



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO - ROLIM DE MOURA

PLANO DE ENSINO

PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS

COMPONENTES CURRICULARES 2020-2 (EM 2021-2)

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo foi aprovado pela Resolução 339/CONSEA, de junho de 2014, retificada pela Resolução 341/CONSEA, de 24 de julho de 2014. Autorizado pela portaria do Ministério da Educação nº 646 de 30 de outubro de 2014, publicada no Diário Oficial da União no dia 03 de novembro de 2014. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo e pela Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, do CNE/MEC, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior.

Disciplina/Unidade Curricular	Código	Habilitação	Turma
MATEMÁTICA APLICADA AO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA	DAE00481	Ciências da Natureza	V Período
Carga Horária Tempo Universidade	Carga Horária Tempo Comunidade	Carga Horária Total	Pré-Requisito
50 horas	30 horas	80 horas	Não há
Período Letivo: 2020-2		Período de Aulas: 21/06/2021 a 18/10/2021	
Docente: Maria Rosangela Soares			

EMENTA

Equações do 1º e do 2º grau; Funções Elementares e suas aplicações; Estatística elementar e suas aplicações.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Fornecer aos futuros Educadores subsídios teóricos e metodológicos de conhecimentos comuns para atuarem no ensino de ciências da Natureza.

Objetivos Específicos

- Apresentar as aplicações do ensino de matemática;
- Relacionar a vida cotidiana com a matemática, desenvolvendo um raciocínio do método científico;
- Vincular a formação teórico-prática do/a discente educador/a à atuação do mesmo ao cotidiano.

METODOLOGIA

Descrição da metodologia de trabalho, estratégias e recursos de desenvolvimento do componente curricular. Com especial atenção, conforme determina a Resolução

287/2020/CONSEA, para a explanação das aulas e atividades realizadas de forma online/remota, síncronas ou assíncronas; e para a exposição das ferramentas a serem utilizadas, destacando, dentre elas, os meios/dispositivos tecnológicos (vídeo, site, plataforma virtual, chats, e-mail etc.) e suas respectivas formas e regras de uso.

Nas atividades síncronas, será utilizada a ferramenta Google Meet, endereço <https://meet.google.com/ixc-rvrf-ggu>, com mesa digitalizadora, demonstrando e explicando os conceitos, aplicações e atividades a serem desenvolvidas. Já, nas atividades assíncronas (TU ou TC), serão utilizadas as ferramentas: SIGAA, Google Formulário, exercícios, produção de vídeos e desenvolvimento de aplicações práticas de matemática utilizando o GEOGEBRA (<https://www.geogebra.org/classic>) ou outro aplicativo matemático.

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Descrição dos procedimentos e critérios adotados para avaliação do processo de ensino-aprendizagem do componente curricular, em consonância com seus objetivos e a metodologia de trabalho, especialmente quanto ao ambiente de aprendizagem de forma online/remota.

O rendimento na disciplina será avaliado por meio de três avaliações: Primeira avaliação - atividades Assíncronas, realizada no google formulário, com envio da fotografia da atividade no caderno (N1); e, Segunda avaliação – atividade síncrona com realização de verificação de aprendizagem durante a aula síncrona, utilizando a Ferramenta do Google Meet (N2). A terceira avaliação, será uma atividade Assíncrona (N3).

$$N = (N1+N2+N3)/3$$

O discente que obtiver média final inferior a 60 (sessenta) terá direito a uma avaliação repositiva. A Repositiva será realizada com toda a matéria do semestre e considerar-se-á aprovado, após a avaliação, o discente que obtiver média igual ou superior a 60 (sessenta).

A não realização de alguma avaliação no decorrer do semestre implica em não obtenção da nota na mesma, impossibilitando o caráter de reposição por meio da nota obtida na avaliação repositiva (Resolução 251/CONSEPE, de 27/11/97).

