www.youtube.com/watch?v=qVhpmZezVwM Video 4: https://www.youtube.com/watch?v=335zj4T2Q8s</p> <p>Video 5: https://www.youtube.com/watch?v=zNkFcOmotmo Video 6: https://www.youtube.com/watch?v=nc2s7FioJaw Video 7: https://www.youtube.com/watch?v=b4mj0Eju-E Video 8: https://www.youtube.com/watch?v=oo6yBwn9gsI</p> <p>Video 9: https://www.youtube.com/watch?v=fwObMPTJfC8 Video 10: https://www.youtube.com/watch?v=wS1wsllc5x4 Video 11: https://www.youtube.com/watch?v=UH7rKvwOiac Video 12: https://www.youtube.com/watch?v=hA9RO5bCCoc</p> <p>Video 13: https://www.youtube.com/watch?v=l1U10AuLOzM Video 14: https://www.youtube.com/watch?v=ZLK9Gi-Z5hk</p>
--	---

Dourados-MS: 22 / 02 / 2021

Valdiney Cambuy Siqueira

Nome do coordenador de curso

Prof. Dr. Rodrigo Couto Santos
Engenheiro Agrícola

Rodrigo Couto Santos



Orientações prévias importantes:

a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);

b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;

c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Elementos em Ciência do solo	
Período letivo: 2020/1	CH total: 72h CHT (se for o caso):36h CHP: 36h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Carla Eloize Carducci	
EMENTA:	Noções de geologia, mineralogia, petrologia e morfologia do solo. Processos pedogenéticos de formação do solo. Classificação dos solos. Solos e ambientes brasileiros. Atributos físicos e químicos do solo
OBJETIVOS	Capacitar e identificar os solos de uma propriedade agrícola, município, região ou estado, visando o uso correto, sem a deterioração deste recurso natural. Para alcançar este objetivo é necessário o conhecimento das características físicas, químicas, biológicas, morfológicas e mineralógicas do solo, bem como suas interações. Isto é essencial para a classificação, o mapeamento e a avaliação das propriedades favoráveis e de limitações de uso dos solos.
PROGRAMA	<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à ciência do solo2. Teoria do Big Bang- formação dos elementos químicos3. Vulcanismo - formação de rochas: magmáticas, metamórficas, sedimentares4. Fatores de Formação do solo5. Processos de Formação6. Morfologia e Classificação7. Propriedade Física8. Propriedade Química9. Propriedade Biológica
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Buscar: https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/index Dentro do site ir em bibliotecas - biblioteca digital – biblioteca on-line - no link superior escrito BASES escolher minha biblioteca após inserir login e senha do acadêmico (a) Palavra-chave: 'solos' Encontrar: BRADY, N.C.; BUCKMAN H.O. Natureza e propriedades dos Solos , 6. ed. Rio de Janeiro, Freitas Bastos. 1983. 647p. GROTZINGER,J.; JORDAN, T. Para entender a terra , 6 ed. Porto Alegre: bookmam, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Manual técnico de uso da Terra. Rio de Janeiro: IBGE. 3ed. 2013 https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv81615.pdf</p> <p>Manual técnico de pedologia. Rio de Janeiro: IBGE. 2 ed. 2007. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv37318.pdf</p> <p>Sistema Brasileiro de Classificação dos solos. Embrapa Solos. 5 ed. Revisada e ampliada. 2017. https://www.embrapa.br/solos/sibcs</p> <p>site: Pedologia fácil https://www.pedologiafacil.com.br/</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>Modalidade não presencial</p> <p>Aula-vídeos disponibilizados em plataforma amigável – YouTube. Leitura de material técnico.</p> <p>Uso do sistema Moodle presencial/UFGD na disciplina para repassar conhecimento e tirar dúvidas via fórum de discussão. Listas de exercícios e,ou redações para fixação do conhecimento solicitados a cada semana.</p> <p>Link da Sala: https://presencial.ead.ufgd.edu.br/course/view.php?id=99</p> <p>As aulas serão assíncronadas. Todos os videos já se encontram disponíveis. No entanto, quando houver demanda, será agendada a aula em horário disponível da disciplina para sanar dúvidas e demais orientações via Google Meet. O link da sala será disponibilizado na aba apresentação na sala virtual da disciplina no Moodle presencial/UFGD.</p> <p>O controle de frequência se dará por meio da entrega das atividades solicitadas (redação, questionários e atividades lúdicas práticas) disponibilizados ao longo das semanas de aula respeitando os 25% de faltas.</p>
RECURSOS	<p>Computador, tablet, Laptop, smartfone ou similar. Leitor de PDF. Pacote de internet com 100 MB.</p>
AValiação	<p>Serão solicitadas redações e, ou questionário disponibilizados via ferramenta de avaliação do Moodle a cada semana totalizando: 10 avaliações. Com duração de 2h e 30 min programada no Moodle para enviar cada atividade solicitada.</p> <p>MF: $(R1+R2+R3+R4+R5+L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10) / 10$</p> <p>R: Redação e,ou questionário - Peso: equivalente a 1,0 na média L: prática - Peso: equivalente a 0,5 na média.</p> <p>Todas as avaliações serão corrigidas de zero a um, e a média será ponderada sendo os pesos 1 para os questionários e redações e peso 0,5 para as atividades práticas.</p> <p>A substitutiva será realizada por meio da aplicação de questionário via Moodle presencial/UFGD e será montada uma enquete para escolha dos temas.</p> <p>O exame será realizado por meio da aplicação de questionário via Moodle presencial/UFGD contendo todo o conteúdo ministrado.</p>

Cronograma detalhado da aplicação do programa - teórica

Semana	Data	Conteúdo	Video aula e material	avaliação
1	08-12/02	Vamos falar sobre Solo?	https://www.youtube.com/watch?v=e8uqY0Aqcf0&t=9s	
2	15-19/02	Origem do Universo: Elementos e o sistema solar	https://www.youtube.com/watch?v=jTt9SojxKXY&list=PLzIfN0cdRJAY5pnc2ta6Y_nppYbSGVXBX&index=17	Elaborar uma redação com os pontos principais abordados nas duas primeiras semanas.
3	22-16/02	Tectonismo e Vulcanismo	https://www.youtube.com/watch?v=aeZJK1LO-7o&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=5	
4	01-05/03	Introdução aos Minerais	https://www.youtube.com/watch?v=MlqMyirxiWw&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=7	
5	08-12/03	Minerais Silicatados (silicatos) e sua substituição isomórfica	https://www.youtube.com/watch?v=o5EytEuuNpU&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=8	
6	15-19/03	Minerais não silicatados (silicatos)	https://www.youtube.com/watch?v=bk3rvEdlX4U&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=10	Questionário com os temas da semana 5 e 6 disponível no Moodle
7	22-26/03	Rochas Ígneas ou Magmáticas	https://www.youtube.com/watch?v=k5Dy1InFo10&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=11	
8	29/03-02/04	Rochas Sedimentares	https://www.youtube.com/watch?v=dJvTd6AYOoU&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=12	
9	05-09/04	Rochas metamórficas e ciclo das Rochas	https://www.youtube.com/watch?v=kIsDWWV5HIPk&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=13	Questionário com os temas das semanas de 7 a 9 disponível no Moodle
10	12-16/04	Tipos de intemperismo e	https://www.youtube.com/watch?v=eW9RDc_SclA&list=PLzIfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=14	

		relações com os solos		
11	19-23/04	Fatores de Formação do solo	https://www.youtube.com/watch?v=JjUH7MCC5eM&list=PLzlfN0cdRJAYIVTVIYJXFRRqgVmGvAj2K&index=15	
12	26-30/04	Morfologia do solo: horizontes e cor	https://www.youtube.com/watch?v=GvXb7JEIsNo&list=PLzlfN0cdRJAY5pnc2ta6Y_nppYbSGVXBX	
13	03-07/05	Morfologia do solo: textura, estrutura e cerosidade	https://www.youtube.com/watch?v=Bh9E5Ho5v2w&list=PLzlfN0cdRJAY5pnc2ta6Y_nppYbSGVXBX&index=3	Questionário com tema das semanas 12 e 13 disponível no Moodle
14	10-14/05	Cargas do Solo - Introdução, Cargas Permanentes e Cargas Dependentes de pH	https://www.youtube.com/watch?v=vacN3r_BODw&list=PLzlfN0cdRJAY5pnc2ta6Y_nppYbSGVXBX&index=12	
15	17-21/05	Cargas do Solo - Parte II - Revisão, PCZ e interpretações agrícolas e ambientais.	https://www.youtube.com/watch?v=WQcyf0liC1E&list=PLzlfN0cdRJAY5pnc2ta6Y_nppYbSGVXBX&index=14	Questionário temas abordados nas semanas 14 e 15
16	24-28/05	Sistema Brasileiro de Classificação dos solos (SiBCS)	https://www.youtube.com/watch?v=yseADrR5RgA&list=PLsLVtppUn-g36M85W-I7ITpjD4bxUVdMc	
17	31/05-04/06	Substitutivas		Questionário disponível no Moodle
18	07-12/06	Exame		Questionário disponível no Moodle

*As redações devem ser feitas em no máximo duas laudas, em fonte Arial tamanho 11, espaçamento entrelinha 2 cm, parágrafo 1,25 cm (padrão do word), texto justificado, enviar em arquivo pdf. Maiores detalhes para facilitar a aprendizagem serão indicados durante as semanas de aula e descritos dentro das seções específicas do Moodle, como tarefas, fórum, atividades.

Os videos do grupo Entusiastas do Solo foram autorizados e são de livre acesso. Os integrantes são professores da UFLA e do IFMG campus Muzambinho

Cronograma detalhado de aplicação do programa - prática

Semana	Data	Conteúdo	Video aula e material
1	08-12/02	Vamos falar sobre Solo?	<p>Criar um perfil de solo, com papel, cola, solo do quintal de casa e ou ao redor e demais materiais que for necessário. Criar um nome para esse solo. Justificar o nome escolhido. Realizar uma foto. Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 1 na aba atividade</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Pedologia e Desenvolvimento de plantas: https://www.facebook.com/profile.php?id=100008223039280</p> <p>Ponto: 0,5</p>
2	15-19/02	Origem do Universo: Elementos e o sistema solar	<p>Esquematizar em desenho e, ou maquete ilustrativa a origem do universo</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Realizar uma foto. Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 2 na aba atividade</p> <p>Ponto: 0,5</p>
3	22-16/02	Tectonismo e Vulcanismo	<p>Esquematizar em desenho e, ou maquete ilustrativa o vulcanismo e a tectônica de placas</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm</p>

			<p>http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Realizar uma foto. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 3 na aba atividade</p> <p>Ponto: 0,5</p>
4	01-05/03	Introdução aos Minerais	
5	08-12/03	Minerais Silicatados (silicatos) e sua substituição isomórfica	
6	15-19/03	Minerais não silicatados (silicatos)	<p>Montar digitalmente uma coleção de minerais contendo 10 exemplares de minerais silicatados e não silicatados, com nome, origem, composição química, forma molecular, utilidade. Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Montar em word ou similar. Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 5 e 6 na aba atividade</p> <p>Ponto: 0,5</p>
7	22-26/03	Rochas Ígneas ou Magmáticas	
8	29/03-02/04	Rochas Sedimentares	
9	05-09/04	Rochas metamórficas e ciclo das Rochas	<p>Montar digitalmente uma coleção contendo 10 exemplares de rocha Ígnea, 10 sedimentares e 10 metamórficas, com nome, origem, composição química, forma molecular, utilidade. Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html</p>

			<p>https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 7 a 9 na aba atividade</p> <p>Ponto: 0,5</p>
10	12-16/04	Tipos de intemperismo e relações com os solos	
11	19-23/04	Fatores de Formação do solo	<p>Ilustrar, esquematizar, criar ou desenhar (pode escolher) quais os processos de intemperismo que formaram os seguintes solos: Latossolo (velho ou maduro), Cambissolo (jovem ou imaturo) e Neossolo (novo em formação).</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 10 e 11 na aba atividade</p> <p>Ponto: 0,5</p>
12	26-30/04	Morfologia do solo: horizontes e cor	<p>Criar e/ou reutilizar o perfil de solo criado na semana 1. Identificar os horizontes e cores por meio da carta de Munsell.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Carta de cores de Munell: https://nenc.gov.ua/old/GLOBE/Other/Munsel!%20soil%20colour%20chart.pdf</p> <p>Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 12 na aba atividade</p>

			Ponto: 0,5
13	03-07/05	Morfologia do solo: textura, estrutura e cerosidade	<p>Coletar do solo do quintal, jardim e, ou ao redor um bloco de solo (agregado) e identificar a textura, estrutura e cerosidade como ilustrado nos exemplos abaixo.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 13 na aba atividade</p>
14	10-14/05	Cargas do Solo - Introdução, Cargas Permanentes e Cargas Dependentes de pH	Ponto: 0,5
15	17-21/05	Cargas do Solo - Parte II - Revisão, PCZ e interpretações agrícolas e ambientais.	<p>O mesmo solo utilizado para identificar a textura, estrutura e cerosidade pode ser utilizado para determinar as cargas presentes nele. como ilustrado nos exemplos abaixo.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Realizar o experimento ilustrativo pode filmar e, ou tirar fotos sequenciais. Se for fotos montar em word ou similar com descrição dos atributos do solo. Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 14 e 15 na aba atividade</p>
16	24-28/05	Sistema Brasileiro de Classificação	Ponto: 0,5
			Com o perfil de solo da primeira aula, criado!! Identificar sua morfologia e classificá-lo, gerar o nome científico presente no manual e um 'apelido criativo'.

		dos solos (SiBCS)	<p>Exemplos podem ser encontrados em:</p> <p>http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm</p> <p>http://solonaescolageografiasp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html</p> <p>https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists</p> <p>https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Anexar as fotos e explicações em documento word ou similar (formatar conforme recomendações no plano de ensino). Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 16 na aba atividade</p> <p>Ponto:0,5</p>
17	31/05-04/06	Substitutivas	
18	07-12/06	Exame	

Dourados-MS: 18/02/2021



Profª Dcsª Carla Eloize Carducci



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Bacharelado			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Elementos em Ciência do Solo/06040003883			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado):			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 4h semanais	CHT: 36h	CHP: 36h	CH total: 72h
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020-1			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Carla Eloize Carducci			

JUSTIFICATIVA

JUSTIFICATIVA:

1. A disciplina de Elementos em Ciência do Solo é obrigatória e como está entre as disciplinas ofertadas no início de 2020-1 e apresenta alunos matriculados, justifica-se a necessidade de oferta da mesma, segundo Resolução n.4 de 02/02/2021. As aulas serão realizadas de forma assíncrona com video-aula já gravadas e disponíveis em plataforma amigável – Youtube, identificadas no plano de ensino e disponibilizadas via aba apresentação no Moodle Presencial/UFGD. Link da sala: <https://presencial.ead.ufgd.edu.br/course/view.php?id=99>. Quando pertinente aos acadêmicos (as) será agendada a aula no horário da mesma já programada, para solucionar dúvidas e demais discussões via Google Meet. Materiais de estudo estão disponibilizados na 'minha biblioteca' UFGD e demais links adicionados no plano de ensino, bem como, na aba Biblioteca do Moodle presencial.

2. Para as aulas práticas que poderiam utilizar laboratórios especializados (Museu de Ciência do solo e Laboratório de Física do Solo), serão disponibilizados links para vídeos de atividades lúdico-técnicas descritas no plano de ensino que nortearão a realidade prática em meio digital. Dessa forma, os vídeos estão acessíveis e disponíveis aos acadêmicos o quanto acreditarem ser necessário para assimilar o conteúdo. Entende-se assim, que não haverá prejuízo a geração do conhecimento, nessa forma de oferta, disposto pelo RAEMF.

2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Capacitação com relação às bases de conhecimento sobre os solos brasileiros e, ou solos tropicais.

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	<p>Modalidade não presencial</p> <p>Aula-vídeos disponibilizados em plataforma amigável – YouTube. Leitura de material técnico.</p> <p>Uso do sistema Moodle presencial/UFGD na disciplina para repassar conhecimento e tirar dúvidas via fórum de discussão. Listas de exercícios e,ou redações para fixação do conhecimento solicitados a cada semana.</p> <p>Link da Sala: https://presencial.ead.ufgd.edu.br/course/view.php?id=99</p> <p>As aulas serão assíncronas. Todos os videos já se encontram disponíveis. No entanto, quando houver demanda, será agendada a aula em horário disponível da disciplina para sanar dúvidas e demais orientações via Google Meet. O link da sala será disponibilizado na aba apresentação na sala virtual da disciplina no Moodle presencial/UFGD.</p> <p>O controle de frequência se dará por meio da entrega das atividades solicitadas (redações, questionários e atividades lúdicas práticas) disponibilizados ao longo das semanas de aula respeitando os 25% de faltas.</p>
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Computador, tablet, Laptop, smartfone ou similar. Leitor de PDF. Pacote de internet com 100 MB.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Moodle Presencial/UFGD, Google Meet, YouTube
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Cronograma detalhado de aplicação do programa - prática

Semana	Data	Conteúdo	Video aula e material
1	08-12/02	Vamos falar sobre Solo?	<p>Criar um perfil de solo, com papel, cola, solo do quintal de casa e ou ao redor e demais materiais que for necessário. Criar um nome para esse solo. Justificar o nome escolhido. Realizar uma foto. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 1 na aba atividade. Essa prática corresponde as semanas 1.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiasp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists Pedologia e Desenvolvimento de plantas: https://www.facebook.com/profile.php?id=100008223039280</p> <p>Ponto: 0,5</p>
2	15-19/02	Origem do Universo: Elementos e o sistema solar	<p>Esquematizar em desenho e, ou maquete ilustrativa a origem do universo Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiasp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Realizar uma foto. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 2 na aba atividade Ponto: 0,5</p>
3	22-	Tectonismo e	Esquematizar em desenho e, ou maquete ilustrativa o vulcanismo e a tectônica de placas

	16/02	Vulcanismo	<p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Realizar uma foto. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 3 na aba atividade</p> <p>Ponto: 0,5</p>
4	01-05/03	Introdução aos Minerais	
5	08-12/03	Minerais Silicatados (silicatos) e sua substituição isomórfica	
6	15-19/03	Minerais não silicatados (silicatos)	<p>Montar digitalmente uma coleção de minerais contendo 10 exemplares de minerais silicatados e não silicatados, com nome, origem, composição química, forma molecular, utilidade.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Montar em word ou similiar. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 6 na aba atividade. Essa prática corresponde às semanas 5 e 6.</p> <p>Ponto: 0,5</p>
7	22-	Rochas Ígneas	

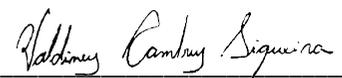
	26/03	ou Magmáticas	
8	29/03- 02/04	Rochas Sedimentares	
9	05- 09/04	Rochas metamórficas e ciclo das Rochas	<p>Montar digitalmente uma coleção contendo 10 exemplares de rocha Ígnea, 10 sedimentares e 10 metamórficas, com nome, origem, composição química, forma molecular, utilidade.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em:</p> <p>http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiasp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Montar em word ou simililar. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 9 na aba atividade. Esta atividade corresponde às semanas 7 a 9</p> <p>Ponto: 0,5</p>
10	12- 16/04	Tipos de intemperismo e relações com os solos	
11	19- 23/04	Fatores de Formação do solo	<p>Ilustrar, esquematizar, criar ou desenhar (pode escolher) quais os processos de intemperismo que formaram os seguintes solos: Latossolo (velho ou maduro), Cambissolo (jovem ou imaturo) e Neossolo (novo em formação).</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em:</p> <p>http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiasp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Montar em word ou simililar. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 11 na aba atividade. Esta atividade corresponde às semanas 10 e 11.</p>

