



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

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

IDENTIFICAÇÃO			
Componente Curricular: Meteorologia e Climatologia		Código: DEP00082	
Status: Obrigatória	Carga Horária: 80 h	Créditos: 04	
Pré-requisito: Física Geral	Presencial:	Virtual: 80 h	
Período Letivo: 2020-2		Período de Aulas: 14/07/2021 a 13/10/2021, as quartas-feiras das 19:00 as 22:40h.	
Número de Discentes a Serem Atendidos: 22			
Docente: Eliane Silva Leite			
E-mail: eleite2308@unir.br			
EMENTA			
Introdução à meteorologia sinótica. Composição e estrutura vertical da atmosfera. Considerações sobre os movimentos da terra. Radiação. Temperatura. Umidade atmosférica. Termodinâmica da atmosfera. Ventos. Circulação geral da atmosfera. Nuvens. Eletro, foto, lito e hidrometeoros. Massas de ar e frentes. Instrumentos meteorológicos.			

OBJETIVOS
Utilizar os conhecimentos de alguns processos atmosféricos para elevar ao máximo a produtividade e a qualidade dos produtos agrícolas. Desenvolver o interesse pelo tema, estimular o raciocínio, o hábito de

leitura e de estudo do assunto.

METODOLOGIA

Visando atender a Resolução Nº 287, de 22 de dezembro de 2020, do Conselho Superior Acadêmico (CONSEA), da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), justifico que esta disciplina será ofertada de forma totalmente remota considerando as exigências de isolamento social em *decorrência da pandemia de COVID-19 implicando assim não somente na suspensão das aulas presenciais como também na adoção de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) como parte integrante e essencial na metodologia de aula*. A Resolução 301/2021/CONSEA autoriza o calendário acadêmico 2020/2 no ano civil 2021.

A disciplina será ministrada numa perspectiva didática multidisciplinar visando a utilização de recursos tecnológicos voltados para os conteúdos de Meteorologia e Climatologia. Neste sentido, os procedimentos metodológicos serão desenvolvidos com mediação da professora da disciplina, visando levar os acadêmicos a dominar os conceitos básicos relacionados ao conteúdo da ementa. Para isto na disciplina será utilizada metodologias ativas, como por exemplo, sala de aula invertida, explicações dos conteúdos por meio de vídeos, apresentações por parte dos alunos de conteúdos da ementa, discussões em grupos consequentemente aprendizagem entre pares, dentre outros recursos. Ressalta-se aqui que todas as atividades serão desenvolvidas *on-line* com a aplicação de tecnologias de informação e comunicação para auxiliar a aprendizagem dos alunos.

As atividades remotas serão síncronas e assíncronas, pois teremos momentos de aulas e apresentações em sincronia durante a transmissão, assim como momentos em que os alunos desenvolverão atividades de forma assíncrona onde poderão consultar a professora caso necessário.

A metodologia adotada permitirá diagnosticar se os objetivos da disciplina estão sendo alcançados, servindo de elemento para formular e planejar mudanças. Para tanto, serão promovidos momentos de conversa com os alunos para avaliação sobre o andamento das atividades na disciplina e possíveis mudanças a serem adotadas.

Serão ministradas aulas teóricas-práticas expositivas e dialogadas com resolução de situações problemas com mediação do professor, aulas utilizando tecnologias que permitirão vivenciar as condições reais, visando levar os acadêmicos a dominar os conteúdos e desenvolver uma aprendizagem significativa.

Também serão desenvolvidas aulas com tarefas/atividades em grupos de debates *on-line*, sendo que após a ministração, pelo professor, do tema da ementa, um aluno apresentará um artigo relacionando o assunto apresentado com alguma aplicação prática na área do curso, além de utilização de vídeos didáticos e outros materiais adequados. Ademais os alunos realizarão a atividade prática na sua casa ou sitio no decorrer da disciplina e no final da mesma apresentará o relatório de acompanhamento a turma. Será realizada apresentação, pelos discentes, de Seminários sobre temas relacionados à ementa.

A chamada será feita na primeira aula, com tolerância de 20 min, sendo computado 01 (uma) falta por aula. A professora também gerará uma lista de frequência emitida a partir do aplicativo *Meet Attendance Collector* para fins de registro da aula. As ocorrências deverão ser solucionadas no mesmo dia ou serão lançadas as faltas referentes às aulas não assistidas.