CRONOGRAMA					
Encontro	Data	Horário		Descrição de Atividades Síncronas	Número de aulas
		Início	Final		
1	21/06/2021	13:50	16:20	Apresentação do Plano de Ensino Remoto Emergencial; Apresentação da Unidade 1. Noções de lógica	3
2	28/06/2021	13:50	16:20	Unidade 1. Noções de lógica e lista de exercícios - 1.1 Proposição, proposição composta 1.2 Negação, condicionais, taltologias 1.3 Relação de implicância, equivalência	3
3	05/07/2021	13:50	16:20	Unidade 2. Conjuntos; lista de exercícios - 2.1 Conjunto, elemento, pertinência 2.2 Descrição de um conjunto 2.3 Tipos de conjuntos (unitário, universo, iguais, complementares, diferenças) 2.4 Operações com conjuntos (intersecção, união, diferença, complementar).	3

4	12/07/2021	13:50	16:20	Unidade 3. Conjuntos numéricos - 3.1 Conjuntos dos números naturais 3.2 Conjunto dos números inteiros 3.3 Conjunto dos números racionais 3.4 Conjunto dos números reais 3.5 intervalos.	3
5	19/07/2021	13:50	16:20	Unidade 4. Relações	3
6	26/07/2021	13:50	16:20	Unidade 4. Relações	3
7	02/08/2021	13:50	16:20	Unidade 5. Funções; Unidade 6. Funções do 1º Grau	3
8	09/08/2021	13:50	16:20	Unidade 5. Funções; Unidade 6. Funções do 1º Grau	3
9	16/08/2021	13:50	16:20	Unidade 6. Funções do 1º Grau; exercícios	3
10	23/08/2021	13:50	16:20	Unidade 6. Funções do 1º Grau; exercícios	3
11	30/08/2021	13:50	16:20	Unidade 7. Função quadrática	3
12	06/09/2021	13:50	16:20	Unidade 7. Função quadrática	3
13	13/09/2021	13:50	16:20	Unidade 8. Outras funções	3
14	20/09/2021	13:50	16:20	Unidade 8. Outras funções	3
15	27/09/2021	13:50	16:20	Unidade 9. Estatística elementar e suas funções – 9.1 Introdução; 9.2 Variável; 9.3 Tabelas de frequência; 9.4 Representação gráfica; 9.5 Gráfico de setores; 9.6 Gráfico de barras	3
16	04/10/2021	13:50	16:20	Unidade 9. Estatística elementar e suas funções – 9.7 Histograma; 9.8 Gráfico de linhas (poligonal); 9.9 Medidas de centralidade e variabilidade; 9.10 Média aritmética; 9.11 Média aritmética ponderada; 9.12 Mediana; 9.13 Mediana	3
17	11/10/2021	13:50	16:20	Unidade 9. Estatística elementar e suas funções – 9.14 Variância; 9.15 Desvio padrão; 9.16 Medidas de centralidade e dispersão para dados agrupados; 9.17 Outras medidas de separação de dados	3
Repositiva	19/10/2021	13:50	18:10		
CH de atividade síncrona: 42,5 aulas					51

* Inserir o número de linhas necessárias para evidenciar as aulas/atividades, explicitando na descrição o conteúdo a abordar. **Inserir as aulas ministradas até 18/10/2021**, discriminando aulas de Tempo Universidade (TU) de Tempo

CRONOGRAMA					Número de aulas
Encontro	Data	Horário		Descrição de Atividades Assíncronas	
		Início	Final		
1	21/06/2021	16:30	18:10	Apresentação do Plano de Ensino Remoto Emergencial; Apresentação da Unidade 1. Noções de lógica	2
2	28/06/2021	16:30	18:10	Unidade 1. Noções de lógica e lista de exercícios - 1.1 Proposição, proposição composta 1.2 Negação, condicionais, tautologias 1.3 Relação de implicância, equivalência	2
3	05/07/2021	16:30	18:10	Unidade 2. Conjuntos; lista de exercícios - 2.1 Conjunto, elemento, pertinência 2.2 Descrição de um conjunto 2.3 Tipos de conjuntos (unitário, universo, iguais, complementares, diferenças) 2.4 Operações com conjuntos (intersecção, união, diferença, complementar).	2
4	05/07/2021	07:50	12:10	Unidade 2. Conjuntos; lista de exercícios - 2.1 Conjunto, elemento, pertinência 2.2 Descrição de um conjunto 2.3 Tipos de conjuntos (unitário, universo, iguais, complementares, diferenças) 2.4 Operações com conjuntos (intersecção, união, diferença, complementar). - Atividades de tempo comunidade	5
5	12/07/2021	16:30	18:10	Unidade 3. Conjuntos numéricos - 3.1 Conjuntos dos números naturais 3.2 Conjunto dos números inteiros 3.3 Conjunto dos números racionais 3.4 Conjunto dos números reais 3.5 intervalos.	2
6	19/07/2021	16:30	18:10	Unidade 4. Relações	2
7	26/07/2021	16:30	18:10	Unidade 4. Relações	2
8	31/07/2021	07:50	12:1	Unidade 4. Relações - atividades de tempo comunidade	5
9	02/08/2021	16:30	18:10	Unidade 5. Funções; Unidade 6. Funções do 1º Grau	2
10	09/08/2021	16:30	18:10	Unidade 5. Funções; Unidade 6. Funções do 1º Grau	2
11	16/08/2021	16:30	18:10	Unidade 6. Funções do 1º Grau; exercícios	2
12	23/08/2021	16:30	18:10	Unidade 6. Funções do 1º Grau; exercícios	2