			Ponto: 0,5
12	26-30/04	Morfologia do solo: horizontes e cor	<p>Criar e,ou reutilizar o perfil de solo criado na semana 1. Identificar os horizontes e cores por meio da carta de Munsell.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Carta de cores de Munell: https://nenc.gov.ua/old/GLOBE/Other/Munsell%20soil%20colour%20chart.pdf</p> <p>Tirar uma foto. Montar em word ou similiar. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 12 na aba atividade. Esta atividade corresponde a semana 12.</p> <p style="text-align: center;">Ponto: 0,5</p>
13	03-07/05	Morfologia do solo: textura, estrutura e cerosidade	<p>Coletar do solo do quintal, jardim e, ou ao redor um bloco de solo (agregado) e identificar a textura, estrutura e cerosidade como ilustrado nos exemplos abaixo.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em: http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Tirar uma foto. Montar em word ou similiar com descrição dos atributos do solo. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 13 na aba atividade.</p> <p style="text-align: center;">Ponto: 0,5</p>
14	10-14/05	Cargas do Solo - Introdução, Cargas Permanentes e Cargas	

		Dependentes de pH	
15	17-21/05	Cargas do Solo - Parte II - Revisão, PCZ e interpretações agrícolas e ambientais.	<p>O mesmo solo utilizado para identificar a textura, estrutura e cerosidade pode ser utilizado para determinar as cargas presentes nele. como ilustrado nos exemplos abaixo.</p> <p>Exemplos podem ser encontrados em:</p> <p>http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm</p> <p>http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html</p> <p>https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists</p> <p>https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Realizar o experimento ilustrativo pode filmar e, ou tirar fotos sequenciais. Se for fotos montar em word ou similiar com descrição dos atributos do solo. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 15 na aba atividade.</p> <p>Ponto: 0,5</p>
16	24-28/05	Sistema Brasileiro de Classificação dos solos (SiBCS)	<p>Com o perfil de solo da primeira aula, criado!! Identificar sua morfologia e classificá-lo, gerar o nome científico presente no manual e um 'apelido criativo'. Exemplos podem ser encontrados em:</p> <p>http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index_arquivos/experimentoteca.htm</p> <p>http://solonaescolageografiausp.blogspot.com/p/experimentos-e-atividades.html</p> <p>https://www.youtube.com/c/SOLONAESCOLA/playlists</p> <p>https://www.youtube.com/channel/UCShpPyr77d1wOMDKhsaefHA/playlists</p> <p>Tirar uma foto. Montar em word ou similiar com descrição do seu solo. Transformar em pdf e anexar na sessão tarefa disponível para a semana 16 na aba atividade.</p> <p>Ponto:0,5</p>
17	31/05-04/06	Substitutivas	
18	07-	Exame	

	12/06		
--	-------	--	--

Dourados-MS:18/02/ 2021



Coordenador do Curso



Prof.^a Dcs^a Carla Eloize Carducci



Orientações prévias importantes:

a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);

b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;

c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Geoprocessamento	
Período letivo: 2020.1	CH total: 72 h CHT (se for o caso): 36 h CHP: 36 h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): , Anamari Viegas de Araujo Motomiya	
EMENTA	Introdução ao Geoprocessamento. Conceitos e fundamentos de sensoriamento remoto. Plataformas e sistemas sensores. Pré-Processamento de dados oriundos do sensoriamento. Técnicas para o realce e filtragem das imagens. Classificação e processamento de imagens digitais. Introdução aos Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Entrada e saída de dados num SIG. Qualidade dos dados num SIG. Manipulação e gerenciamento de dados. Funções de Análise num SIG.
OBJETIVOS	OBJETIVO GERAL Desenvolver habilidades e competências na área de conhecimento de Geoprocessamento com suporte de informática. Tais conhecimentos viabilizarão posteriores aprofundamentos e iniciativas individuais, bem como, a capacitação para diagnosticar, intervir e criar sistemas de reconhecimento, mapeamento e monitoramento de diversos ambientes que sejam objeto dos estudos na área de engenharia agrícola. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: • Instruir os alunos quanto as principais ferramentas da agricultura de precisão de forma que possa utilizar os conceitos de GPS, SIG e Sensoriamento remoto de forma integrada a fim de gerir uma propriedade agrícola.
PROGRAMA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 08/03/2021 a 15/03/2021 1. Introdução ao Geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas 2. Modelagem de dados geográficos 2.1 Universo do Mundo Real 2.2 Universo Conceitual a. Região geográfica b. Geo-campos c. Geo-objetos d. Objeto não espacial e. Plano de informação

	<p>2.3 Universo de Representação</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Representação matricial b. Representação vetorial <p>2.4 Universo de implementação</p> <p>22/03/2021 a 12/04/2021</p> <p>3. Sensoriamento Remoto</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Princípios físicos do Sensoriamento Remoto b. Características espectrais dos alvos: solo, água, vegetação c. Sistemas sensores: Caracterização, classificação; níveis de coleta de dados espectrais <p>19/04/2021 a 10/05/2021</p> <p>4. Metodologia de análise e interpretação de imagens orbitais</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Processamento digital de imagens b. Técnicas de processamento digital c. Classificação supervisionada, não supervisionada e híbrida <p>17/05/2021</p> <p>5. Cartografia e integração de dados</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sistemas de coordenadas e Projeções cartográficas b. Correção geométrica de imagens c. Georreferenciamento de imagens (Registro) <p>24/05/2021: Prova escrita, sobre o conteúdo abordado, disponibilizada na plataforma edmodo. Com. Com duas hora de duração</p> <p>31/05/2021: Avaliação Substitutiva sobre o conteúdo abordado Com duas hora de duração</p> <p>07/06/2021: Exame Final sobre o conteúdo abordado Com duas hora de duração</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BIBLIOGRAFIA (Minha Biblioteca – UFGD)</p> <p>IBRAHIN, F.I.D. Introdução ao geoprocessamento ambiental. São Paulo: Érica, 2014. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521602/cfi/0!4/4@0.00:0.00</p> <p>LOBLER, C. A. et al. Geoprocessamento. Porto Alegre: SAGAH, 2019. 275p. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500419/cfi/0!4/2@100:0.00</p> <p>LORENZZETTI, J. A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. São Paulo: Blucher, 2015, 292 p. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208365/cfi/0!4/4@0.00:0.00</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>BIBLIOGRAFIA (Minha Biblioteca – UFGD)</p> <p>CORREIA, P. M. Topografia e geoprocessamento. Porto Alegre: SAGAH, 2017. 432 p. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022713/cfi/1!4/4@0.00:0.00</p> <p>BIBLIOGRAFIA (Internet)</p> <p>HAMADA, E.; GONÇALVES, R.R.V. Introdução ao geoprocessamento: princípios básicos e aplicação. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2007. 52 p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPMA/7489/1/documentos_67.pdf. Acesso em: 07 de julho de 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> •http://www.inpe.br/biblioteca/ •http://www.dpi.inpe.br/gilberto/index.php •http://www.dpi.inpe.br/gilberto/new_page.php?lm=livros.csv&lr=livros_right.csv

	<p>•http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43/doc/publicacao.pdf</p> <p>•QGIS: https://www.qgis.org/pt_BR/site/</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>A disciplina será ofertada, prioritariamente, no modo “não presencial”, de forma “assíncrona”.</p> <p>Para o repasse das informações iniciais, os alunos deverão participar de um encontro online no dia 08/03/2021, às 7:20 h, pelo link abaixo:</p> <p>meet.google.com/zau-nuas-kpn</p> <p>O material da disciplina será disposto na Plataforma Edmodo.com e será dividido em: aulas teóricas, aulas práticas e material de apoio. Será necessário aos estudantes a leitura de textos apresentados na bibliografia deste plano de ensino e material de apoio para realização das atividades. As aulas práticas estarão dispostas todas em vídeos aulas e os alunos poderão, uma vez que os softwares são livres, baixar e instalar no seu computador para realizá-las. Se necessário, poderá ocorrer exposição dialogada por meio de plataformas digitais (google meet) para apresentação e retirar dúvidas no horário das aulas. As listas ficarão disponíveis para resolução até a data marcada pelo professor. As faltas serão verificadas por meio da entrega das atividades e na visualização das aulas, conferida por meio do “like” deixado na plataforma You Tube.</p>
RECURSOS	Computador. Leitor de PDF. Pacote de internet. Software QGIS.
AVALIAÇÃO	<p>A avaliação será efetuada mediante a entrega de dois trabalhos práticos (T1 e T2), ambos com peso 1, valendo de 0 a 10, e de uma prova teórica, com peso 1, valendo de 0 a 10.</p> <p>A Nota final será dada por</p> $NF = (T1 + T2 + P1) / 3$ <p>O acadêmico que obter nota final (NF) = 6,0 ou superior será considerado aprovado.</p> <p>O acadêmico que não tiver sido aprovado poderá fazer uma Avaliação substitutiva da menor nota.</p> <p>Após substitutiva o acadêmico que obter nota final (Nf) de 4,0 a 5,9 terá direito a realizar o exame final.</p> <p>Após substitutiva o acadêmico que obter nota final (NF) até 3,9 será reprovado.</p> <p>No exame será aprovado o acadêmico que obtiver nota final (NF) = 6,0 ou superior.</p> <p>A Frequência será contabilizada de acordo com a participação do discente nos encontros previamente marcados no Google Meet, bem como dos “likes” nos vídeos disponibilizados no youtube.</p> <p>As atividades avaliativas serão disponibilizadas no portal edmodo.com</p>

Dourados-MS: 23/02/2021



Anamari Viegas de Araujo Motomiya



**Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)**

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática** (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Bacharelado			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Geoprocessamento/01006104			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 5 ^o semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 72 h	CHP: 36 h	CH total: 36h
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020.1			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: ANAMARI VIEGAS DE ARAUJO MOTOMIYA			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A disciplina de Geoprocessamento utiliza-se de laboratório de informática com computador e softwares livres para executar as práticas. Assim, a oferta remota da prática é totalmente aplicável, uma vez que, será liberado na plataforma de ambiente virtual os vídeos-aulas demonstrando os passos para a execução das atividades que podem ser facilmente replicada pelos alunos nos seus ambientes de estudos. O vídeo ainda possibilita que o mesmo poderá assistir quantas vezes for necessário para assimilar o conteúdo. Aliado a parte teórica que também terá seus vídeos aulas dispostas na plataforma
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Desenvolver habilidades e competências na área de conhecimento de Geoprocessamento com suporte de informática. Tais conhecimentos viabilizarão posteriores aprofundamentos e iniciativas individuais, bem como, a capacitação para diagnosticar, intervir e criar sistemas de reconhecimento, mapeamento e monitoramento de diversos ambientes que sejam objeto dos estudos na área de engenharia agrícola.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	<p>A disciplina será ofertada, prioritariamente, no modo "não presencial", de forma "assíncrona".</p> <p>Para o repasse das informações iniciais, os alunos deverão participar de um encontro online no dia 08/03/2021, às 7:20 h, pelo link abaixo: meet.google.com/zau-nuas-kpn</p> <p>Este link ficará disponível para encontros eventuais para sanar dúvidas referentes aos assuntos teóricos e atividades práticas.</p>
---------------------------	---

	As aulas teóricas e práticas serão gravadas e dispostas na plataforma para que os alunos possam executá-las no seu ambiente de estudo. Como os softwares são de plataforma livres, os mesmos podem baixar e instalar no seu computador para realizá-las.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Computador, tablet, smartfone ou similar. Leitor de PDF. Pacote de internet.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Edmodo.com e software Livre QGIS
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 23/02/2021



Coordenador do Curso



Anamari Viegas de Araujo Motomiya


Orientações prévias importantes:

a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);

b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;

c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Hidráulica (06040002992)	
Período letivo: 2020.1 (RAEMF)	CH total: 72 h CHT (se for o caso): 36 h CHP: 36 h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Arthur Carniato Sanches	
EMENTA	Sistemas de Unidades de Medida. Propriedades Físicas dos Flúidos. Estática dos flúidos, Medidores de Pressão. escoamento em condutos forçados em regime permanente. Condutos equivalentes. Máquinas hidráulicas. Carneiro hidráulico. Bombas Hidráulicas. Associação de Bombas. Sifões. escoamento em condutos livres (canais) e Medição de vazão em condutos abertos
OBJETIVOS	Propiciar ao acadêmico com o auxílio de técnicas de ensino remoto o conhecimento sobre aspectos que envolvam a Hidráulica Agrícola, tais como, propriedades físicas dos flúidos, pressão e perda de carga em condutos forçados e a hidráulica de condutos livres, assim como, permitir a captação, armazenamento, transporte e uso da água no meio rural. Deste modo, será possível o entendimento, compreensão e capacitação do aluno para avaliar, dimensionar e operar projetos hidráulicos (obras hidráulicas) e de irrigação.
PROGRAMA	1- Sistemas de Unidades de Medida 1.1. Grandeza e unidades de medida 1.2. Sistema Internacional de Unidades, Sistema Técnico, CGS 1.3. Análise Dimensional 2. Propriedades Físicas dos Flúidos 2.1. Viscosidade (dinâmica e cinemática) 2.2. Massa específica 2.3. Peso específico 2.4. Densidade relativa 2.5. Coesão, Adesão, Tensão Superficial e Capilaridade 3. Estática dos flúidos 3.1. Pressão exercida por um flúido (Princípios de Pascal) 3.2. Empuxo (Princípio de Arquimedes) 3.3. Escalas de Pressão (Relativa e Absoluta) 3.4. Centro de pressão e força resultante

- 4. Medidores de Pressão
 - 4.1 Manometria
 - 4.2- Tipos de pressão
 - 4.3- Relações importantes
 - 4.4- Classificação dos manômetros
 - 4.4.1- Manômetro de coluna líquida
 - Manômetro aberto ou piezômetro simples
 - Manômetro de tudo em U
 - Manômetro diferencial
 - Manômetro de tudo inclinado
 - 4.4.2- Manômetro metálico ou manômetro de Bourdon
- 5- Escoamento em condutos forçados em regime permanente
 - 5.1- Conceitos
 - Condutos forçados
 - Número de Reynolds
 - Viscosidade
 - Rugosidade interna das paredes dos tubos
 - 5.2- Regime de escoamento de acordo com o número de Reynolds
 - Laminar
 - Turbulento
 - Zona de transição ou zona crítica
 - 5.3- Perda de carga
 - Conceitos
 - Equação da energia
 - Classificação das perdas de carga
 - 5.4- Perda de carga contínua em condutos de seção constante em regime permanente e uniforme e escoamento incompressível
 - Fórmula racional ou universal
 - Fórmula de Hazen-Williams
 - Fórmula de Darcy-Weisbach
 - 5.5- Perda de carga acidental
 - Expressão geral
 - Método dos comprimentos virtuais ou equivalentes
 - Método dos diâmetros equivalentes
- 6- Condutos equivalentes
 - 6.1- Conceito
 - 6.2- Condutos em série
 - 6.3- Condutos em paralelo
- 7- Máquinas hidráulicas
 - 7.1- Classificação
 - 7.2- Bombas centrífugas
 - 7.3- Altura manométrica
 - 7.4- NPSH
 - 7.5- Potência e rendimento
 - 7.6- Seleção
 - 7.7- Associação de bombas hidráulicas
 - 7.8- Defeitos e causas
- 8- Carneiro hidráulico
 - 8.1- Conceito
 - 8.2- Partes constituintes
 - 8.3- Funcionamento
 - 8.4- Cálculo da vazão de recalque
- 9- Sifões
 - 9.1- Conceito
 - 9.2- Partes constituintes
 - 9.3- Funcionamento
 - 9.4- Condições para funcionamento

	<p>10- Escoamento em condutos livres (canais)</p> <p>10.1- Conceito</p> <p>10.2- Elementos geométricos da seção do canal</p> <p>10.3- Classificação dos escoamentos</p> <p>10.4- Escoamento permanente e uniforme</p> <p>10.5- Fórmulas para o cálculo da velocidade média (V) e da vazão (Q)</p> <p>10.6- Seções Transversais Usuais</p> <p>10.7- Dimensionamento</p> <p>11- Medição de vazão em condutos abertos</p> <p>11.1- Método direto</p> <p>11.2- Método gravimétrico</p> <p>11.3- Método do vertedor</p> <p>11.4- Método do flutuador</p> <p>11.5- Método do molinete</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	<p>Akutsu, J., 2012. Hidráulica Geral e Aplicada. Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: http://audiovisual.uab.ufscar.br/impresso/2016/EA/EA_Jorge_Hidraulica.pdf</p> <p>Carvalho e Silva, 2008. Fundamentos de Hidráulica. Universidade federal Rural do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.ufrrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20503/IT503%20cap%201,%202,%203,%204,%205%20e%206%20-%202008.pdf</p> <p>Carvalho e Silva. Escoamento em Condutos Forçados. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.ufrrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20503/IT503%20Cap%207.pdf</p> <p>Deantoni, V. 2019. Hidráulica Geral. PUC-Campinas. Disponível em: http://www.deantoni.eng.br/Disciplinas/HGA/materiais/Apostila%20de%20Hidraulica%20Geral%20A_REV01F.pdf</p> <p>Hidrabook [recurso eletrônico] / Tarlei Arriel Botrel ... [et al.]. - Piracicaba: ESALQ/USP, 2016. 168 p. : il. Disponível em: http://docentes.esalq.usp.br/tabotrel/</p> <p>FATEC. Conceitos Básicos – Sistemas Hidráulicos Industriais. Consulta em 20 de fevereiro de 2021. Disponível em: http://www.fatecc.com.br/ead-moodle/hidraulicaindustrial/apostilas/conceitosbasicoshidraulica.pdf</p> <p>Gomes, et al., 2008. Apostila de Hidráulica. Centro Federal Tecnológica da Bahia – Unidade de ensino Santo Amaro. Disponível em: https://www.movicontrol.com.br/pdf/artigos-tecnicos1/APOSTILA%20HIDRAULICA%20B%C3%81SICA.pdf</p> <p>Jacuzzi, 2017. Noções de Hidráulica. Disponível em: https://www.jacuzzi.com.br/wp-content/uploads/2017/07/hidraulica.pdf</p> <p>Netto, A. J. M & Fernández, M. F. Manual de Hidráulica [Recurso eletrônico]. Editora Blucher, 2015. Disponível em: Minha biblioteca –UFGD https://biblioteca.ufgd.edu.br/</p>