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem será considerada numa perspectiva formativa, como meios de acompanhamento sistemático do processo de aprendizado, sendo recursiva, ao permitir que o aluno refaça as tarefas, aproveitando o erro como recurso de aprendizagem; e também somativa. Os indicadores desse processo de avaliação serão definidos por: Apresentações dos trabalhos, realização de seminários, participação nos debates/discussões reflexivas, no desenvolvimento das atividades disponibilizadas a eles por meio das plataformas digitais e avaliação escrita baseadas nas aulas teórico-conceituais. Este sistema de avaliação considerará que as aulas e atividades serão apenas on-line.

Serão aplicadas 02 (duas) avaliações digitais, sendo cada avaliação elaborada com até 06 (seis) questões das aulas teórico-conceituais distribuídas entre dissertativas e/ou objetivas, tendo cada avaliação peso 50 (cinquenta). A nota da 1ª AVALIAÇÃO (SIGAA) será a nota da Avaliação 1 (peso 50) somado a nota da atividade em grupo e/ou seminário referente ao conteúdo da ementa (peso 50). Já a nota da 2ª AVALIAÇÃO (SIGAA) será a nota da Avaliação 2 (peso 50) somada a nota da apresentação do Relatório de Atividade prática (peso 50).

A avaliação repositiva será baseada em todo o conteúdo ministrado nas aulas on-line, terá peso 100 (cem) e substituirá a menor nota das avaliações semestral do aluno, no caso de a nota final do semestre não alcançar o somatório de 60 (sessenta) pontos.

CRONOGRAMA				
Data	Horário		Modalidade de aula*	DESCRIÇÃO / CONTEÚDO
	<i>Início</i>	<i>Final</i>		
De 22/06 a 09/07/2021 professora estará de férias.				
14/07/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da Ementa • Introdução à meteorologia e climatologia - O que é meteorologia. <ul style="list-style-type: none"> • - Diferenças entre tempo e clima.
21/07/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Considerações sobre os movimentos da Terra: Consequências meteorológicas dos movimentos da Terra. - Forma da Terra. - Coordenadas terrestres. - Movimentos da Terra. Estações
22/07/21	19:00h	22:40h	Assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Aula assíncrona: Estudar o assunto da semana que a professora indicar nos livros, artigos; assistir aos vídeos que serão enviados previamente aos alunos. Assim como, poderão

				participar de eventos on-line que discute sobre temas relacionados à ementa que tenha associação com o curso de Zootecnia.
23/07/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Composição e estrutura vertical da atmosfera - A atmosfera - Composição do ar - Importância dos principais gases atmosféricos - Estrutura vertical da atmosfera - Prática observação da variação espaço temporal da atmosfera.
28/07/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura - Calor e temperatura - Escalas de temperatura. - Medidas de temperatura. - Temperatura: do ar à superfície, do solo e da água. - Índice de desconforto humano. - Controles de temperatura. - Correntes oceânicas. - Distribuição global de temperaturas. Distribuição dos trabalhos de campo: medidas de Temperatura e Umidade relativa do ar.
30/07/21	19:00h	22:40h	Assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Aula assíncrona: Estudar o assunto da semana que a professora indicar nos livros, artigos; assistir aos vídeos que serão enviados previamente aos alunos. Assim como, poderão participar de eventos on-line que discute sobre temas relacionados à ementa que tenha associação com o curso de Zootecnia.
04/08/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Radiação - Origem da radiação solar. - Radiação eletromagnética.

				<ul style="list-style-type: none"> - Absorção e emissão de radiação por moléculas. - Radiação solar incidente. - Radiação terrestre.
11/08/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Umidade atmosférica - O ciclo hidrológico - Mudanças de estado - Umidade: Pressão de vapor. - Umidade absoluta; Umidade relativa. - Medidas de umidade.
18/08/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Aula prática com trabalhos em grupos, discussão a partir de artigos sobre temas estudados em sala (temperatura, radiação e umidade atmosférica) e a relação com a área da Zootecnia.
20/08/21	19:00h	22:40h	Assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Aula assíncrona: Revisar os conteúdos ministrados anteriormente para a avaliação.
25/08/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • 1ª Avaliação.
27/08/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Aula com participação de um convidado externo para apresentar/trabalhar um tema relacionado aos assuntos já ministrados, como por exemplo, mudanças climáticas e seus efeitos no ambiente. O convite será feito a algum membro de programa de Pós-Graduação da UNIR.
01/09/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Termodinâmica da atmosfera - Variações adiabáticas de temperatura. - A primeira lei da termodinâmica. - Processos adiabáticos reversíveis na atmosfera. - Processos pseudo-adiabáticos. - Equilíbrio atmosférico
08/09/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Nuvens - Formação de nuvens.

