



PLANO DE CURSO

DISCIPLINA MATEMÁTICA APLICADA AO ENSINO DE CIÊNCIA DA NATUREZA (DRP30117)		
CRÉDITOS 04	CARGA HORÁRIA 80h	ANO LETIVO 2017/2
PROFESSOR: Dra. Maria Rosangela Soares		PERÍODO: V

Ementa:

Equações do 1º e 2º graus; Funções Elementares e suas aplicações; Estatística elementar e suas aplicações,

Objetivo Geral:

Fornecer aos futuros Educadores subsídios teóricos e metodológicos de conhecimentos específicos sobre o ensino da matemática e área de ensino da natureza.

Objetivos Específicos

- 1) Discutir conceitualmente a aplicação da matemática na ciência da natureza;
- 2) Compreender os conceitos fundamentais da matemática como instrumento de aplicação para a ciência da Natureza;
- 3) Conceituar a matemática do cotidiano com a matemática teórica, desenvolvendo um raciocínio lógico-científico;
- 4) Vincular a formação teórico-prática do/a discente educador/a à atuação do mesmo ao cotidiano.

Conteúdo Programático e Cronograma

Etapa 01: Conjunto e Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, reais e complexos.
Etapa 02: Potenciação e relações de coordenadas cartesianas. Aplicação de equações do 1º e 2º graus. Funções do 1 e 2 graus. Leitura e interpretação de gráficos
Etapa 03: Aplicação de funções com experimentos de média, mediana, moda, desvio padrão, coeficiente de variação. Introdução à estatística elementar.
Etapa 04: Estatística elementar e aplicações práticas; binômio de Newton e análise combinatória; introdução à probabilidade; trigonometria; matrizes.



$([100+100+25+25+25+25]/3)$.

A avaliação repositiva consistirá em avaliação escrita e será aplicada para os discentes que não alcançarem média geral igual ou superior a 60 pontos. A prova repositiva substitui a menor nota entre as avaliações (P1 a P2).

Bibliografia adotada:

1. IEZZI, GELSON; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Conjuntos – Funções. Vol. 1, 4ª edição, Editora LTC. 1993.
2. IEZZI, GELSON; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar – Trigonometria. Vol. 3, 4ª edição, Editora LTC. 1993.
3. 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.
4. CALDEIRA, Andre M.; SILVA, Luíza M. O.; MACHADO, Maria A. S.; MEDEIROS, Valéria Z. Pré Cálculo. 3ª Ed. Editora Trilha. 2013.

Bibliografia complementar:

5. DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e Aplicações 3 - Ensino Médio - 3º Ano - 1ª Ed. Editora Ática. 2010.
6. DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e Aplicações 3 - Ensino Médio - 2º Ano - 1ª Ed. Editora Ática. 2010.
7. MACHADO. Nilson José. Matemática e Realidade. 4ª ed., Editora Cortez, 1997.

Rolim de Moura, RO, 26 de Agosto de 2017.

Profª. Dra. Maria Rosângela Soares
(Disciplina: Matemática Aplicada
ao Ensino de Ciência da Natureza)

Profª. Dra. Bianca Santos Chisté
(Chefe do Depto. de Educação)

Bianca Santos Chisté
Chefe do Departamento de Pedagogia
UNIR - Campus de Rolim de Moura
Protocolo: 594/2016/GR/UNIR/20/06/2018
SIAPE 2494508