	<p>Espartel, Lélis. Hidráulica Aplicada [Recurso eletrônico]. 2017. Disponível em: Minha Biblioteca – UFGD. https://biblioteca.ufgd.edu.br/</p> <p>Zanini, J. R., 2016. Hidráulica – Teoria e Exercícios. Universidade Estadual Paulista, UNESP, Jaboticabal-SP. https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/engenhariarural/joserenatezanini/apostila-hidraulica-2016.pdf</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Portal EAD Moodle UFGD (meus cursos – Disciplina de Hidráulica). https://portal.ead.ufgd.edu.br/</p> <p>Youtube – Video Aulas de Acesso Livre. https://www.youtube.com/?hl=pt&gl=BR</p> <p>Google acadêmico – Artigos científicos de Acesso livre. https://scholar.google.com.br/?hl=pt</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>Roteiro de estudos, materiais de acesso livre (apostilas, vídeos da internet, artigos, etc), uso da plataforma Moodle (disponibilização de notas de aulas, listas de exercícios e vídeo aulas assíncronas), livro disponível no portal “Minha biblioteca” da UFGD, plantão de dúvidas por videoconferências.</p>
RECURSOS	<p>Dispositivos: computador com plataforma Windows, leitor de pdf e vídeos, internet banda larga, tablete e celular.</p>
AVALIAÇÃO	<p>A avaliação será composta por 3 provas de multipla escolha. As provas serão disponibilizadas online. Os pesos correspondentes serão:</p> <p>P1 (Prova 1) – 30% da Nota Final; P2 (Prova 2) – 35% da Nota Final; P3 (Prova 3) – 35% da Nota Final;</p> <p>O aluno poderá fazer a prova em qualquer horário durante a data marcada (dia), no entanto, será estabelecido um tempo máximo de acesso a mesma.</p>

Dourados-MS: 18 /02/2021


ARTHUR CARNIATO SANCHES
Professor de Magisterio Superior
Arthur Carniato Sanches
1037489



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino Superior			
3. Nome e código do componente: Hidráulica (06040002992)			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina obrigatória ofertada em semestre ímpar.			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT: 36 h	CHP: 36 h	CH total: 72 h
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Arthur Carniato Sanches			

JUSTIFICATIVA

<p>1. JUSTIFICATIVA: Hidráulica é uma disciplina teórico/prático na qual durante o decorrer do semestre necessita de laboratório didático de apoio (Lab. Hidráulica), ainda, faz-se uso da área de irrigação localizada no campo do grupo CEPAL (aulas práticas de condutos forçados em sistemas de irrigação por aspersão). No entanto, devido, estarmos no período classificado como Faixa Vermelha, não será possível aulas presenciais. Desta forma, será adotado o uso de vídeo aulas explicativas (assíncronas), elaboradas pelo professor da disciplina. Assim, será possível ser ministrada a disciplina de maneira remota.</p>
<p>2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Propiciar ao acadêmico com o auxílio de técnicas de ensino remoto o conhecimento sobre aspectos que envolvam a Hidráulica Agrícola, tais como, propriedades físicas dos fluidos, pressão e perda de carga em condutos forçados e a hidráulica de condutos livres, assim como, permitir a captação, armazenamento, transporte e uso da água no meio rural. Deste modo, será possível o entendimento, compreensão e capacitação do aluno para avaliar, dimensionar e operar projetos hidráulicos (obras hidráulicas) e de irrigação.</p>

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Roteiro de estudos, materiais de acesso livre (apostilas, vídeos da internet, artigos, etc), uso da plataforma Moodle (disponibilização de notas de aulas, listas de exercícios e vídeo aulas assíncronas), livro disponível no portal "Minha biblioteca" da UFGD, plantão de dúvidas por videoconferências.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador com plataforma Windows, leitor de pdf e vídeos, internet banda larga, tablete e celular.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Será utilizado a plataforma Moodle UFGD e o google meet quando necessário.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 18/02/ 2021

Coordenador do Curso


ARTHUR CARNIATO SANCHES
Professor de Magistério Superior
FCA/UFGD
1937498

Docente responsável pelo componente



PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS - 06040004049	
Período letivo: 2020/1	CH total: 72 CHT (se for o caso): 36 CHP: 36
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Roberto Carlos Orlando	
EMENTA	Mecanização agrícola. Fontes de potência para acionamento de máquinas agrícolas. Máquinas e implementos para preparo e conservação do solo, plantio, cultivo, aplicação de defensivos, colheita e beneficiamento de produtos agrícolas (milho, soja, cana-de-açúcar, feijão e amendoim, mandioca, frutas, forragens, fenação e hortaliças).
OBJETIVOS	Proporcionar aos estudantes conhecimentos a respeito do uso, manutenção, regulagem e componentes de máquinas e implementos agrícolas, fundamentais ao desenvolvimento das atividades do Engenheiro Agrícola.
PROGRAMA	1. Introdução ao estudo das máquinas e implementos utilizados nas operações agrícolas; 1.1. Generalidades; 1.2. Conceitos básicos utilizados em mecanização agrícola; 1.3. Classificação e tipos de operações agrícolas. 2. Características mecânicas de importância para as relações solo-máquina; 2.1. Propriedades dinâmicas do solo; 2.2. Determinação das propriedades dinâmicas do solo; 2.3. Potencial do solo para o desenvolvimento do esforço tratório. 3. Máquinas e implementos de preparo inicial do solo; 3.1. Generalidades sobre as operações de preparo inicial do solo; 3.2. Sistemas de preparo inicial do solo; 3.2.1. Desmatamento; 3.2.2. Movimentação do solo; 3.3. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 3.3.1. máquinas e implementos de desmatamento; 3.3.1. Máquinas e implementos de movimentação do solo. 3.4. Manutenção de máquinas e implementos de preparo inicial do solo; 4. Máquinas e implementos de preparo periódico do solo; 4.1. Generalidades sobre o preparo periódico do solo; 4.2. Formas de mobilização mecânica do solo; 4.3. Sistemas periódicos de preparo do solo; 4.4. Estudo orgânico, funcional e operacional; 4.4.1. Dos subsoladores; 4.4.2. Dos arados; 4.4.3. Das grades; 4.4.4. Das enxadas rotativas; 4.4.5. Dos escarificadores; 4.4.6. Dos sulcadores. 4.5. Regulagens e manutenção. 5. Máquinas para a semeadura, plantio e transplante; 5.1. Generalidades sobre semeadura, plantio e transplante; 5.2. Fatores que afetam a semeadura; 5.3. Técnicas de semeadura e de plantio; 5.3.1. Plantio convencional; 5.3.2. Plantio Direto. 5.4. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 5.4.1. Semeadoras-adubadoras para sementes graúdas; 5.4.2.

	<p>Semeadoras-adubadoras para sementes miúdas; 5.4.3. Plantadoras de cana de açúcar, batata, mandioca e amendoim. 5.5. Regulagens e manutenção. 6. Máquina para a aplicação de fertilizantes e corretivos; 6.1. Generalidades sobre a aplicação de fertilizantes e corretivos; 6.2. Características de operação de aplicação de fertilizantes e corretivos; 6.3. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 6.3.1. Distribuidores de adubos orgânicos; 6.3.2. Distribuidores de adubos sólidos a granel; 6.3.3. Plantadoras de cana de açúcar, batata, mandioca e amendoim. 6.4. Regulagem e manutenção. 7. Máquinas para operação de cultivo 7.1. Generalidades sobre a operação de cultivo; 7.2. Cultivo mecânico, físico e químico; 7.3. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 7.3.1. Cultivadores de fileiras; 7.3.2. Cultivadores rotativos; 7.3.3. Roçadoras. 7.4. Regulagem e manutenção. 8. Máquinas de aplicação de agroquímicos; 8.1. Generalidades sobre aplicação de agroquímicos; 8.2. Princípios de aplicação dos agroquímicos; 8.2.1. Agroquímicos líquidos; 8.2.2. Agroquímicos sólidos. 8.3. Estudo Orgânico, funcional e operacional de: 8.3.1. Polvilhadoras; 8.3.2. Granuladoras; 8.3.3. Pulverizadoras; 8.3.4. Atomizadores; 8.3.5. Nebulizadores. 8.4. Regulagens, manutenção e cálculo de dosagens. 9. Máquinas para colheita de cereais; 9.1. Generalidades sobre a colheita de cereais; 9.2. Processos básicos de colheita de cereais; 9.2.1. Manual; 9.2.2. Semi-mecanizadas; 9.2.3. Mecanizadas; 9.2.3.1. Indireta; 9.2.3.2. Direta. 9.3. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 9.3.1. Trilhadoras; 9.3.2. Batedoras; 9.3.3. Segadora-atadora; 9.3.4. Colhedora combinada. 9.4. Regulagens e manutenção. 10. Máquinas para a colheita de forragens; 10.1. Generalidades sobre a colheita de forragens; 10.2. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 10.2.1. Segadoras; 10.2.2. Ancilhos enleiradores; 10.2.3. Enfardadoras; 10.2.4. Colhedoras de forragem. 10.3. Regulagens e manutenção. 11. Máquinas para a colheita de cana de açúcar; 11.1. Generalidades sobre a colheita de cana-de-açúcar; 11.2. Sistemas de colheita de cana-de-açúcar; 11.3. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 11.3.1. Cortadoras de cana-de-açúcar; 11.3.2. Carregadoras de cana-de-açúcar; 11.3.3. Colhedoras combinadas. 11.4. Regulagens e manutenção. 12. Máquinas de transporte; 12.1. Generalidades sobre operação de transporte; 12.2. Estudo orgânico, funcional e operacional de: 12.2.1. Equipamentos de transporte; 12.2.2. Máquinas de transporte de material e equipamentos; 12.2.3. Máquinas de transporte de produtos agrícolas; 13. Projeto de mecanização agrícola; 13.1. Generalidades e importância da mecanização agrícola; 13.2. Estudos de movimentos e de tempos; 13.3. desempenho operacional de máquinas e implementos agrícolas; 13.4. Seleção da maquinaria agrícola; 13.5. Estudo econômico de máquinas e implementos agrícolas.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Silva, Rui Corrêa da Máquinas e equipamentos agrícolas / Rui Corrêa da Silva. -- 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2014. Disponível na biblioteca digital.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Apostila fornecida pelo professor

PROCEDIMENTOS DE ENSINO	Aulas síncronas nos horários de aula; aulas e vídeos didáticos gravados. A frequência será registrada pelo contato estabelecido pelo estudante por meio de qualquer um dos recursos descritos abaixo.
RECURSOS	Dispositivos: computador, celular ou tablet com pacote de dados para acompanhar as videoconferências e, ou, baixar o material didático. Será utilizado a plataforma de reuniões Google Meet, e-mail, Google Classroom e, eventualmente, grupo de WhatsApp.
AVALIAÇÃO	Serão realizadas quatro avaliações de forma síncrona com duração de 1 hora.

Dourados-MS: 19/02/2021



Roberto Carlos Orlando



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino superior			
3. Nome e código do componente: MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS - 06040004049			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina ofertada em semestre ímpar.			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Roberto Carlos Orlando			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, possui 50% de sua carga horária como prática, em condições normais, necessitaria de acesso ao Laboratório de Máquinas Implementos Agrícolas e a FAECA. Para minimizar o impacto na qualidade e tempo de formação, as aulas práticas serão substituídas por vídeos em que o professor executa as regulagens e calibrações nas máquinas estudadas.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Capacitar o acadêmico a selecionar, regular e calibrar máquinas e implementos agrícolas.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Roteiro de estudos, livro disponível no portal "Minha biblioteca" da UFGD e videoconferências nos horários de aula, aulas gravadas e vídeos didáticos das atividades práticas disponibilizados para download.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador, celular ou tablet com pacote de dados para acompanhar as videoconferências e, ou, baixar o material didático.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Será utilizado a plataforma de reuniões Google Meet, e-mail, Google Classroom e, eventualmente, grupo de WhatsApp.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 19/02/2021

Coordenador do Curso

Roberto Carlos Orlando



Orientações prévias importantes:

- a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

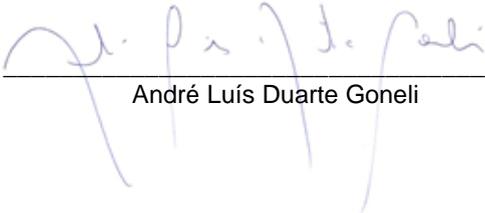
PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas	
Período letivo: 2020 I	CH total: 72 h CHT (se for o caso): 36 h CHP: 36 h
Nome completo do professor: André Luís Duarte Goneli	
EMENTA	Formação e constituição de grãos e sementes. Teor de água de produtos agrícolas. Métodos de determinação do teor de água. Propriedades do ar úmido. Higroscopia. Princípios de secagem. Caracterização física dos produtos agrícolas. Propriedades térmicas. Propriedades aerodinâmicas. Propriedades elétricas. Propriedades óticas. Noções básicas de reologia.
OBJETIVOS	A disciplina tem por objetivo introduzir os conceitos de propriedades físicas dos produtos agrícolas aos alunos, fundamentais para o aperfeiçoamento e dimensionamento de máquinas e equipamentos destinados a todos os processos que envolvem a agricultura.
PROGRAMA	UNIDADE 01. Importância das propriedades físicas UNIDADE 02. Formação e constituição dos grãos e sementes 2.1. Formação da semente/fruto 2.2. Maturação fisiológica 2.3. Constituição de grãos e sementes 2.4. Quantificação dos constituintes UNIDADE 03: Teor de água de produtos agrícolas. 3.1. Tipos de água 3.2. Expressão do teor de água 3.3. Porcentagem de quebra e quebra UNIDADE 04: Métodos de determinação do teor de água. 4.1. Amostragem de grãos e sementes 4.2. Métodos diretos 4.3. Métodos indiretos UNIDADE 05: Propriedades do ar úmido.

	<p>5.1. Conceitos 5.2. Propriedades termodinâmicas do ar úmido 5.3. Operações que modificam o ar</p> <p>UNIDADE 06. Higroscopia 6.1. A água nos grãos e sementes 6.2. Fenômenos de sorção 6.3. Isotermas de sorção 6.4. Equações de equilíbrio higroscópico 6.5. Métodos de obtenção do equilíbrio higroscópico 6.6. Entalpia de vaporização 6.7. Termodinâmica dos processos de sorção da água</p> <p>UNIDADE 07. Princípios de secagem</p> <p>UNIDADE 08. Massa específica aparente e real de produtos agrícolas</p> <p>UNIDADE 09. Porosidade da massa de grãos</p> <p>UNIDADE 10. Ângulo de repouso</p> <p>UNIDADE 11. Velocidade terminal</p> <p>UNIDADE 12. Perda de carga</p> <p>UNIDADE 13. Propriedades térmicas</p> <p>UNIDADE 14. Propriedades mecânicas</p> <p>UNIDADE 15. Propriedades óticas</p> <p>UNIDADE 16. Propriedades elétricas</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	<p>ELIAS, M. C.; OLIVEIRA, M.; VANIER, N. L. Tecnologias de Pré-Armazenamento, Armazenamento e Conservação de Grãos. Capão do Leão: UFPEL, 2017. 101p. Disponível em: <http://labgraos.com.br/manager/uploads/arquivo/material---prova-1.pdf>. Acesso em: <20/02/2021>.</p> <p>SILVA, J. S. Secagem e armazenamento de produtos agrícolas. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2008. 560p. Disponível em: <http://www.poscolheita.com.br/downloads>. Acesso em: <20/02/2021>.</p> <p>APOSTILAS DO PROFESSOR EM PDF (serão disponibilizadas aos alunos)</p> <p>CORRÊA, P.C.; GONELI, A.L.D. Forma, tamanho e contração volumétrica de produtos agrícolas. 24p. 2008</p> <p>CORRÊA, P.C.; GONELI, A.L.D. Métodos de determinação do teor de água dos produtos agrícolas. 24p. 2008</p> <p>CORRÊA, P.C.; GONELI, A.L.D. Teor de umidade de grãos e sementes. 17p. 2008</p> <p>GONELI, A.L.D. Teor de água e propriedades físicas de produtos agrícolas. 45p. 2010</p>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>CONAB. Boletim Técnico de Armazenagem - Amostragem de Grãos. Disponível em: https://www.conab.gov.br/institucional/publicacoes/outras-publicacoes>. Acesso em: <20/02/2021>.</p> <p>EMBRAPA. Busca de publicações. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes>. Acesso em: <20/02/2021>.</p> <p>SILVA, L. C. Agais.com: Armazenagem de Grãos, Agroindústria e Simulação. Disponível em: http://agais.com/agais2/armazenagem-de-graos/>. Acesso em: <20/02/2021>.</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Leitura de materiais da bibliografia básica e complementar recomendadas neste plano de trabalho (todos os materiais para consulta assíncrona estão disponíveis para consulta em PDF nas homepages descritas no plano de trabalho ou serão enviadas aos alunos, no caso das apostilas do professor). ✓ Nos horários de aulas (quintas feiras de 13:15 às 17:15), ocorrerão encontros com os acadêmicos matriculados na disciplina por videoconferência a partir da plataforma Google Meet (ATIVIDADE AO VIVO/SÍNCRONA OBRIGATÓRIA). Nesses encontros, serão abordados os conteúdos apresentados no programa da disciplina e realizados plantões de dúvidas para os acadêmicos ao final das aulas. ✓ A presença dos alunos nas aulas será verificada sempre ao início e ao final de cada aula.
RECURSOS	<p>DISPOSITIVOS: computador, smartphones ou tablets com acesso à internet.</p> <p>SOFTWARES: Navegador WEB, leitor de arquivos PDF, editor de textos e editor de apresentações (power point, prezi, etc.).</p> <p>PLATAFORMA DE COMUNICAÇÃO POR VÍDEO: Google Meet, utilizando o código “ban-ojbh-mvi” ou clicando no link “https://meet.google.com/ban-ojbh-mvi”. Caso ocorra algum problema de conexão com o código/link supracitado, será gerado um novo código de acesso à plataforma Google Meet e enviado para o e-mail de cada acadêmico matriculado na disciplina e no grupo do aplicativo WhatsApp da disciplina.</p> <p>EMAIL: Possíveis dúvidas e entrega das provas deverão ser enviadas para o endereço de e-mail: andregoneli@ufgd.edu.br. Não serão aceitas provas entregues fora do prazo estipulado e por mensagem de texto (grupo WhatsApp da disciplina ou individualmente do professor).</p> <p>APLICATIVO DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS: Será criado um grupo no aplicativo de mensagens WhatsApp como ferramenta de apoio à comunicação entre os acadêmicos matriculados na disciplina e o professor. Os acadêmicos poderão enviar para o professor dúvidas por escrito ou por áudio a respeito da disciplina e de seus conteúdos. O professor irá responder as perguntas enviadas nos mesmos dias de aula programados (quintas feiras de 13:20 às 17:00) ou de acordo com sua disponibilidade (assíncrona). O grupo não deve ser utilizado para entrega de provas (não serão consideradas envios feitos no grupo), bem como deve-se evitar envio de saudações e conversas entre os membros que não seja do</p>

	escopo da disciplina.
AVALIAÇÃO	<p>Os alunos serão avaliados por duas avaliações (provas) com notas variando de 0 a 10 pontos e de igual peso na média final. As avaliações serão compostas de questões dissertativas e de múltipla escolha, englobando o conteúdo ministrado em aula até a respectiva data da avaliação e previamente combinado com os alunos. As provas serão ASSÍNCRONAS, devendo ser entregues em até 24 horas após a sua data de realização (recebimento somente via email até as 17:00 do dia seguinte à entrega da prova). As provas devem ser feitas à mão, escaneadas ou fotografadas e enviadas para o email do professor devidamente identificadas com o nome do aluno (Não serão aceitas provas enviadas via whatsapp).</p> <p>As avaliações são assim descritas:</p> <p>AV1 = primeira avaliação escrita; AV2 = segunda avaliação escrita.</p> <p>A média final (MF) dos alunos será obtida pela seguinte equação: $MF = (AV1 + AV2) / 2$</p> <p>Avaliação Substitutiva: para o acadêmico que julgar necessário, será ministrada uma avaliação de múltipla escolha que versará sobre todo o conteúdo programático da disciplina e substituirá a menor nota obtida em uma das provas. Data prevista: 03/06/2021 às 13:15 (Prova síncrona com duração de 04 horas, a partir de encontro prévio via Google Meet com link sendo enviado 15 minutos antes do início)</p> <p>Exame Final: Consistirá de uma avaliação de múltipla escolha que versará sobre todo o conteúdo programático da disciplina. Data prevista: 10/06/2021 às 13:15 (Prova síncrona com duração de 04 horas, a partir de encontro prévio via Google Meet com link sendo enviado 15 minutos antes do início)</p>

Dourados-MS: 25/02/2021



André Luís Duarte Goneli



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino Superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: PROPRIEDADES FÍSICAS DE PRODUTOS AGRÍCOLAS - 06040004138			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 7º Semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020 I			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: André Luís Duarte Goneli			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: Apesar da necessidade de laboratórios com estrutura física especializada, em função da pandemia do Covid 19, as aulas teóricas e práticas serão ministradas de forma remota, com apresentação de material durante as aulas que poderão suprir a necessidade de utilização dessas estruturas.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: A disciplina tem por objetivo introduzir os conceitos de propriedades físicas dos produtos agrícolas aos alunos, fundamentais para o aperfeiçoamento e dimensionamento de máquinas e equipamentos destinados a todos os processos que envolvem a agricultura.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

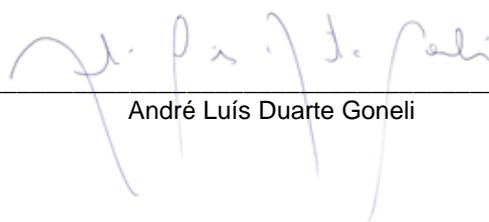
1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	<ul style="list-style-type: none">✓ Leitura de materiais da bibliografia básica e complementar recomendadas no plano de trabalho/plano de ensino da disciplina.✓ As aulas serão ministradas por videoconferência a partir da plataforma Google Meet (ATIVIDADE AO VIVO/SÍNCRONA OBRIGATÓRIA).✓ A presença dos alunos nas aulas será verificada sempre ao início e ao final de cada aula.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	DISPOSITIVOS: computador, smartphones ou tablets com acesso à internet. SOFTWARES: Navegador WEB, leitor de arquivos PDF, editor de textos e editor de apresentações (power point, prezi, etc.).