				<ul style="list-style-type: none"> - Classificação de nuvens. - Formação de precipitação. - Medidas de precipitação.
10/09/21	19:00h	22:40h	Assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Aula assíncrona: Estudar o assunto da semana que a professora indicar nos livros, artigos; assistir aos vídeos que serão enviados previamente aos alunos. Assim como, poderão participar de eventos on-line que discute sobre temas relacionados à ementa que tenha associação com o curso de Zootecnia.
15/09/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Ventos - Caracterização do vento. - Forças que afetam o vento. - O vento geostrófico. - O vento na camada de atrito (próximo à superfície). - Ventos periódicos. - Medidas do vento: Anemometria
22/09/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Circulação geral da atmosfera - Circulação global idealizada. - Os ventos de Oeste: Correntes de jato. • Massas de ar e frente - Classificação das massas de ar. - Advecção de massas de ar. - Massas de ar atuante na América do Sul. - Superfícies frontais e frentes. - Classificação das frentes.
24/09/21	19:00h	22:40h	Assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> • Aula assíncrona: Estudar o assunto da semana que a professora indicar nos livros, artigos; assistir aos vídeos que serão enviados previamente aos alunos. Assim como, poderão participar de eventos on-line que discute sobre temas relacionados à ementa que tenha associação com o curso de Zootecnia.

29/09/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> Eletro, foto, lito e hidrometeoros <p>- Definição e classificação de eletro, foto, lito e hidrometeoros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Instrumentos meteorológicos: <p>- Termômetro;</p> <p>- Pireliômetro, Piranômetro;</p> <p>- Higrômetro: Psicrômetro;</p> <p>- Anemômetro;</p> <p>- Pluviômetro.</p>
01/10/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> Entrega do Relatório da atividade prática sobre temperatura e umidade e Apresentação dos resultados em sala, pelos alunos.
06/10/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> Continuação da apresentação dos resultados em sala da atividade prática, pelos alunos.
08/10/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> Continuação da apresentação dos resultados em sala da atividade prática, pelos alunos.
11/10/21	19:00h	22:40h	Assíncrona	<ul style="list-style-type: none"> Aula assíncrona: Revisar os conteúdos ministrados anteriormente para a avaliação.
13/10/21	19:00h	22:40h	Síncrona	<ul style="list-style-type: none"> 2ª Avaliação.

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

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BARRY, ROGER G.; CHORLEY, RICHARD J. **Atmosfera, tempo e clima**. Tradução: Ronaldo Cataldo Costa; Revisão técnica: Francisco Eliseu Aquino, 9ª ed. Porto Alegre, RS: Bookman. 2013.

FERREIRA, A. G. **Meteorologia Prática**. São Paulo: Oficina de textos. 2006.

SONNEMAKER, J. B. **Meteorologia**. 31ª ed. São Paulo: ASA (Brasil). 2012.

STEINKE, E. T. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de textos. 2012.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Guaíba, RS: Agrolivros, 1992.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

GRIMM, A. M. **Meteorologia**. Disponível em: <<http://fisica.ufpr.br/grimm/aposmeteo/cap1/cap1-1.html>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

SILVA, M. A. V. **Meteorologia e climatologia**. Versão digital 2. Recife: O autor, 2006.

GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. **Hidrologia**. 2ª ed. revisada e atualizada. São Paulo: Blucher. 2014.

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

Entregue em:

Presidente Médici, 17 de junho de 2021.

Assinatura do Docente

Eletronicamente

Assinatura do Presidente do Núcleo Docente Estruturante

Eletronicamente

Porto Velho, 18 de junho de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **EDICARLOS OLIVEIRA QUEIROZ, Docente**, em 18/06/2021, às 10:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0695865** e o código CRC **F7D5B019**.

Referência: Processo nº 23118.000413/2020-24

SEI nº 0695865