13	30/08/2021	15:30	18:10	Unidade 7. Função quadrática	2
14	06/09/2021	16:30	18:10	Unidade 7. Função quadrática	2
15	13/09/2021	16:30	18:10	Unidade 8. Outras funções	2
16	20/09/2021	16:30	18:10	Unidade 8. Outras funções	2
17	27/09/2021	16:30	18:10	Unidade 9. Estatística elementar e suas funções – 9.1 Introdução; 9.2 Variável; 9.3 Tabelas de frequência; 9.4 Representação gráfica; 9.5 Gráfico de setores; 9.6 Gráfico de barras	2
18	04/10/2021	16:30	18:10	Unidade 9. Estatística elementar e suas funções – 9.7 Histograma; 9.8 Gráfico de linhas (poligonal); 9.9 Medidas de centralidade e variabilidade; 9.10 Média aritmética; 9.11 Média aritmética ponderada; 9.12 Mediana; 9.13 Mediana	2
19	11/10/2021	16:30	19:00	Unidade 9. Estatística elementar e suas funções – 9.14 Variância; 9.15 Desvio padrão; 9.16 Medidas de centralidade e dispersão para dados agrupados; 9.17 Outras medidas de separação de dados	3
CH de atividade síncrona: 37,5 horas					45

* Inserir o número de linhas necessárias para evidenciar as aulas/atividades, explicitando na descrição o conteúdo a abordar. **Inserir as aulas ministradas até 18/10/2021**, discriminando aulas de Tempo Universidade (TU) de Tempo Comunidade (TC).

REFERÊNCIAS BÁSICAS

LIMA, E. L. A Matemática do ensino médio; vol. 2 Ed. SBM.
MORGADO, A. C. de O. Análise combinatória e probabilidade; Ed. SBM.
NETO, AREF ANTAR. Combinatória matrizes e determinantes; vol. 4, Ed. Moderna, 1978;
BATSCHLET, E. Introdução à matemática para ciências biológicas; Ed. Da Iniv. de São Paulo. 1978

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ANTON, H. Cálculo, um novo horizonte; 6 ed., vol. 1 e 2 P. Alegre: Bookman, 2000.
LANG, S. Cálculo; Ed. LTC, 1983.
AGUIAR, A. Cálculo para ciências medicas e biológicas; Ed. Harbra Ltda.
IEZZI, GELSON; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Conjuntos – Funções. Vol. 1, 4ª edição, Editora LTC. 1993.
IEZZI, GELSON; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar – Trigonometria. Vol. 3, 4ª edição, Editora LTC. 1993.
IEZZI, GELSON; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar– Combinatória e Probabilidade. Vol. 5, 4ª edição, Editora LTC. 1993.

IEZZI, GELSON; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar– Sistemas Matrizes e determinantes. Vol. 4, 4ª edição, Editora LTC. 1993.

CALDEIRA, Andre M.; SILVA, Luíza M. O.; MACHADO, Maria A. S.; MEDEIROS, Valéria Z. Pré-Cálculo. 3ª Ed. Editora Trilha. 2013

Ciência dos Discentes quanto ao Plano de Atividades Remotas

A ciência se dará após a exposição do plano de aula no primeiro dia de aula síncrona por votação aberta para saber da manifestação (via chat ou verbalmente) na sala virtual sob o link: <https://meet.google.com/ixc-rvrf-gqu> pelos quais o corpo discente tomará ciência quanto a este Plano de Atividades Remotas, com manifestação de adesão ou não ao mesmo, conforme determina a [Resolução 301/2021/CONSEA](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARIA ROSANGELA SOARES, Chefe de Departamento**, em 01/06/2021, às 12:11, 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 **0681215** e o código CRC **E14DDD19**.