<p>3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM</p>	<p>PLATAFORMA DE COMUNICAÇÃO POR VÍDEO: Google Meet, utilizando o código “ban-objh-mvi” ou clicando no link “https://meet.google.com/ban-objh-mvi”.</p> <p>EMAIL: Possíveis dúvidas e entrega das provas deverão ser enviadas para o endereço de e-mail: andregoneli@ufgd.edu.br.</p> <p>APLICATIVO DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS: Será criado um grupo no aplicativo de mensagens WhatsApp como ferramenta de apoio à comunicação entre os acadêmicos matriculados na disciplina e o professor.</p>
<p>4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)</p>	<p>Os alunos serão avaliados por duas avaliações (provas) com notas variando de 0 a 10 pontos e de igual peso na média final. As provas serão ASSÍNCRONAS, devendo ser entregues em até 24 horas após a sua data de realização (recebimento somente via email até as 17:00 do dia seguinte à entrega da prova).</p> <p>A Avaliação Substitutiva e o exame final serão ministradas de forma síncrona com duração de 04 horas, a partir de encontro prévio via Google Meet com link sendo enviado 15 minutos antes do início.</p>

Dourados-MS: 25/02/2021



Nome do coordenador de curso



André Luís Duarte Goneli



Orientações prévias importantes:

- a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Tecnologias na Produção de Animais Domésticos	
Período letivo: 2020-1 (RAEMF)	CH total: 54 CHT (se for o caso): 36 CHP: 18
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Mábio Silvan José da Silva.	
EMENTA	Aspectos anatômico-fisiológicos na produção animal. Bioclimatologia e bem-estar animal. Alimentos e alimentação de animais de produção. Planejamento forrageiro e conservação de forragens. Sistemas de produção de animais. Instalações e equipamentos na produção animal. Inovações tecnológicas e automação nos sistemas de produção animal. Sustentabilidade na produção animal.
OBJETIVOS	Capacitar os discentes para que ao final da disciplina consigam ter conhecimentos básicos sobre os processos evolutivos da cadeia de produção animal e manejos adotados em diferentes sistemas de produção, baseando-se nos fundamentos de anatomia, fisiologia, nutrição, reprodução, bioclimatologia, melhoramento genético e forragicultura (estrutura e funcionamento dos organismos animais e seus alimentos). Com estas informações, espera-se que os discentes consigam aliar os conhecimentos técnicos da engenharia agrícola para melhoria e/ou desenvolvimento de tecnologia para o setor agropecuário (agronegócio/agropecuária 5.0), sem, contudo, deixar de lado os aspectos da sustentabilidade e exigências futuras do mercado.
PROGRAMA	I. Apresentação do Plano de Ensino. Avanços na produção de animais: da domesticação aos dias atuais. - Tema já explanado em aulas presenciais. II. Aspectos anatômicos dos animais e o uso de tecnologias associadas - Tema já explanado em aulas presenciais. III. Aspectos fisiológicos dos animais e o uso de tecnologias. - Tema já explanado em aulas presenciais. IV. Aspectos bioclimatológicos da produção animal e adoção de novas tecnologias. - Tema já explanado em aulas presenciais. V. Avanços tecnológicos na nutrição animal. - Tema já explanado em aulas presenciais. VI. Plano de ensino e Revisão de conteúdos. Em 08/03/2021 - Aula interativa pela plataforma Google Meet, para apresentação das modificações no Plano de Ensino e revisão dos conteúdos abordados nas

aulas anteriores (2020-1). A prática consistirá na pesquisa e/ou elaboração de um desenho representativo de alguma tecnologia abordada nos temas anteriores.

VII. Tecnologias associadas a reprodução e o melhoramento genético animal. **Em 15/03/2021** - Aula interativa com uso da plataforma Google Meet. A prática consistirá na apresentação e discussão do vídeo: Ciência Sem Limites - Biotecnologia em reprodução equina. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jVUkBRHBxQE>.

VIII. Avanços tecnológicos na produção de forragens. **Em 22/03/2021** - Aula síncrona (interativa) com uso da plataforma Google Meet. A prática consistirá na projeção de vídeo explicativo sobre: Cuidados para intensificação da produção animal em pastagens (Bruno C. Pedreira). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JUzHuViOEt0>.

IX. Tecnologias para sistemas de produção de bovinos de corte. **Em 29/03/2021** - Aula síncrona (interativa) com uso da plataforma Google Meet. A prática será através da apresentação de vídeo e explicação sobre: Pecuária digital - Boletim AgEvolution. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nTlu4WpKqRs>.

X. **Avaliação de aprendizagem (P1)**, através de entrega de relatório de pesquisa e apresentação sobre as principais tecnologias abordadas até o conteúdo programático IX. **Em 05/04/2021**. A prática será computada como tempo de arguição/discussão das apresentações.

XI. Tecnologias para sistemas de produção de bovinos de leite. **Em 12/04/2021** - Aula síncrona (interativa) com uso da plataforma Google Meet. A prática será através da apresentação de vídeo sobre a Fazenda Colorado e fazenda flutuante. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/3844834/> e <https://www.youtube.com/watch?v=GOCy8nJ4XhY>.

XII. Implementos tecnológicos para Ovinocultura e Caprinocultura. **Em 19/04/2021** - Aula síncrona (interativa) com uso da plataforma Google Meet. A prática será através da apresentação de fazendas de criação de ovinos e caprinos com alta tecnologia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KBeSgbe1bYM>, <https://www.agric.wa.gov.au/feeding-nutrition/new-farm-technology-sheep-producers>, <https://www.youtube.com/watch?v=3Rer9vTub-8> e <https://www.youtube.com/watch?v=v-tfb2uwlc0>.

XIII. Melhorias e avanços em sistemas de produção de búfalos. **Em 26/04/2021** - Aula síncrona (Google Meet). A prática será por meio da apresentação de vídeos sobre a eficiência na produção de leite de búfala e como se tornar criador de búfalo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bVyqPfkjt8w> e <https://www.youtube.com/watch?v=eH0k7I5DKLg>.

XIV. Tecnologias associadas a Equinocultura. **Em 03/05/2021** - Aula síncrona (Google Meet). A prática será por meio da apresentação de vídeos sobre a criação de equinos e haras de com alta tecnologias. Materiais disponíveis em: https://www.youtube.com/watch?v=Pq0M_IPLGaw e <https://www.youtube.com/watch?v=tITaOfMDk5o>.

XV. Tecnologias para sistemas de produção avícola e de suínos. **Em 10/05/2021** - Aula síncrona (Google Meet). A prática será por meio da apresentação e discussão de vídeos sobre tecnologias na avicultura. Disponíveis em: <https://www.canalrural.com.br/programas/informacao/jornal-da-pecuaria/tecnologia-melhora-producao-avicultura-80022/>, <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/tecnologias-4-0-mudam-o-jeito-de-produzir/20200207-144326-w166>, <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-suina/producao-de-suinos/producao>.

	<p>XVI. Avanços e novas tecnologias na Piscicultura. Em 17/05/2021 - Aula síncrona (Google Meet). A prática será por meio da apresentação de vídeos sobre inovações e tecnologias na Piscicultura. Disponível em: https://agevolution.canalrural.com.br/inovacoes-desenvolvem-piscicultura-4-0-por-todo-pais/ e https://www.youtube.com/watch?v=TbPeyvwpPnQ.</p> <p>XVII. Avaliação de aprendizagem (P2), através da entrega de relatório de pesquisa e apresentação sobre as principais tecnologias abordadas dos conteúdos XI à XVI. Em 24/05/2021 . A prática será computada como tempo de arguição/discussão das apresentações</p> <p>XVIII. Avaliação Substitutiva (PS). Em 31/05/2021. Consistirá de prova a ser realizada no horário da aula, por meio de acesso e resposta a questionário no Google Forms.</p> <p>XIX. Exame Final (EF). Em 07/06/2021. Consistirá de prova a ser realizada no horário da aula, por meio de acesso e resposta a questionário no Google Forms.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Julio, S. Técnicas e Práticas Construtivas Para Edificação - 4ª Edição Revisada e Atualizada. Editora Saraiva, 2018. 9788536528496. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536528496/. Acesso em: 25 Fev 2021. 2. Ricardo., R.R.R.I.S. C. Biotecnologia aplicada à agro&indústria : fundamentos e aplicações. Editora Blucher, 1905. 9788521211150. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521211150/. Acesso em: 25 Fev 2021. 3. Silva, P.R. A. Nutrição Animal - Conceitos Elementares. Editora Saraiva, 2014. 9788536521671. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521671/. Acesso em: 25 Fev 2021. 4. Zanetti, L.F.A.M. A. Nutrição animal. Editora Manole, 2019. 9788520463505. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520463505/. Acesso em: 25 Fev 2021. 5. Luis, O. M. Estratégias reprodutivas de peixe. Editora Blucher, 2010. 9788580391534. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580391534/. Acesso em: 25 Fev 2021. 6. Silveira, S.A.B.O.J.C. D. Produção de Ovinos no Brasil. [Local da Editora]: Grupo GEN, 2014. 978-85-277-2602-3. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2602-3/. Acesso em: 25 Fev 2021. 7. Dee, F. A. Frandson - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Grupo GEN, 2019. 9788527735919. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735919/. Acesso em: 25 Fev 2021. 8. G., C. A. Alimentação Equina - Nutrição, Saúde e Bem-Estar. Grupo GEN, 2016. 9788527730129. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527730129/. Acesso em: 23 Fev 2021. 9. BROOM, D.M.F.A. F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos – 4a ed. Editora Manole, 2010. 9788520455715. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520455715/. Acesso em: 23 Fev 2021. 10. Souza, C.G.F. D. Forragicultura. Grupo A, 2019. 9788595029279.

	<p>Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029279/ Acesso em: 25 Fev 2021.</p> <p>11. Martin, R.A. F. Produção Animal - Bases da Reprodução, Manejo e Saúde. Editora Saraiva, 2014. 9788536521718. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521718/. Acesso em: 25 Fev 2021.</p> <p>12. Campos, C.A.G. D. O Cavalo - Características, Manejo e Alimentação. Grupo GEN, 2011. 978-85-412-0264-0. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0264-0/. Acesso em: 25 fev 2021.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	<p>1. AMARAL, T.B.; PIRES, P.P.; DIAS, C.C.; LAMPERT, V.N. Demandas tecnológicas dos sistemas de produção de bovinos de corte no Brasil – Pecuária de Precisão. 1ed. Campo Grande: Embrapa, 2016. 28p. Disponível em: http://old.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/doc/DOC221.PDF</p> <p>2. BERNARDI, A.C.C.; LUCHIARI JUNIOR, A.; PEREZ, N.B.; INAMASU, R.Y. Potencial de uso das tecnologias de agricultura e pecuária de precisão e automação. 1ed. São Carlos: Embrapa, 2017. 24p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/170572/1/Documentos_124.pdf</p> <p>3. BUNGENSTAB, D.J. Demandas tecnológicas dos sistemas de produção de bovinos de corte no Brasil - Sustentabilidade ambiental. 1ed. Campo Grande: Embrapa, 2016. 18p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/157209/1/Demandas-tecnologicas-Sustentabilidade-ambiental.pdf</p> <p>4. MARTINS, N.R.S.; PEREIRA, L.G.R.; COELHO, S.G. Zootecnia de Precisão em Bovinocultura de Leite. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2015. 145p. (Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia). https://www.researchgate.net/publication/303551087_Zootecnia_de_Precisao_em_Bovinocultura_de_Leite/link/5748372508ae14040e2a465e/download</p>
<p>PROCEDIMENTOS DE ENSINO</p>	<p>- A modalidade a ser trabalhada na disciplina será no formato não presencial (remoto), seguindo a Resolução n. 16 de 10/02/2021 que determinou a Fase Vermelha da UFGD.</p> <p>- O formato adotado será o síncrono e assíncrono, conforme discriminação a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leitura de material didático/técnico (Bibliografia básica e complementar apresentadas no Plano de ensino e com livre acesso); 2. Aulas síncronas semanais, através de videoconferências, nos horários das aulas (ver programa da disciplina), pela plataforma Google Meet. Isso permitirá a discussão dos assuntos das aulas (materiais didáticos/técnicos e apresentação de vídeos); 3. Uso do sistema Google Classroom ou e-mail, na disciplina, para repassar atividades, links de vídeos relacionados aos assuntos e para sanar dúvidas; 4. Atividades Avaliativas e/ou resenhas críticas para fixação do conhecimento; 5. A acompanhamento da Frequência do aluno será realizada pelo registro de participação nas aulas síncronas. Caso o aluno não possa comparecer na aula síncrona, por problemas técnicos relacionados a falta de conexão na internet ou acesso a plataforma google meet, o aluno deve encaminhar um “print” da tela do computadores (comprovar o problema técnico) e entregar uma resenha crítica sobre o conteúdo da referida aula, no prazo máximo de 7 dias, após a data da aula. Caso contrário, será registrada a falta. Se a ausência ocorrer no dia de alguma atividade avaliativa, o professor terá autonomia para remarcar a avaliação para outra data e horário, de modo que seja bom para ambas as partes. <p>Observação: Todas as aulas de caráter prático serão substituídas por exibição de vídeos instrutivos, com suporte do professor para detalhamento das tecnologias apresentadas e retirada de dúvidas. Alternativamente, o</p>

	professor poderá solicitar o desenvolvimento de alguma atividade prática, desde que seja passível de ser realizada no ambiente domiciliar do aluno (maquete, herbário, folders, etc.).
RECURSOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computador, notebook, smartphone, tablet ou similar; 2. Leitor de PDF e pacote office (WPS Office, gratuito); 3. Acesso à internet.
AVALIAÇÃO	<p>A avaliação ocorrerá através de três atividades avaliativas, denominadas de P1, P2 e TA. As atividades P1 e P2 consistirão de um relatório, cada, seguido de apresentação dos conteúdos previamente acordados, conforme programa da disciplina. O trabalho avaliativo (TA) consistirá na apresentação, em grupo, de um projeto tecnológico sobre um dos temas abordados na disciplina (sorteado no início da disciplina).</p> <p>Todas as avaliações tem peso de 0,0 a 10,0. A Média Final (MF) será obtida pela média aritmética ponderada das notas da avaliações, sendo:</p> $MF = (P1*0,30) + (P2*0,30) + (TA*0,40)$ <p>Será considerado aprovado o aluno que obter Média Final (MF) igual ou superior a 6,0.</p> <p>A avaliação substitutiva (PS) será constituída de uma prova, com questões objetivas ou discussivas, sobre todos os assuntos abordados. A avaliação deverá ser realizada no horário da aula, com tempo de resolução e devolução de 3 horas, por meio de acesso e resposta a questionário no Google Forms. A nota da PS poderá substituir a menor nota (P1 ou P2).</p> <p>O Exame Final (EF) será constituído de uma prova, com questões objetivas ou discussivas, sobre todos os assuntos abordados. Essa deverá ser realizada no horário da aula, com tempo de resolução e devolução de 3 horas, por meio de acesso e resposta a questionário no Google Forms. Poderá se submeter ao exame final o aluno que obter Média Final (MF) maior que 4,0 e menor que 6,0.</p>

Dourados-MS: 25 / 02 /2021

Mábio Silvan José da Silva

Mábio Silvan José da Silva
 SIAPE: 2399861



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino Superior			
3. Nome e código do componente: Tecnologias na Produção de Animais Domésticos (01009994)			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina eletiva ofertada em semestre par (6º período)			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT: 36	CHP: 18	CH total: 54
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Mábio Silvan José da Silva			

JUSTIFICATIVA

<p>1. JUSTIFICATIVA: Em meio a nova realidade, faz-se necessário alguns ajustes nas aulas práticas que, apesar de não serem os mais adequados, por as práticas normalmente envolverem participações ativas, estas são possíveis de serem ministradas de formas alternativas. Para tal, basta que os alunos disponham de computador com acesso a internet, reproduzidor de áudio e vídeo e pacote office. Desta forma, a oferta integral dos conteúdos da disciplina é passível de ser ministrado de maneira remota.</p>
<p>2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Capacitar os discentes para que ao final da disciplina consigam ter conhecimentos básicos sobre os processos evolutivos da cadeia de produção animal e manejos adotados em diferentes sistemas de produção, baseando-se nos fundamentos de anatomia, fisiologia, nutrição, reprodução, bioclimatologia, melhoramento genético e forragicultura (estrutura e funcionamento dos organismos animais e seus alimentos). Com estas informações, espera-se que os discentes consigam aliar os conhecimentos técnicos da engenharia agrícola para melhoria e/ou desenvolvimento de tecnologia para o setor agropecuário (agronegócio/agropecuária 5.0), sem, contudo, deixar de lado os aspectos da sustentabilidade e exigências futuras do mercado.</p>

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Roteiro de estudo; videoconferências nos horários da aula, pela plataforma Google Meet, para elucidação dos conteúdos indicados para leitura (disponibilizado pelo docente ou no portal "Minha Biblioteca") e atendimento para sanar dúvidas. Exercícios (relatórios, resumos, trabalhos, etc) para fixação do conteúdo.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	1. Leitura de material técnico (Bibliografia básica e complementar); 2. Videoconferências, nos horários divulgados no programa da disciplina, via Google Meet, para discussão dos assuntos das aulas (materiais técnicos e apresentação de vídeos); 3. Uso do sistema Google Classroom ou e-mail, na disciplina, para repassar atividades, links de vídeos relacionados aos assuntos e para sanar dúvidas; 4. Atividades Avaliativas e/ou resenhas críticas para fixação do conhecimento. Observação: Todas as aulas de caráter prático serão substituídas por exibição de vídeos instrutivos, com suporte do professor para detalhamento das tecnologias apresentadas e retirada de dúvidas.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Google Meet, e-mail, Google Classroom e, eventualmente, grupo de WhatsApp.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Não há.

Waldiney Cambray Siqueira

Coordenador do Curso

Márcio Silvan José da Silva

Docente responsável pelo componente



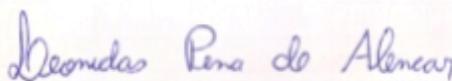
Orientações prévias importantes:

- a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: TRATAMENTO E REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS NA AGRICULTURA (01010001)	
Período letivo: 1º Semestre 2020-1 (RAEMF)	CH total: 72 h CHT (se for o caso): 36 h CHP: 36 h
Nome completo do(s)/da(s) professor(e)s/a(s): Leonidas P de Alencar	
EMENTA	Amostragem e preservação de amostras de águas residuárias e resíduos sólidos. Características quantitativas e qualitativas de águas residuárias e resíduos sólidos. Impactos ambientais da disposição de águas residuárias e resíduos sólidos na água e no solo. Comportamento de elementos químicos no ambiente. Características do processo de compostagem, fatores que influenciam o processo de compostagem. Biodigestores. Etapas, níveis e processos de tratamento das águas residuárias; Lagoas de Estabilização; Processos aeróbicos; Processos anaeróbicos; Reutilização e reaproveitamento de águas residuárias tratados.
OBJETIVOS	Levar os alunos a compreender o problema da geração de resíduos nas mais diferentes áreas relacionadas à agricultura. Procurando assim, levá-los a conhecer os mais diversos aproveitamentos dos recursos e instigá-los a procurar soluções e formas de tratamento.
PROGRAMA	1.0 Introdução 1.1 Problema do lixo no Brasil e no mundo 1.2 Porque tratar os resíduos 1.3 Legislação pertinente aos resíduos sólidos 2.0 Amostragem e preservação de amostras de águas residuárias e resíduos sólidos. 3.0 Características quantitativas e qualitativas de águas residuárias e resíduos sólidos. 3.1 Características químicas 3.2 Características químicas 3.3 Características biológicas 3.4 Elemento químico limitante na disposição de resíduos 4.0 Impactos ambientais da disposição de águas residuárias e resíduos sólidos na água e no solo. 4.1 Comportamento de elementos químicos no ambiente. 5.0 Compostagem 5.1 Características do processo de compostagem, fatores que influenciam o processo de compostagem. 5.2 Dimensionamento de um pátio de compostagem 6.0 Biodigestores. 7.0 Tratamento de resíduos líquidos 7.1 Etapas, níveis e processos de tratamento das águas residuárias 7.2 ; Lagoas de Estabilização; 7.3 Processos aeróbicos; 7.4 Processos anaeróbicos; 8.0 Reutilização e reaproveitamento de águas residuárias tratados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>Apostila elaborada pelo professor com base nas seguintes literaturas: MATOS. A.T. Tratamento e Aproveitamento Agrícola de Resíduos Sólidos. Antônio Teixeira de Matos- Viçosa-MG: Editora UFV,2014, 241p.</p> <p>VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. ed. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 2005.</p> <p>VON SPERLING, M. Princípios básicos do tratamento de esgotos. Belo Horizonte:DESA/UFMG, 1996.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>https://www.youtube.com/ BRASIL. Política Nacional de resíduos sólidos. / Brasília: 2010. 52p. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>As aulas serão ministradas na modalidade remota e formato assíncrono, com ambiente de aprendizagem por meio da plataforma Google Meet. Serão disponibilizadas aulas gravadas e material técnico (apostilas, artigos, livros e matérias jornalísticas) em pdf sobre os conteúdos, e quando houverem vídeos sobre os assuntos, os links ou o arquivo serão disponibilizados.</p> <p>As aulas ficarão disponíveis no youtube, para acesso pelos acadêmicos. Para assegurar a frequência, os acadêmicos deverão realizar as atividades propostas, referente ao período das aulas que compõe o grupo de avaliação. O aluno deve entregar a atividade da unidade para receber as frequências referentes à unidade (que compõe alguns dias de aula). As aulas práticas serão substituídas documentários, vídeos sobre o tema, uma vez que o tema é bem documentado. Durante o horário de aula, o professor ficará disponível para tirar dúvidas, seja em sala virtual, sincronicamente no Google Meet de acordo com a demanda dos alunos, ou a qualquer momento, por e-mail ou aplicativo de mensagens.</p> <p>As provas substitutiva e exame serão no formato síncrono, com duração do horário da disciplina. A avaliação substitutiva e o exame final,</p>
RECURSOS	<p>As ferramentas de tecnologias que serão utilizadas são sistema google education (Google Meet e Google Drive), email e eventualmente aplicativos de mensagem. Para realização das aulas será necessário que o aluno tenha disponível: computador, tablet, smartphone ou similar. Leitor de PDF, word ou libre office, excel ou algum programa com planilhas eletrônicas e pacote de internet com</p>
AVALIAÇÃO	<p>Os estudantes serão avaliados através 5 listas de exercícios (LE), 1 trabalhos (T), tendo a seguinte distribuição de pontos. Cada lista de exercício vale 1,2 pontos e o trabalho 4,0 pontos, sendo a nota final composta da seguinte maneira: NF = (LE1 + LE2 + LE3 + LE4 + LE5 + T1)</p>

Dourados-MS: 19 de fevereiro de 2021



Leonidas Pena de Alencar



Coordenador do Curso



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino superior			
3. Nome e código do componente: TRATAMENTO E REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS NA AGRICULTURA (01010001)			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina obrigatória ofertada em semestre ímpar.			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Leonidas P de Alencar			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, apesar de possuir carga horária prática, a mesma não necessita de um laboratório específico, é necessário apenas que cada aluno tenha seu próprio computador, com acesso à internet, sendo possível ministrar essa disciplina de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Capacitar o acadêmico a ter uma visão macro do problema dos resíduos na agricultura e posteriormente aprender as técnicas de tratamento e reaproveitamento destes resíduos na agricultura.

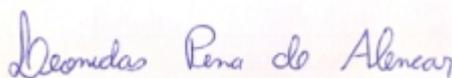
PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Vídeos das plataformas digitais sobre o tema. Material digital indicado pelo professor
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador ou celular com acesso a internet para acesso das aulas e documentários pertinentes a disciplina.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Será utilizado a plataforma de reuniões Google Meet, e-mail, Google Classroom e, eventualmente, grupo de WhatsApp.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 17 de fevereiro de 2021



Coordenador do Curso



Docente responsável pelo componente



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: ENGENHARIA AGRÍCOLA			
2. GRAU: ENSINO SUPERIOR			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: 06040002674 - AGROMETEOROLOGIA			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): Primeiro Semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020/1			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: PAULA PINHEIRO PADOVESE PEIXOTO			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A disciplina de Agrometeorologia é um componente curricular do terceiro semestre regular e os acadêmicos a estavam cursando em 2020/1. A disciplina, devido ao componente prático, não foi ofertada nos módulos do RAE. A parte prática da disciplina será reorganizada e disponibilizada de maneira remota, por meio de vídeos e materiais disponíveis na rede de internet. Em nossas aulas práticas também temos a resolução de exercícios numéricos e resolução de problemas simulados. A forma remota de aulas práticas não comprometerá a formação dos acadêmicos do curso de Engenharia Agrícola. A disciplina será oferecida na modalidade não presencial e as aulas serão síncronas.

2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Proporcionar aos acadêmicos do curso de Engenharia Agrícola conhecimentos básicos necessários para analisar e entender as relações entre o ambiente e as atividades agropecuárias, visando maximizar a exploração econômica dos recursos naturais, mas consciente da necessidade de preservação do ambiente para as gerações futuras.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	A carga horária das aulas práticas será realizada de maneira síncrona com a utilização de vídeos gravados e materiais disponíveis na rede de internet e de livre acesso. As aulas práticas serão realizadas na plataforma Google Meet, as atividades assim como as avaliações serão realizadas em plataformas como Google Classroom. A frequência será aferida pela participação dos alunos nas aulas síncronas. As dúvidas poderão ser sanadas com o professor no decorrer das aulas e em horários previamente estipulados, por meio de e-mail, whatsapp e reuniões pelas plataformas Zoom e/ou Google meet.
---------------------------	---

2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Uso de computador, smartphones ou tablets com acesso à internet para assistir vídeos, resolver exercícios e interagir por meio de rede social.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Plataformas virtuais tais como Zoom, Google Meet, Google Classroom, Whatsapp e outras mais que se fizerem necessárias, para elucidação dos conteúdos, resolução de exercícios e simulação de problemas. Serão disponibilizadas aulas gravadas e material técnico (apostilas, artigos, livros) em pdf sobre os conteúdos. A qualquer tempo os alunos poderão enviar e-mail ou mensagens.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados, 26 de fevereiro de 2021.



Coordenador de Curso



Paula Pinheiro Padovese Peixoto



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Desenho Assistido por Computador Aplicado à Engenharia Agrícola (01010006)			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina eletiva ofertada em semestre ímpar.			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 36	CHT:	CHP: 36	CH total: 36
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 09/03/2021 a 01/06/2021			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Elton Aparecido Siqueira Martins			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, apesar de possuir conteúdo 100% prático, a mesma não necessita de um laboratório especializado, é necessário apenas que cada acadêmico tenha acesso a um computador, com configuração adequada para trabalhar com o software AutoCAD e acesso à internet, sendo assim, é possível ministrar essa disciplina de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Capacitar o acadêmico a elaborar desenhos técnicos e de projetos aplicados a Engenharia Agrícola (desenhos de edificações rurais, layouts de projeto de irrigação, elétrico, dentre outros) com auxílio de software CAD e plotagem de desenhos/projetos.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Aulas síncronas por videoconferências nos horários de aula e livros disponíveis na Base "Minha Biblioteca", por meio do site da Biblioteca da UFGD (https://biblioteca.ufgd.edu.br/#).
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador com configuração adequada para trabalhar com o software AutoCAD. Recomenda-se que os acadêmicos realizem download e instalação de uma versão educacional do AutoCAD, disponibilizada pela própria Autodesk (https://www.autodesk.com.br/education/edu-software/overview?sorting=featured&page=1).

3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Será utilizada a plataforma de reuniões Google Meet, e-mail e, eventualmente, grupo de WhatsApp.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 21 / 02 / 2021

Elton Aparecido Siqueira Martins

Elton Aparecido Siqueira Martins

Valdiney Cambuy Siqueira

Coordenador do Curso
Valdiney Cambuy Siqueira



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino superior			
3. Nome e código do componente: ENERGIA NA AGRICULTURA - 06040003921			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): 9º			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Leidy Zulys Leyva Ráfull			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A adequação das atividades práticas da disciplina “Energia na Agricultura” à modalidade de ensino via remota, é justificada pela necessidade de acadêmicos prestes a concluir o curso que necessitam cursar este componente para integralização. As aulas práticas consistem na resolução matemática de problemas relacionados a dimensionamento de sistemas e na apresentação de tecnologias. Para atender essas práticas, serão disponibilizadas listas de problemas resolvidos e aulas demonstrativas gravadas.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre as fontes energéticas que podem ser aproveitadas na agricultura, assim como o uso eficiente e racional da energia.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Disponibilizar semanalmente na plataforma Moodle/UFGD, videoaulas gravadas e material para leitura e análise. Realizar uma videoconferência semanal, no horário de aula, pela plataforma Google Meet, para tratar sobre os conteúdos orientados e sanar dúvidas. Realização de exercícios e trabalhos para fixação do conteúdo.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador ou tablets com acesso à internet. Softwares: leitor de arquivos PDF e editor de textos. Câmera.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Plataforma Moodle/UFGD. Plataforma de reuniões Google Meet. E-mail institucional.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Não há.

Dourados-MS: 26/02/2021

Docente responsável pela oferta

Valdiney Cambuy Siqueira
Coordenador de curso



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Bacharel			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: 06040003930 - ENGENHARIA DE SISTEMAS AGRÍCOLAS			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): primeiro semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020-I			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Cristiano Márcio Alves de Souza			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A adequação das atividades práticas desta disciplina à modalidade de ensino via remota, é justificada pela necessidade de acadêmicos prestes a concluir o curso e que necessitam cursar este componente para integralização, e a possibilidade de sua substituição por projetos desenvolvidos no computador. Algumas aulas práticas são desenvolvidas com auxílio do computador, que serão gravadas e disponibilizadas aos acadêmicos no formato de vídeos. Nesse caso, os algoritmos são modelos computacionais que serão complementados com os vídeos feitos durante a suas implementações nos softwares.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: A aprendizagem aqui justificada refere-se ao conteúdo de práticas sobre implementação de modelos matemáticos e computacionais para analisar, simular e otimizar sistemas e projetos agrícolas.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Videoaulas. Aulas gravadas usando softwares. Videoconferências nos horários de aula uma vez por semana pela plataforma Google Meet, para elucidação dos conteúdos indicados para leitura (disponibilizado pelo docente) e atendimento para sanar dúvidas. Exercícios e trabalhos para fixação do conteúdo.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador ou similar com acesso à internet. Softwares: leitor de arquivos PDF e vídeos, e editor de textos. Plataforma de reunião: Google Meet. E-mail: as dúvidas e atividades da disciplina poderão

	ser enviadas para o endereço de e-mail: csouza@ufgd.edu.br , ou via Moodle.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Google Meet, Moodle e Plataformas de otimização com softwares gratuitos.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Não há.

Dourados-MS: _22_/_02_/2021.



Coordenador do Curso



Docente responsável pelo componente



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

- a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Extensão Rural, Sociologia e Comunicação (06040002976)			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 9º Semestre.			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 72	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 08/03/21 a 31/05/21			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Valdiney Cambuy Siqueira			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, apesar de possuir 50% de carga horária prática, a mesma não necessita de um laboratório especializado, sendo necessário apenas que o acadêmico tenha acesso a um dispositivo com conexão à internet, de preferência, um computador. Sendo assim, é possível ministrar essa disciplina de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Proporcionar conhecimentos dos princípios e fundamentos do processo educativo e comunicação, aplicadas à extensão rural e ao desenvolvimento social rural. Desenvolver conhecimentos e habilidades para aplicação de métodos e técnicas de comunicação rural. Conhecimento científico e habilidades suficientes para elaborar diagnósticos de realidades para estudar uma comunidade, com proposta de desenvolvimento e melhoria de qualidade vida.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. Procedimentos adotados	Aulas síncronas por videoconferências nos horários de aula, livros e apostilas disponíveis gratuitamente na internet.
2. Meios e tecnologias digitais de informação e comunicação	Dispositivo com conexão à internet, de preferência, um computador.
3. Ambiente virtual de aprendizagem	Será utilizada a plataforma de reuniões Google Meet e o e-mail institucional.
4. Outras informações (se necessário)	

Dourados-MS: 23 / 02 / 2021

Prof. Valdiney Cambuy Siqueira

Coordenador do Curso
Valdiney Cambuy Siqueira



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Graduação			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Implantação, condução e análise de experimentos agropecuários (01000427)			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 3º semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 72 (20 h ofertadas em 2020)	CHT: 25h	CHP: 25h	CH total: 50 h restantes
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 08/03/2021 à 02/06/2021			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Vanderleia Schoeninger			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A disciplina é um componente curricular do terceiro semestre regular e necessário para que acadêmicos que estavam cursando o semestre 2020.1 possam integralizar a disciplina. A parte prática da disciplina será reorganizada e disponibilizada de maneira remota, por meio de vídeos, artigos, estudos de caso e resolução de problemas simulados, de modo que atenda de forma complementar e dinâmica os assuntos teóricos relacionados.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Proporcionar aos acadêmicos do curso de Engenharia Agrícola conhecimento básico sobre Implantação, condução e análise de experimentos agropecuários, sua importância e aplicações na agricultura.

**PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA
NÃO PRESENCIAL**

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Disponibilização de material técnico (apostilas, manuais e artigos científicos baseados na bibliografia básica e complementar) em pdf e vídeos sobre os conteúdos. Na parte prática da disciplina, será disponibilizado vídeos, slides, descritivos sobre os conteúdos e será realizado avaliação/discussão com base nos materiais consultados. Para a disponibilização do material será utilizado uma plataforma de armazenamento e compartilhamento de conteúdo (Moodle). As
---------------------------	---

	dúvidas e discussões serão por meio de fórum de discussão por e-mail ou via reuniões no horário das aulas pelo Google Meet.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Computador, tablet, smartfone ou similar. Leitor de PDF e word ou libre office; Excel. Pacote de internet. Os alunos serão orientados a fazer uso dos softwares Sisvar e Biostat disponibilizados nos sites: https://des.ufla.br/~danielff/programas/sisvar.html http://www.analystsoft.com/br/products/biostat/
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Os materiais das aulas serão disponibilizados em sala virtual da disciplina inseridas no Moodle. Durante o horário da disciplina, os alunos terão atividades síncronas com a professora e poderão sanar suas dúvidas por meio do Google Meet. Serão disponibilizados materiais de estudo dirigido e material técnico (apostilas, livros da minha biblioteca) sobre os conteúdos. A qualquer tempo os alunos poderão enviar e-mail para a professora.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 26/02/2021



Vanderleia Schoeninger - Docente da disciplina



Valdiney Cambuy Siqueira - Coordenador



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino Superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Métodos Numéricos para Engenharia - 10000002			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina eletiva ofertada em semestre ímpar.			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 18	CHP: 54	CH total: 72 horas
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: RAEMF			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Walter Roberto Hernández Vergara			

JUSTIFICATIVA

<p>1. JUSTIFICATIVA: A disciplina proposta fornece ferramentas para resolver problemas nesse campo de conhecimento através de técnicas computacionais, verificando limitações e impedimentos de processamento. Os modelos e as formulações matemáticas propostos ajudam a desenvolver novas habilidades cognitivas no discente para aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos e resolver problemas na ciência e Engenharia de Agrícola. Assim, utilizamos a teoria e as técnicas do Cálculo Integral Diferencial e da Álgebra Linear aliadas a novas ferramentas e técnicas dos métodos numéricos.</p>
<p>2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Apresentar aos acadêmicos os diferentes métodos numéricos com a finalidade de conhecer, calcular, utilizar e aplicar na solução de problemas de engenharia.</p> <p>Estudar a construção e estrutura dos métodos numéricos, e analisar as condições em que os resultados obtidos são próximos dos exatos. Assim, deve-se mostrar a essência de cada método numérico; as situações em que eles devem ser aplicados; as vantagens de se utilizar um deles; e as limitações na sua aplicação e confiabilidade na solução obtida.</p> <p>Promover o aprendizado dos conceitos de alguns métodos numéricos na resolução de problemas, abordando aspectos relativos à implementação destes no computador.</p>

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	<p>As aulas expositivas (on-line) e de exercícios envolvendo aulas práticas que serão destinadas à apresentação e à exemplificação dos métodos e das técnicas listados no cronograma, bem como à realização das provas de verificação de aprendizagem. As práticas são utilizadas para experimentação numérica, bem como para a realização das verificações dos diferentes métodos que compõem o processamento numérico. O treinamento e entendimento, por parte dos alunos, das aplicações dos métodos e técnicas desenvolvidos na disciplina se dará através de estudo pessoal, à cargo de cada estudante. No decorrer do semestre, é solicitado ao aluno implementar algoritmos em computadores.</p> <p>Prefere-se o método Inglês ao Francês. Parte-se de casos específicos para então se fazer às generalizações que são possíveis. Em outras palavras, desenvolvem-se muitos exercícios para que, ao final, os aspectos relevantes da teoria sejam evidenciados.</p>
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	<p>Uso de Equipamentos de teleinformática para reuniões/encontros remotos via Google Meet e uso do aplicativo WhatsApp.</p> <p>Material bibliográfico digital via Biblioteca UFGD (acesso remoto) e de sites de Internet correlatos – complementação facultativa de material bibliográfico de livre iniciativa do aluno.</p> <p>Caso necessário, material bibliográfico digital pode ser disponibilizado com antecedência pelo professor para a turma de alunos via correio eletrônico institucional.</p>
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	<p>Equipamentos de teleinformática para reuniões/encontros remotos via Google Meet.</p>
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	<p>Uso do aplicativo WhatsApp como meio de discussões da disciplina. Também será utilizado para a produção e propagação de informações de forma oral ou de manuscritos que são repassadas para os membros grupo. Ele foi escolhido porque tem uma multiplataforma que permite a troca de mensagens pelo celular, onde os usuários podem criar grupos de trabalho e enviar mensagem com imagens, vídeos e áudio.</p> <p>O que procuramos com esta proposta de ensino e aprendizagem é a representação do conhecimento</p>

	que quando aplicada a níveis de conhecimento complexos e estruturados, é capaz de auxiliar no desenvolvimento da flexibilidade cognitiva do discente. Essa interatividade contribui para tornar o ambiente virtual de ensino e aprendizagem mais dinâmicos e atraentes.
--	---

Dourados-MS: __19__/_02_/2021



Coordenador do Curso

Docente responsável pelo componente



RELATÓRIO TÉCNICO DA COORDENAÇÃO DE CURSO PARA A OFERTA NÃO PRESENCIAL DE COMPONENTES CURRICULARES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO OU DE LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS/NÃO ESPECIALIZADOS EM REGIME ACADÊMICO EMERGENCIAL (RAE)

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola
2. GRAU: Bacharel
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Projeto de Máquinas Agrícolas (06040004111)
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 8º
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE: 72h
6. PERÍODO DA OFERTA: 2020/1 - RAEMF
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Cristiano Marcio Alves de Souza

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A adequação das atividades práticas da disciplina “Projeto de Máquinas Agrícolas” à modalidade de ensino via remota, é justificada pela necessidade de acadêmicos prestes a concluir o curso e que necessitam cursar este componente para integralização, e a possibilidade de sua substituição por projetos desenvolvidos no computador. Algumas aulas práticas são desenvolvidas com auxílio de bancada eletro-hidráulica, que serão gravadas e disponibilizadas aos acadêmicos. Nesse caso, os circuitos serão projetos no computador e complementado com os vídeos.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: A aprendizagem aqui justificada refere-se ao conteúdo de práticas sobre implementação de modelos matemáticos para analisar movimentos e carregamentos de mecanismos aplicáveis às máquinas agrícolas, e projeto no computador de circuitos de acionamento hidráulico de máquinas agrícolas.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Videoconferências, nos horários de aula uma vez por semana, pela plataforma Google Meet, para elucidação dos conteúdos indicados para leitura (disponibilizado pelo docente) e atendimento para sanar dúvidas. Exercícios e trabalhos para fixação do conteúdo.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador ou tablets com acesso à internet. Softwares: leitor de arquivos PDF e editor de textos Plataforma de reunião: Google Meet. E-mail: as dúvidas e atividades da disciplina poderão ser enviadas para o endereço de e-mail: csouza@ufgd.edu.br
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Plataforma: Google Meet, Moodle e Plataformas de projeto de máquinas livres.



4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Não há
---------------------------------------	--------

[Handwritten signature]

Docente responsável pela oferta

[Handwritten signature: Valdiney Cambuy Siqueira]

Valdiney Cambuy Siqueira

Coordenador de curso



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Representação de Instalações Agropecuárias (01000429)			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 1º Semestre.			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 72	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 08/03/21 a 31/05/21			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Elton Aparecido Siqueira Martins			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, apesar de possuir 50% de carga horária prática, a mesma não necessita de um laboratório especializado, sendo necessário apenas que o acadêmico tenha acesso a um computador, com configuração adequada para trabalhar com o software AutoCAD e acesso à internet, sendo assim, é possível ministrar essa disciplina de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Tornar o aluno apto para a interpretação de desenhos técnicos, bem como para a elaboração de projetos de instalações agropecuárias. Introdução ao uso de software CAD 2D para elaboração de projetos.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Aulas síncronas por videoconferências nos horários de aula, livros e normas técnicas disponíveis nas Bases "Minha Biblioteca" e "Normas Técnicas", respectivamente, por meio do site da Biblioteca da UFGD (https://biblioteca.ufgd.edu.br/#).
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Computador com configuração adequada para trabalhar com o software AutoCAD. Recomenda-se que os acadêmicos realizem download e instalação de uma versão educacional do AutoCAD, disponibilizada pela própria Autodesk (https://www.autodesk.com.br/education/edu-software/overview?sorting=featured&page=1).
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Será utilizada a plataforma de reuniões Google Meet, e-mail e, eventualmente, grupo de

	WhatsApp.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 21 / 02 / 2021

Elton Aparecido Siqueira Martins

Elton Aparecido Siqueira Martins

Valdiney Cambry Siqueira

Nome do Coordenador de Curso



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

- a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Sistemas de Secagem e Aeração de Grãos (01000456)			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 9º Semestre.			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 72	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 08/03/21 a 31/05/21			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Valdiney Cambuy Siqueira			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, apesar de possuir 50% de carga horária prática, a mesma não necessita de um laboratório especializado, sendo necessário apenas que o acadêmico tenha acesso a um dispositivo com conexão à internet, de preferência, um computador. Sendo assim, é possível ministrar essa disciplina de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Introduzir um panorama global sobre a prática de secagem e aeração de grãos e sementes no Brasil e no mundo, diagnosticando os principais problemas encontrados durante o processamento dos produtos agrícolas e que podem ser solucionados por estes processos. A partir dos conhecimentos e princípios fundamentais que envolvam estes processos, objetiva-se que os alunos estejam aptos a avaliar e executar sistemas de manejo correto e eficiente das práticas de secagem e aeração, com vistas a conservação e manutenção da qualidade de grãos e sementes.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. Procedimentos adotados	Aulas síncronas por videoconferências nos horários de aula, livros e apostilas disponíveis gratuitamente na internet.
2. Meios e tecnologias digitais de informação e comunicação	Dispositivo com conexão à internet, de preferência, um computador.
3. Ambiente virtual de aprendizagem	Será utilizada a plataforma de reuniões Google Meet e o e-mail institucional.
4. Outras informações (se necessário)	

Dourados-MS: 23 / 02 / 2021

Prof. Valdiney Cambuy Siqueira

Coordenador do Curso
Valdiney Cambuy Siqueira



Orientações prévias importantes:

- a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Eletrônica Aplicada à Agricultura	
Período letivo: 2020.1 (RAEMF) 08/03/2021 à 02/06/2021	CH total: 72 horas CHT (36): 36h CHP: 36h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Luciano Oliveira Geisenhoff	
EMENTA	Aplicabilidade da eletrônica na agricultura. Ferramentas e instrumentos de medidas elétricas. Simbologia e identificação de componentes. Componentes passivos (Resistores, capacitores e indutores). Magnetismo, relés, transformadores. Semicondutores: Diodo semiconductor, diodos especiais, circuitos retificadores, transistor bipolar, fonte de tensão estabilizada, circuitos de acionamentos a transistor e circuitos de controle de potência a tiristor. Amplificador operacional; Circuitos multivibradores. Família 555. Introdução a a eletrônica digital, sinal digital e funções digitais. Testes de componentes. Técnicas de buscas de falhas em circuitos eletrônicos. Elaboração e confecção de placas de circuitos impresso. Solda e técnica de soldagem. Simulação de circuitos por computador.
OBJETIVOS	Proporcionar aos acadêmicos do curso de Engenharia Agrícola conhecimentos sobre os principais conceitos de eletrônica básica. Fornecer os conceitos principais para o entendimento do funcionamento de equipamentos eletroeletrônicos utilizados na Engenharia Agrícola. Introduzir os alunos aos principais conceitos de eletrônica digital Fornecer os conceitos básicos para a interpretação do funcionamento de circuitos lógicos digitais
PROGRAMA	Unidade 1 (08 e 10 de março) - Aplicabilidade da eletrônica na agricultura - Simbologia e identificação de componentes. Unidade 2 (15 e 17 de março) - Componentes passivos (Resistores, Capacitores e Indutores), Unidade 3 (22 e 24 de março) - Magnetismo, Relés, Transformadores, Diodo Unidade 4 (29 a 31 de março) - Semiconductor, Diodos especiais, Circuitos retificadores, Transistor. Unidade 5 (05 a 07 de abril) - Fonte de tensão estabilizada. Unidade 6 (12 a 14 de abril)

- Circuitos de acionamentos a transistor.
- Circuitos de controle de potência a tiristor.

Unidade 7 (19 a 21 de abril)

- Elaboração e confecção de placas de circuitos impresso.
- Solda e técnica de soldagem.
- Simulação de circuitos em computador.

Unidade 8 (26 a 28 de abril)

- Circuitos integrados
- Amplificador operacional

Unidade 9 (03 a 05 de maio)

- Multivibradores
- Família 555

Unidade 10 (10 a 12 de maio)

- Introdução a eletrônica digital
- Sinal digital e analógico

Unidade 11 (17 a 19 de maio)

- Funções digitais
- Circuitos integrados digitais
- Circuitos lógicos

Unidade 12 (24 a 26 de maio)

- Microprocessadores e Microcontroladores
- Conversores A/D
- Sensores e interface

Avaliações

Avaliação do conteúdo referente as Unidades de 1 a 5:

- A avaliação em formato de exercícios propostos: deverá ser entregue até o dia **12/04**. Essa avaliação é referente ao conteúdo ministrado de **08 de março a 07 de abril**.

- Serão disponibilizadas aos alunos material didático referente a estes conteúdos e temas supracitados.

- A entrega dessa avaliação garantirá a frequência deste período de 08 de março a 07 de abril.

avaliação terá peso 10,0.

Avaliação do conteúdo referente as Unidades de 6 a 9:

- A avaliação em formato de exercícios propostos: deverá ser entregue até o dia **17/05**. Essa avaliação é referente ao conteúdo ministrado de **12 de abril a 05 de maio**.

- Serão disponibilizadas aos alunos material didático referente a estes conteúdos e temas supracitados.

- A entrega dessa avaliação garantirá a frequência deste período de 12 de abril a 05 de maio.

avaliação terá peso 10,0.

Avaliação do conteúdo referente as Unidades de 10 a 12:

- A avaliação em formato de exercícios propostos: deverá ser entregue até o dia **30/05**. Essa avaliação é referente ao conteúdo ministrado de **10 de maio a 26 de maio**.

- Serão disponibilizadas aos alunos material didático referente a estes conteúdos e temas supracitados.

- A entrega dessa avaliação garantirá a frequência deste período de 10 de maio a 26 de maio.

avaliação terá peso 10,0.

Avaliação substitutiva:

- A avaliação substitutiva em formato de exercícios propostos abrangendo todo o conteúdo ministrado das 12 unidades ofertadas, irá substituir a menor nota, e é facultativa ao aluno.

- Está programada para ocorrer no dia **02/06** (duração de até 24h).

Exame:

- O exame será no dia **07/06** (duração de até 24h).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>BOYLESTAD, Robert L; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2013. 766p.</p> <p>BOYLESTAD, Robert L; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2004. 672p.</p> <p>CAVALCANTI, JOSIR. Semicondutores: análise da estrutura e princípios de funcionamento. . Sao Paulo: Ed. Fittipaldi, 1988. 105p.</p> <p>CAVALCANTI, PAULO JOAO MENDES, 1927-. Fundamentos de eletrotecnica para tecnicos em eletronica. 16.rev. e melhor. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1985. 218p.</p> <p>CAVALCANTI, P. J. Mendes. Fundamentos de eletrotécnica. 22. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015. 214 p.</p> <p>FITZGERALD, A. E; UMANS, Stephen D; KLIGSLEY JR., Charles. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006. 648p.</p> <p>GRAY, Paul E; SEARLE, Campbell L. Princípios de eletrônica. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1977. v.3.</p> <p>IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de eletrônica digital. 39. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 524p.</p> <p>MALVINO, Paul Albert; BATES, David J. Eletrônica. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. v.1.</p> <p>NICOLOSI, Denys Emilio Campion. Laboratório de microcontroladores, família 8051 - treino de instruções, hardware e software: inclui experiência com o BASCOM. 5. ed. São Paulo, SP: Érica, 2006. 206p.</p> <p>OLIVEIRA, Evandro Mascarenhas de. Eletrônica digital. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1987. 174p.</p> <p>PERTENCE JUNIOR, Antonio. Amplificadores operacionais e filtros ativos: teoria: projetos : aplicações e laboratorio. 3. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1990. 359p.</p> <p>TAUB, Herbert; SCHILLING, Donald. Eletrônica digital. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1982. 582p.</p> <p>TOCCI, Ronald J; MOSS, Gregory L; WIDMER, Neal S. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2011. 804p.</p> <p>TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neal S. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. 755p.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Lima Junior, A.W. Eletricidade e Eletrônica Básica. 3º Edição revisada. Rio de Janeiro. editora Alta Books. 2009</p> <p>Sedra, A.; Smith, K. Microeletrônica. São Paulo - SP - Brasil. Editora McGraw-Hill, 1985.</p> <p>SEDRA, A.; SMITH, K Microeletrônica. São Paulo - SP – Brasil. Editora McGraw - Hill ,1995.</p> <p>BOYLESTAD, R.; NASHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Rio de Janeiro - RJ – Brasil. Editora Prentice Hall, 1994.</p> <p>MALVINO, A. P. Eletrônica . Vol.1 e 2 . Pearson Education do Brasil Ltda., 1997.</p> <p>TOOLEY, M. Circuitos Eletrônicos. Fundamentos e Aplicações. Tradução Luiz Cláudio de Queiroz Faria. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>As aulas serão ministradas na modalidade remota e formato assíncrono. Disponibilização de material técnico (apostilas, manuais e artigos científicos baseados na bibliografia básica e complementar) em pdf e vídeos sobre os conteúdos. Na parte prática da disciplina, será disponibilizado vídeos, slides, descritivos e fotos sobre os conteúdos e será realizado avaliação/discussão com base nos</p>

	materiais consultados. As dúvidas e discussões serão por meio de fórum de discussão por e-mail ou WhatsApp ou via reuniões pelo Google Meet. Roteiro de estudos, livro disponível no portal "Minha biblioteca" da UFGD e videoconferências nos horários de aula.
RECURSOS	Para realização das aulas será necessário que o aluno tenha disponível: computador, tablet, smartfone ou similar. Leitor de PDF, word ou libre office, excel ou algum programa com planilhas eletrônicas e pacote de internet com disponibilidade para downloads. Pacote de internet.
AVALIAÇÃO	A avaliação da disciplina será por meio da realização de 3 provas em formato de exercicios propostos. Com média simples para obtenção da nota final. Dessa forma, a média final será determinada da seguinte forma: $NF = (P1 + P2 + P3)/3$ O aluno poderá realizar a avaliação substitutiva pra melhorar seu conceito ou atingir a média, caso não tenha conseguido, bem como terá a oportunidade de realizar um exame final que conterà todo o conteúdo do semestre.desde que obtenha conceito final maior ou igual a 4.0

Dourados-MS: 26/02/2021



Luciano Oliveira Geisenhoff



Relatório Técnico da Coordenação do Curso

(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino superior			
3. Nome e código do componente: ELETRÔNICA APLICADA À AGRICULTURA - 01009996			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina obrigatória ofertada em semestre ímpar.			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT: 36	CHP: 36	CH total: 72
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Luciano Oliveira Geisenhoff			

JUSTIFICATIVA

<p>1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, apesar de possuir conteúdo 50% prático, e possuir laboratório didático específico, seu conteúdo prático será reorganizado e disponibilizado de maneira remota, por meio de vídeos, fotos, discussões sobre estudos de caso e com metodologias ativas de aprendizagem na resolução de problemas simulados, é necessário apenas que cada aluno tenha seu próprio computador, com configuração adequada e acesso à internet, sendo assim, é possível ministrar essa disciplina de maneira remota.</p>
<p>2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Introduzir os alunos aos principais conceitos de eletrônica básica; Fornecer os conceitos principais para o entendimento do funcionamento de equipamentos eletrônicos utilizados na agricultura; Introduzir os alunos aos principais conceitos de eletrônica digital; Fornecer os conceitos básicos para a interpretação do funcionamento de circuitos lógicos digitais; Capacitar o acadêmico a elaborar projetos de equipamentos eletroeletrônicos e soluções aplicados a Engenharia Agrícola.</p>

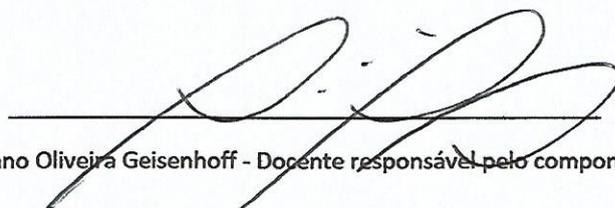
PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	<p>Disponibilização de material técnico (apostilas, manuais e artigos científicos baseados na bibliografia básica e complementar) em pdf e vídeos sobre os conteúdos. Na parte prática da disciplina, será disponibilizado vídeos, slides, descritivos e fotos sobre os conteúdos e será realizado avaliação/discussão com base nos materiais consultados.</p> <p>As dúvidas e discussões serão por meio de fórum de discussão por e-mail ou WhatsApp ou via reuniões pelo Google Meet. Roteiro de estudos, livro disponível no portal "Minha biblioteca" da UFGD e videoconferências nos horários de aula.</p>
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	<p>Dispositivos: Computador, tablet, smartfone ou similar. Leitor de PDF e word ou libre office. Pacote de internet.</p>
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	<p>Será utilizado a plataforma de reuniões Google Meet, e-mail, Google Classroom e, eventualmente, grupo de WhatsApp.</p>
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 26/02/ 2021



Coordenador do Curso



Luciano Oliveira Geisenhoff - Docente responsável pelo componente



Orientações prévias importantes:

a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);

b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;

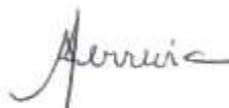
c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Ecologia Aplicada à Ciências Agrárias	
Período letivo: 2020.1	CH total: 36h CHT (se for o caso): 18h CHP: 18h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Anderson Ferreira	
EMENTA	Fundamentos de ecologia. Ecologia de Ecossistemas. Ecologia Aplicada: conservação da biodiversidade, ecologia da paisagem e ecologia global.
OBJETIVOS	Compreender a Ciência Ecologia e os métodos científicos; Compreender os processos climáticos globais, Compreender as características e classificações dos biomas terrestres; Compreender os processos da produtividade primária e secundária e dos diferentes níveis tróficos; Compreender os ciclos biogeoquímicos; Compreender os valores da biodiversidade, Compreender as mudanças climáticas e suas consequências.
PROGRAMA	1- Introdução à Ecologia e método científico; 2- Efeito estufa e gases de estufa, distribuição do clima, correntes atmosféricas e oceânicas, El-niño-oscilação Sul, características geográficas regionais e locais que podem afetar os clima; 3- Mudanças climáticas e suas consequências; 4- Formação do solo e intemperismo ; 5- Biomas terrestres, 9- Fluxo de energia: a produtividade primária proporciona energia ao ecossistema, a produtividade primária líquida difere entre os ecossistemas, o movimento de energia depende da eficiência do seu fluxo. 10- Fluxo de matéria: ciclo hidrológico, ciclo do carbono, ciclo do nitrogênio; ciclo do fósforo e os nutrientes regeneram-se no solo; 11- Hotspots da Biodiversidade; 12- O valor da biodiversidade: considerações sociais, econômicas e ecológicas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Ricklefs, R.; Relyea, R. A Economia da Natureza. 7a edição. Editora Guanabara Koogan. 2018. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729635/cfi/6/2/1/4/2/2@0:0 >. Acesso em: <02/03/2021> Cain, M.L.; Bowman, W.D.; Haccker, S.D. Ecologia. 3a edição. Editora Artmed. 2018. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714690/cfi/0/1/4/2@100:0.00 >. Acesso em: <02/03/2021>

<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	<p>BEGON, M.; HARPER, J. L; TOWNSEND, C. R. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740p. Disponível em: Biblioteca UFGD online – Bases - Minha Biblioteca <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536309545/cfi/0!4/4@0.00:0.00>. Acesso em: 02/03/2021.</p> <p>GUREVITCH, Jessica; SCHEINER, Samuel M. FOX, Gordon A. Ecologia vegetal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536320045/cfi/0!4/2@100:0.00> Biblioteca UFGD online – Bases - Minha Biblioteca. Acesso em: 02/03/2021.</p> <p>PARRON L.M. ...[et al.], editores técnicos. Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica [recurso eletrônico] – Brasília, DF : Embrapa, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/ASUS/Desktop/arq-livro-servicos-ambientais-embrapa.pdf>. Acesso em: 02/03/2021.</p>
<p>PROCEDIMENTOS DE ENSINO</p>	<p>No início do primeiro semestre de 2020, foram ministradas aulas teóricas presenciais que abordaram sobre: 1- Introdução à Ecologia; 2- Distribuição dos climas, efeito estufa, gases de estufa, aquecimento desigual do planeta, formação das correntes de convecção atmosféricas, correntes oceânica e El-niño-oscilação sul, características geográficas que afetam os climas regionais e locais, 3- Formação do solo e intemperismo.</p> <p>O semestre presencial de 2020.1 foi suspenso através da PORTARIA NÚMERO 205 de 18/03/2020, como medida ao enfrentamento do coronavírus (COVID-19).</p> <p>Com o retorno do semestre 2020.1, de acordo com o Regime Acadêmico Especial (RAEMF) - Resolução ad referendum n.º 04, DE 02 FEVEREIRO DE 2021 e de acordo com a Resolução ad referendum número 16 de 10/02/2021, foi adotada a Fase Vermelha UFGD, que implica na utilização da Modalidade RAEMF NÃO PRESENCIAL para o semestre letivo 2020.1.</p> <p>As atividades pedagógicas não presenciais serão realizadas por meio de aulas remotas síncronas semanais (dentro do horário em que a disciplina está prevista para ocorrer), por meio da plataforma Google Meet. Inicialmente, será realizada uma revisão do conteúdo já trabalhado. Os conteúdos específicos teóricos serão apresentados aos alunos, sendo utilizado material bibliográfico disponível na biblioteca on-line (UFGDnet – Minha biblioteca). As aulas síncronas realizadas no Google Meet serão gravadas e disponibilizadas para os alunos em sala específica da disciplina no Moodle. Essas aulas gravadas, os materiais complementares, atividades e avaliações serão disponibilizadas de forma assíncrona na sala da disciplina no Moodle. Caso algum aluno não consiga utilizar essas ferramentas digitais, discutiremos outras formas para o acesso ao conteúdo, como por exemplo via e-mail institucional. As frequências dos alunos serão aferidas através da presença nas aulas síncronas semanais. Casos específicos de alunos que não consigam acompanhar de forma síncrona, serão discutidos caso a caso, para que sua frequência possa ser computada em forma de atividades assíncronas.</p> <p>A disciplina conta com carga horária prática que não necessita de laboratórios especializados e equipamentos laboratoriais para sua realização. Os alunos analisam artigos científicos, vídeos e textos específicos em sala de aula sobre os conteúdos ministrados nas aulas teóricas e suas aplicações na Engenharia Agrícola. Os discentes são estimulados a discutirem o tema abordado, visando o entendimento mais consolidado e integrador de aspectos conceituais, técnicos e aplicados sobre Ecologia. Essas análises geram momentos de discussões, debates e fabricações de textos. Durante o RAEMF essas práticas serão realizadas na forma de atividades ao longo do semestre e discussões ao final das aulas teóricas.</p>

RECURSOS	O conteúdo programático será desenvolvido com auxílio de tecnologias virtuais de ensino e aprendizagem (e-mail institucional do SIGECAD, Moodle, Google Meet). Adicionalmente, será utilizado material bibliográfico disponível na biblioteca on-line da UFGDnet – Minha biblioteca, além de artigos científicos nacionais e internacionais relacionados à Ecologia. Será necessário o uso de computador, notebook, smartphone, tablet ou similar; e acesso à internet.
AVALIAÇÃO	<p>Serão realizadas três avaliações, compostas por duas provas (P1 e P2) e uma atividade (AT). A avaliação AT será composta por atividades (artigos científicos, vídeos, textos e questionários) que os alunos entregarão ao longo semestre.</p> <p>A avaliação da disciplina será realizada por meio de atividades individuais. Não haverá recebimento de atividades entregues fora do prazo determinado pelo professor.</p> <p>A média final (MF) será determinada pela seguinte fórmula: $MF = (P1 + P2 + AT) / 3$</p> <p>Serão atribuídos valores de 0,0 a 10,0 a cada uma das avaliações. Será considerado aprovado na disciplina, aquele que obtiver MF igual ou superior a 6,0.</p> <p>O aluno que não atingir média 6,0 (seis), poderá realizar a prova substitutiva, que substituirá menor nota das provas.</p> <p>Poderá prestar o Exame Final (EF) o aluno que obtiver MF igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0.</p> <p>Previsão de datas para a realização das atividades avaliativas: P1= 13/04/2021 P2= 25/05/2021 Prova Substitutiva: 01/06/2021 Exame Final: 08/06/2021</p>

Dourados-MS: 02/03/2021



Nome completo do/a professor/a



Orientações prévias importantes:

- Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a oferta não presencial dos seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Irrigação	
Período letivo: 2021 / I	CH total: 72h CHT: 36h CHP: 36h
Nome completo do professor: Guilherme Augusto Biscaro	
EMENTA	Sistemas de irrigação por aspersão. Sistemas de irrigação localizada. Sistemas de irrigação por superfície. Manejo de sistemas de irrigação. Fertirrigação. Conjunto Motobomba
OBJETIVOS	Apresentar aos acadêmicos os principais métodos de irrigação, suas características e como dimensioná-los.

PROGRAMA	<p>Aula 1) Introdução a irrigação</p> <p>Aula 2) Irrigação por aspersão convencional. Vantagens da aspersão convencional. Desvantagens da aspersão convencional. Tipos de sistemas convencionais. Componentes do sistema convencional</p> <p>Aula 3) Aspersores – classificação. Aspersores – espaçamento. Aspersores – seleção</p> <p>Aula 4) Etapas do projeto de irrigação</p> <p>Aula 5) Dimensionamento das tubulações. Linhas laterais em nível. Linhas laterais em aclave e declive</p> <p>Aula 6) Dimensionamento das tubulações. Linhas de derivação. Linhas principal e recalque. Linha de sucção. Linhas com dois diâmetros</p> <p>Aula 7) Sistemas mecanizados de irrigação. Pivô central</p> <p>Aula 8) Sistemas mecanizados de irrigação. Barra irrigadora. Canhão autopropelido</p> <p>Aula 9) Irrigação localizada. Vantagens da irrigação localizada. Desvantagens da irrigação localizada. Sistemas de irrigação localizada. Gotejamento. Microaspersão/difusão. Exsudação. Microtubos</p> <p>Aula 10) Distribuição de água. Irrigação subsuperficial</p> <p>Aula 11) Componentes da irrigação localizada</p> <p>Aula 12) Dimensionamento da irrigação localizada. Dimensionamento de tubulações laterais</p> <p>Aula 12 ¾) Dimensionamento da irrigação localizada. Dimensionamento de tubulações de derivação. Dimensionamento de tubulação principal, recalque e sucção</p> <p>Aula 14) Fertirrigação. Benefícios da fertirrigação. Problemas da fertirrigação. Equipamentos utilizados. Manejo da fertirrigação. Principais características dos fertilizantes utilizados em fertirrigação</p> <p>Aula 15) Irrigação por superfície. Tipos de sistemas. Vantagens da irrigação por superfície. Desvantagens da irrigação por superfície. Surgimento da irrigação por superfície. Irrigação por sulcos. Parâmetros de projeto</p> <p>Aula 16) Irrigação por superfície. Irrigação por inundação. Vantagens da irrigação por inundação. Desvantagens da irrigação por inundação. Parâmetros de projeto. Irrigação por faixas. Parâmetros de projeto</p> <p>Aula 17) Manejo da irrigação. Manejo baseado em condições meteorológicas. Determinação da evapotranspiração. Exemplo de manejo da irrigação localizada. Exemplo de manejo da irrigação por aspersão. Manejo baseado no estado hídrico do solo. Exemplo de manejo.</p> <p>Aula 18) Sistema de bombeamento. Componentes de uma bomba hidráulica centrífuga. Altura manométrica, geométricas e perda de carga na instalação de bombeamento. Curvas características da tubulação e da bomba. Dimensionamento. Cavitação. NPSH.</p>
----------	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ul style="list-style-type: none"> • BISCARO, Guilherme Augusto. Sistemas de irrigação por aspersão. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2009. 132p. (disponível em PDF) • BISCARO, Guilherme Augusto. Meteorologia agrícola básica. Cassilândia, MS: Uni-Graf, 2007. 86p (disponível em PDF) • BISCARO, Guilherme Augusto. Sistemas de irrigação localizada. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2014. 262 (disponível em PDF)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ul style="list-style-type: none"> • PIMENTEL, Carlos. A relação da planta com a água. Seropédica, RJ: Edur, 2004. 191p.: il (Disponível em https://prof-vanderufersa.webnode.com.br/_files/200000128-9d5559e5ec/Livro%20A%20RELA%C3%87%C3%83O%20Agua%20-%20Solo.pdf)
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	A disciplina será desenvolvida através de vídeos aulas gravadas pelo docente, com explanação dos conteúdos. Atendimento acadêmico para dúvidas: aulas semanais no período matutino (Google Meet, ou outra ferramenta, a combinar com a turma);
RECURSOS	As aulas estarão disponíveis no YouTube e Facebook
AValiação	A avaliação da disciplina será por meio da entrega de dois projetos: P1 e P2, valendo até 10 pontos cada. $(MF = (P1+P2)/2)$ Para ser aprovado na disciplina, sem a necessidade de realizar prova substitutiva (PS), o aluno deverá obter média de aproveitamento (MA) igual ou superior a 6,0. Avaliação substitutiva deve substituir a nota mais baixa (P1 ou P2), caso essa seja maior. Assunto da PS= aulas 1 a 18. Deve prestar o exame (EF) o aluno que obtiver média de aproveitamento (MA) superior ou igual a 4,0 e inferior a 6,0. Caso contrário o aluno será APROVADO. Será considerado REPROVADO o aluno que obtiver nota absoluta no exame inferior a 6,0.

Dourados-MS: 02/ 03 /2021



Prof. Dr. Guilherme Augusto Biscaro
Faculdade de Ciências Agrárias - UFGD



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

- a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Ensino Superior			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Irrigação			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): Segundo Semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 36	CHP:36	CH total: 72
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2021/I			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Guilherme Augusto Biscaro			

JUSTIFICATIVA

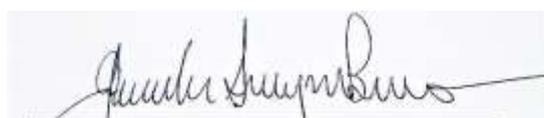
1. JUSTIFICATIVA: Por não necessitar de laboratório específico, as aulas práticas presenciais serão substituídas por vídeos expositivos do mesmo conteúdo prático tornando o conteúdo totalmente transmitido de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Apresentar aos acadêmicos os principais métodos de irrigação, suas características e como dimensioná-los.

NÃO PRESENCIAL

PROCEDIMENTOS ADOTADOS	A disciplina será desenvolvida através de vídeos aulas gravadas pelo docente, com explanação dos conteúdos. Atendimento acadêmico para dúvidas: aulas semanais no período matutino (Google Meet, ou outra ferramenta, a combinar com a turma);
MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Uso de computador, smartphones ou tablets com acesso à internet para assistir vídeos e interagir por rede social.
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Videoconferências pela plataforma Google Meet ou WhatsApp para elucidação dos conteúdos (disponibilizado pelo docente), link de vídeos e sites. Grupo de WhatsApp exclusivo da disciplina
OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Vídeo aulas disponibilizadas no You tube

Dourados-MS: 02 / 03 / 2021


ARTHUR CARNIATO SANCHES
Professor de Magistério Superior
Arthur Carniato Sanches
1037489


Prof. Dr. Guilherme Augusto Biscaro
Faculdade de Ciências Agrárias - UFGD



PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): Engenharia Agrícola	
Componente curricular: Exploração de Culturas Agrícolas	
Período letivo: 2021/1	CH total: 54 CHT (se for o caso): CHP:
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Munir Mauad	
EMENTA	Importância econômica das culturas. Características agrônômicas e estágios fenológicos de desenvolvimento das culturas, ecofisiologia. Condições edafoclimáticas. Técnicas de preparo do solo, calagem e adubação, plantio, condução, colheita e armazenamento de culturas de interesse econômico. Necessidade hídrica das culturas. Implantação e Tratos culturais e rotação de culturas. Identificação de plantas daninhas, pragas e doenças.
OBJETIVOS	Propiciar ao aluno conhecimento sobre as principais culturas destacando a atuação do profissional de Engenharia Agrícola nessa área.
PROGRAMA	09/03 Apresentação do professor, do conteúdo da disciplina Cultura da soja. 16/03 Cultura da soja 23/3 Cultura das oleaginosas (Crambe, Canola). 30/03 Cultura do Trigo e aveia 06/4 Cultura do Milho 13/04 Cultura do Milho 20/04 Cultura do Arroz 27/04 Cultura do Feijão 04/05 Cultura do Girassol 11/05 Cultura do Algodão 18/05 Culturas oleaginosas (Mamona) 25/05 Culturas oleaginosas (Amendoim) 01/06 Substitutiva 08/06 Exame
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	SEIXAS, C.D.S.; NEUMAIER, N.; JUNIOR, A.A.B.; KRYZANOWSKI, F.C.; LEITE, R.M.V.B.de.C Tecnologia de Produção - Embrapa Soja Londrina, 2020. 347p. (Sistemas de Produção 17) https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1123928/1/SP-17-2020-online.pdf EICHOLZ, E.D.; BREDEMEIER, C.; BERMUDEZ, F.; MACHADO, J.R.de.A.; GARRAFA, M. BISPO, N.B.; AIRES, R.F INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA O CULTIVO DO MILHO E SORGO NA REGIÃO SUBTROPICAL DO BRASIL: SAFRAS 2019/20 e 2020/21 Associação Brasileira de Milho e Sorgo Sete Lagoas- MG 2020. 2020. 220p. https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/217655/1/INFORMACOES-TECNICAS-PARA-O-CULTIVO-DO-MILHO-E-SORGO-NA-REGIAO-SUBTROPICAL-DO-BRASIL-SAFRAS-2019-20-E-2020-21.pdf

	<p>ROSA, A.C.; WAGNER, F.; ROSA, A.T.S.de. Informações Técnicas para Trigo e Triticale - Safra 2020. Passo Fundo 2020. 255p. https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/214730/1/informacoestecnicasparatrigoetriticalesafra2020-1592946148.pdf</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Embrapa Arroz e Feijão https://www.embrapa.br/en/arroz-e-feijao/publicacoes</p> <p>Embrapa Milho e Sorgo https://www.embrapa.br/en/milho-e-sorgo/publicacoes</p> <p>Embrapa Soja https://www.embrapa.br/en/soja/publicacoes</p> <p>Embrapa Trigo https://www.embrapa.br/biblioteca</p> <p>Embrapa https://www.embrapa.br/en/algodao/publicacoes Algodão</p>
PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>Videoconferências nos horários de aula pela plataforma google Meet.</p> <p>Videos expositivos de práticas reais de conteúdo quando necessário para elucida ou completar o conteúdo. .</p>
RECURSOS	<p>Uso de computadores, smartphones ou tables com acesso á internet. A plataforma de reunião para as aulas sincronas será o google meet. Também será criando um grupo de whatsapp pelo professor para duvidas e recados, a partir dos alunos matriculados e que constam no sigecad referente a disciplina.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Será composta pelas notas dos relatórios e dos trabalhos</p> <p>N1: nota dos relatórios (soma da notas dos relatórios/ dividido pelo número de relatórios solicitados)</p> <p>N2: nota dos trabalhos (soma das notas dos trabalhos/ número de trabalho solicitado)</p> <p>$N = \frac{N1+N2}{2}$</p>

Dourados-MS: 28/02/2021

Munir Mauad



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. Curso: Engenharia Agrícola			
2. Grau: Ensino superior			
3. Nome e código do componente: Exploração de Culturas Agrícolas - 06040003956			
4. Etapa (semestre ideal em que o componente é ofertado): Disciplina eletiva ofertada em semestre ímpar.			
5. Carga horária do componente (h/a):	CHT:36	CHP: 18	CH total: 54
6. Período letivo da oferta: RAEMF			
7. Docente responsável pela oferta: Munir Mauad			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A referida disciplina, apesar de possuir conteúdo 33% prático, o qual pode ser substituído por vídeos. Assim é necessário apenas que cada aluno tenha seu próprio computador e acesso à internet, sendo assim, é possível ministrar essa disciplina de maneira remota.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Propiciar ao aluno conhecimento sobre as principais culturas destacando a atuação do profissional de Engenharia Agrícola nessa área.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Aulas Roteiro de estudos, livro disponível no portal "Minha biblioteca" da UFGD, de site de órgãos de pesquisa (Ex: Embrapa, ICA) e videoconferências nos horários de aula.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador, smartphone e tablet com acesso a internet
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Será utilizado a plataforma de reuniões Google Meet, e-mail cadastrado no sigdcad do professor e, eventualmente, grupo de WhatsApp.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	As aulas serão síncronas.

Dourados-MS: 28/02/ 2021

Arthur Carniato Sanches

Munir Mauad



Orientações prévias importantes:

- a) Este Plano de Trabalho Específico deverá ser elaborado pelo professor para a **oferta não presencial** dos seguintes componentes curriculares: **estágio supervisionado obrigatório, internato e disciplinas com carga horária prática** (quando as práticas necessitarem de infraestrutura física e locais especializados);
- b) O Plano de Trabalho Específico das atividades de estágio obrigatório deverá ser encaminhado para a Comissão de Estágio Supervisionado (COES), requerendo parecer favorável;
- c) O Plano de Trabalho Específico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação, sendo dispensado o envio dos pareceres à COGRAD.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO PARA OFERTA NÃO PRESENCIAL	
Curso(s): ENGENHARIA AGRÍCOLA	
Componente curricular: AGROMETEOROLOGIA	
Período letivo: 2020.1 (RAEMF) 08/03/2021 à 31/05/2021	CH total: 72 horas aula (20 horas aula foram ofertadas em 2020), restam 52 horas aula, dessas: CHT (se for o caso): 26 h CHP: 26 h
Nome completo do(s)/da(s) professore(s)/a(s): Paula Pinheiro Padovese Peixoto	
EMENTA	Introdução à Agrometeorologia. Elementos de clima. Noções de cosmografia. Caracteres espectrais da radiação solar. Balanço de energia radiante. Balanço de energia global. Temperatura do ar. Temperatura do solo. Umidade do ar. Condensação do vapor d'água. Precipitação. Geadas. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico.
OBJETIVOS	Proporcionar aos acadêmicos do curso de Engenharia Agrícola conhecimentos básicos necessários para analisar e entender as relações entre o ambiente e as atividades agropecuárias, visando maximizar a exploração econômica dos recursos naturais, mas consciente da necessidade de preservação do ambiente para as gerações futuras.
PROGRAMA	1 – Introdução à Agrometeorologia (já foi ministrado) 1.1 Elementos de clima 1.2 Visita a estações meteorológicas automatizadas e tradicionais 2 – Noções de Cosmografia (já foi ministrado) 2.1 Relações Terra – Sol 3 – Radiação solar (já foi ministrado) 3.1 Caracteres espectrais da radiação solar 3.2 Leis básicas da radiação 4 – Balanço de energia (11 de março) 4.1 Balanço de energia radiante 4.2 Radiação solar líquida disponível 4.3 Balanço de energia global 5 – Temperatura do ar (13 e 18 de março) 5.1 Temperatura do ar à sombra

- 5.2 Temperaturas máxima, mínima e média
- 5.3 Amplitude térmica diária, mensal e anual
- 5.4 Limites térmicos: temperatura basal
- 5.5 Conceito de unidades térmicas: graus-dia

6 – Temperatura do solo (20 de março)

- 6.1 Condução de calor no solo
- 6.2 Propriedades térmicas do solo
- 6.3 Distribuição da temperatura em um perfil de solo
- 6.4 Medida da temperatura do solo

AVALIAÇÃO 1 (25 DE MARÇO), compreendendo as Unidades 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

7 – Umidade do ar (01 de abril)

- 7.1 Considerações quanto ao vapor d'água atmosférico
- 7.2 Interação do vapor d'água com o ar atmosférico
- 7.3 Caracterização da umidade atmosférica
- 7.4 Determinação da umidade atmosférica

8 – Condensação do vapor d'água (08 de abril)

- 8.1 Condensação atmosférica
- 8.2 Base física da condensação

9 – Precipitação pluviométrica (15 de abril)

- 9.1 Definições
- 9.2 Coalescência
- 9.3 Tipos de precipitação
- 9.4 Medidas da precipitação

10 – Geadas (22 de abril)

- 10.1 Fatores físicos na ocorrência de geadas
- 10.2 Métodos de controle de geadas

11 – Evaporação e evapotranspiração (29 de abril e 06 de maio)

- 11.1 Definição
- 11.2 Interpretação física da evaporação e evapotranspiração
- 11.3 Métodos de medida e de estimativa da evapotranspiração
- 11.4 Importância prática na determinação das necessidades de irrigação

12 – Balanço hídrico (13 de maio)

- 12.1 Elementos do balanço hídrico
- 12.2 Processo de contabilização da água no solo
- 12.3 Balanço hídrico climatológico

AVALIAÇÃO 2 (20 de maio), compreendendo as Unidades 7, 8, 9, 10, 11 e 12.

PROVA SUBSTITUTIVA (27 de maio)

EXAME (10 de junho)

Avaliações:

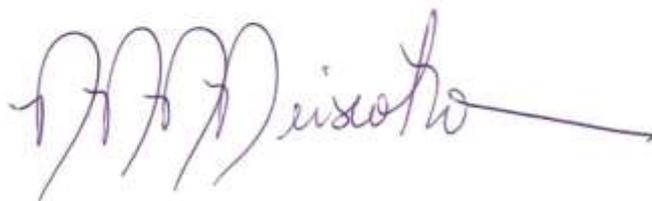
A avaliação P1 será realizada no dia 25/03 através do Google Classroom. Essa avaliação compreende os conteúdos das Unidades 1, 2, 3, 4, 5 e 6. A avaliação será no formato assíncrono, com duração de 24 horas.

A avaliação P2 será realizada no dia 20/05 através do Google Classroom. Essa avaliação compreende os conteúdos das

	<p>Unidades 7, 8, 9, 10, 11 e 12. A avaliação será no formato assíncrono, com duração de 24 horas.</p> <p>Avaliação substitutiva: A avaliação substitutiva, cujo conteúdo será toda a matéria ministrada, irá substituir a menor nota, e é facultativa ao aluno. Está programada para ser realizada no dia 27/05, pelo Google Classroom. A avaliação será no formato assíncrono, com duração de 24 horas.</p> <p>Exame Final: o exame, abordando o conteúdo ministrado, será aplicado no dia 10/06, pelo Google Classroom. A avaliação será no formato assíncrono, com duração de 24 horas.</p> <p>Frequência: A cada aula será passado uma atividade síncrona. A entrega da tarefa será um controle de frequência.</p> <p>Obs. Em caso de problemas com a conexão pela internet durante a atividade síncrona, o aluno deverá avisar o professor o mais breve possível e submeter um resumo da temática abordada ou alguma consideração/dúvida em um prazo de 7 dias após a aula. Isso será considerado para a frequência do aluno que teve problemas com a conexão pela internet na atividade síncrona.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	<p>https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536521480 AUGUSTO, A.A.; OLIVEIRA, M.M.E.D.; CHAVES, A.L.L. Agrometeorologia - Princípios, Funcionalidades e Instrumentos de Medição. [São Paulo]: Editora Saraiva, 2015. 9788536521480. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521480/. Acesso em: 24 Feb 2021</p> <p>https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028678 Lima, C. E. Agrometeorologia e climatologia. Carnevskis, Elizabeth Lima. Agrometeorologia e climatologia [recurso eletrônico] /Elizabeth Lima Carnevskis, Leandro Fellet Lourenço ; [revisão técnica: Leandro Fellet Lourenço, Tânia Maria Bayer da Silva]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018. Acesso em: 24 Feb 2021</p> <p>https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520451038 KLAUS, R.; CARLOS, T.L. Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações. [Barueri, SP]: Editora Manole, 2016. 9788520451038. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451038/. Acesso em: 24 Feb 2021</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	<p>https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522112609 TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J.O. Introdução a climatologia. [São Paulo] : Cengage Learning, 2011. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522112609/. Acesso em: 04 Mar 2021</p> <p>https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020733 Souza, M.V. D. Princípios de Climatologia e Hidrologia. [Porto Alegre] SAGAH, 2017. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595020733/. Acesso em: 04 Mar 2021</p>

PROCEDIMENTOS DE ENSINO	<p>As aulas, teóricas e práticas, serão ministradas na modalidade remota e formato síncrono, com ambiente de aprendizagem sendo a sala virtual da disciplina no Google Meet, e horário, a combinar, para sanar dúvidas por meio da plataforma Google Meet ou Whatsapp.</p> <p>Serão disponibilizados os slides em pdf sobre os conteúdos, e quando houver vídeos sobre os assuntos, os links ou o arquivo serão disponibilizados.</p> <p>As aulas práticas são utilizadas para resolução de exercícios numéricos e problemas propostos.</p> <p>Obs.: A utilização indevida da imagem de professores e colegas é considerada crime previsto na constituição. Sendo, assim não é permitido compartilhar e/ou gravar imagens e falas dos docentes e discentes. Além disso, não deve ser compartilhado ou publicado materiais que sejam de propriedade intelectual do professor sem prévia autorização.</p> <p>Instrumento de comunicação: e-mail institucional</p> <p>Horário de atendimento ao aluno</p> <p>Durante e após a aula síncrona ou em horário previamente agendado pelo e-mail do professor: paulapeixoto@ufgd.edu.br ou aplicativo de mensagens.</p> <p>Para assegurar a frequência, os acadêmicos deverão realizar as atividades propostas, no formato síncrono através da plataforma google classroom, referente ao conteúdo ministrado.</p> <p>As provas serão no formato assíncrono, com duração de 24 horas. A avaliação substitutiva e o exame final, serão realizados no formato assíncrono, com duração de 24 horas.</p>
RECURSOS	<p>As ferramentas de tecnologias a serem utilizadas serão sistema Google Education (Google Meet e Google Classroom).</p> <p>Para realização das aulas será necessário que o aluno tenha disponível: computador, tablet, smartphone ou similar. Leitor de PDF, word ou libre office, excel ou algum programa com planilhas eletrônicas e pacote de internet com disponibilidade para downloads.</p>
AVALIAÇÃO	<p>A avaliação da disciplina será por meio da realização de 02 provas. A média final será determinada pela seguinte fórmula:</p> $MF = (P1 + P2)/2$ <p>O aluno poderá realizar a avaliação substitutiva para melhorar seu conceito ou atingir a média, caso não tenha conseguido, bem como terá a oportunidade de realizar o exame final. Ambas as avaliações, substitutiva e exame final, conterão todo o conteúdo ministrado no semestre.</p>

Dourados-MS: 01/03/2021



Paula Pinheiro Padovese Peixoto



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: 0613 – ENGENHARIA AGRÍCOLA - BACHARELADO			
2. GRAU: Graduação			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Trabalho de conclusão de curso (06040003131)			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 10º semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 54	CHT: 0 h	CHP: 54h	CH total: 54 h restantes
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 08/03/2021 à 02/06/2021			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Elaine Reis Pinheiro Lourente			

JUSTIFICATIVA

<p>1. JUSTIFICATIVA: A disciplina é um componente curricular do décimo semestre regular e necessário para que acadêmicos possam integralizar o curso e finalizar sua graduação. De acordo com o PPC do curso o Trabalho de conclusão de curso (TCC) é um componente curricular obrigatório que consta no texto das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia Agrícola “O Art. 10º, da Resolução CNE/CES Nº 2 (2006) determina que “o trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa”.</p>
<p>2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Proporcionar aos acadêmicos do curso de Engenharia de Agrícola a orientação necessária ao discente para que o mesmo possa realizar seu trabalho de conclusão de curso.</p>

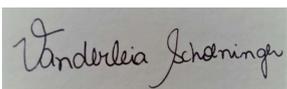
PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

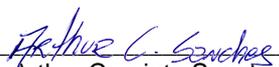
1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	<p>O trabalho será desenvolvido de forma não presencial. Serão utilizadas ferramentas tecnológicas e não tecnológicas (Google Meet, Google Classroom, WhatsApp e Email), em concordância com os discentes, visando à orientação para a implantação da pesquisa e estruturação do trabalho final, quanto a(ao): Direcionamento da leitura de material técnico e científico; Discussão para implementação e condução da pesquisa; Discussão para análise e interpretação dos resultados da pesquisa; Esclarecimento de dúvidas;</p>
---------------------------	---

	<p>Elaboração do TCC final, conforme o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso da FCA/UFMGD; Apresentação e defesa do TCC.</p> <p>A modalidade não presencial deverá ser utilizada na entrega de documentos, relatórios e na banca de defesa do trabalho.</p> <p>A banca de defesa do trabalho deverá ser realizada sincronicamente, de acordo com agenda estabelecida previamente. O estudante deverá manter a câmera de vídeo aberta durante a defesa do trabalho.</p> <p>Os procedimentos de ensino estão em acordo com o Cap. III, Art. 10, §5º da Resolução CEPEC/UFMGD nº 04, de 02/02/2021.</p>
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Computador, tablet, smartfone ou similar. Leitor de PDF e word. Pacote de internet.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Serão utilizadas ferramentas tecnológicas <i>Google Meet, Google Classroom, WhatsApp e Email</i>
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 04/03/2021


 Prof^a Dr^a Elaine Reis Pinheiro Lourente
 Docente da disciplina


 Vanderleia Schoeninger
 Presidente da Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso.


 Arthur Carniato Sanches
 Coordenador do curso de Eng. Agrícola



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Bacharel			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: 06040003131 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): primeiro semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 0	CHP: 54	CH total: 54
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020-I			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Leidy Zulys Leyva Rafull			

JUSTIFICATIVA

<p>1. JUSTIFICATIVA: A adequação das atividades práticas desta disciplina à modalidade de ensino remoto é justificada pela necessidade de acadêmicos que estão prestes a concluir o curso e que necessitam cursar este componente para integralização do currículo, e porque as atividades de elaboração do projeto e execução da experimentação já foram concluídas. Assim, nesse período as aulas ou reuniões podem ser desenvolvidas com auxílio do computador, que serão gravadas e disponibilizadas aos acadêmicos no formato de vídeos, ou por encontro via plataforma Meet. Nesse caso, o produto destas atividades será a monografia de acadêmicos em condições de ser defendida.</p>
<p>2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: A aprendizagem aqui justificada refere-se ao conteúdo de práticas de análise de dados e elaboração da monografia de TCC.</p>

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

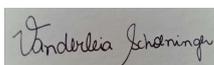
1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Videoaulas. Aulas gravadas usando softwares. Videoconferências nos horários de aula uma vez por semana pela plataforma Google Meet, para elucidação dos conteúdos indicados para leitura (disponibilizado pelo docente) e atendimento para sanar dúvidas.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador ou similar com acesso à internet. Softwares: leitor de arquivos PDF e vídeos, editor de textos e de planilhas, e de análise estatísticas. Plataforma de reunião: Google Meet. E-mail: as dúvidas e atividades da disciplina poderão ser enviadas para o endereço de e-mail: leidyrafull@ufgd.edu.br
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Google Meet.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Não há.

Dourados-MS: _26/_02_/ 2021.


Coordenador do Curso



Docente responsável pelo componente



Vanderleia Schoeningher
Presidente comissão de TCC



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Bacharel			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: 06040003131 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): primeiro semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a):	CHT: 0	CHP: 54	CH total: 54
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 2020-I			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Cristiano Márcio Alves de Souza			

JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICATIVA: A adequação das atividades práticas desta disciplina à modalidade de ensino remoto é justificada pela necessidade de acadêmicos que estão prestes a concluir o curso e que necessitam cursar este componente para integralização do currículo, e porque as atividades de elaboração do projeto e execução da experimentação já foram concluídas. Assim, nesse período as aulas ou reuniões podem ser desenvolvidas com auxílio do computador, que serão gravadas e disponibilizadas aos acadêmicos no formato de vídeos, ou por encontro via plataforma Meet. Nesse caso, o produto destas atividades será a monografia de acadêmicos em condições de ser defendida.
2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: A aprendizagem aqui justificada refere-se ao conteúdo de práticas de análise de dados e elaboração da monografia de TCC.

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Videoaulas. Aulas gravadas usando softwares. Videoconferências nos horários de aula uma vez por semana pela plataforma Google Meet, para elucidação dos conteúdos indicados para leitura (disponibilizado pelo docente) e atendimento para sanar dúvidas.
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Dispositivos: computador ou similar com acesso à internet. Softwares: leitor de arquivos PDF e vídeos, editor de textos e de planilhas, e de análise estatísticas. Plataforma de reunião: Google Meet. E-mail: as dúvidas e atividades da disciplina poderão ser

	enviadas para o endereço de e-mail: csouza@ufgd.edu.br , ou via Moodle.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Google Meet, Moodle e Plataformas de otimização com softwares gratuitos.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	Não há.

Dourados-MS: _22 / _02 / 2021.

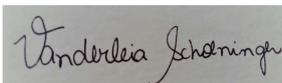


Coordenador do Curso



Prof. Cristiano Márcio Alves de Souza
Matr. 1507859
FCA/UFGD

Docente responsável pelo componente



Presidente Comissão de TCC



Relatório Técnico da Coordenação do Curso
(Regime Acadêmico Emergencial por Modalidades e Fases - RAEMF)

Orientações prévias importantes:

a) Este Relatório Técnico deverá ser elaborado pelo Coordenador de Curso para os seguintes componentes curriculares: estágio supervisionado obrigatório, internato, disciplinas com carga horária prática (independentemente de as práticas necessitarem infraestrutura física e locais especializados);

b) O Relatório Técnico deverá ser submetido à aprovação do Conselho Diretor da Faculdade e, após, deverá ser enviado à COGRAD pelo SIPAC, acompanhado da Resolução de aprovação.

APRESENTAÇÃO

1. CURSO: Engenharia Agrícola			
2. GRAU: Graduação			
3. NOME E CÓDIGO DO COMPONENTE: Trabalho de conclusão de curso (06040003131)			
4. ETAPA (semestre ideal em que o componente é ofertado): 10º semestre			
5. CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (h/a): 54	CHT: 0 h	CHP: 54h	CH total: 54 h restantes
6. PERÍODO LETIVO DA OFERTA: 08/03/2021 à 02/06/2021			
7. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA OFERTA: Vanderleia Schoeninger			

JUSTIFICATIVA

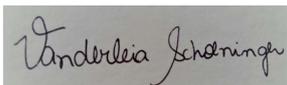
<p>1. JUSTIFICATIVA: A disciplina é um componente curricular do décimo semestre regular e necessário para que acadêmicos possam integralizar o curso e finalizar sua graduação. De acordo com o PPC do curso o Trabalho de conclusão de curso (TCC) é um componente curricular obrigatório que consta no texto das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia Agrícola “O Art. 10º, da Resolução CNE/CES Nº 2 (2006) determina que “o trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa”.</p>
<p>2. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Proporcionar aos acadêmicos do curso de Engenharia de Agrícola a orientação necessária ao discente para que o mesmo possa realizar seu trabalho de conclusão de curso.</p>

PROCEDIMENTOS/METODOLOGIAS APLICADAS ÀS ATIVIDADES PRÁTICAS DE FORMA NÃO PRESENCIAL

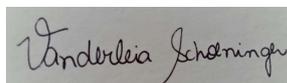
1. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	Disponibilização de material técnico (apostilas, manuais e artigos científicos baseados no tema do trabalho de conclusão de curso) em pdf. Para a disponibilização do material será utilizado uma plataforma de armazenamento e compartilhamento de conteúdo (Dropbox). As dúvidas e discussões serão por meio de e-mail, e especialmente via reuniões semanais pelo Google Meet.
---------------------------	---

	A orientação será realizada presencialmente quando necessário, assumindo todos os protocolos de biossegurança; e com assinatura de termos de responsabilidade pelos alunos (de acordo com o regulamento RAEMF).
2. MEIOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Computador, tablet, smartfone ou similar. Leitor de PDF e word ou libre office. Pacote de internet.
3. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	Pasta de compartilhamento digital (Dropbox / Google Drive) e reuniões via google meet.
4. OUTRAS INFORMAÇÕES (SE NECESSÁRIO)	

Dourados-MS: 04/03/2021



Vanderleia Schoeninger - Docente da disciplina



Vanderleia Schoeninger – Presidente da Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso.



Arthur Carniato Sanches - Coordenador do curso de Eng. Agrícola