



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 63, DE 16 DE MAIO DE 2016.

Dispõe sobre a Criação e aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática, licenciatura, à distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do *câmpus* Universitário de Cuiabá, da Universidade Federal de Mato Grosso.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais, e

CONSIDERANDO o que consta nos Processos n.º 23108.011328/14,4; 23108.116353/2015-12 e 23108.143073/2016-68;

CONSIDERANDO a decisão do Plenário em sessão realizada no dia 16 de maio de 2016;

RESOLVE:

Artigo 1º – Aprovar a Criação e o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática, licenciatura, à distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do *câmpus* Universitário de Cuiabá, com 300 (trezentas) vagas, com uma única entrada anual, sendo 50 (cinquenta) no polo de Alto Araguaia, 50 (cinquenta) para o polo de Aripuanã, 50 (cinquenta) para o polo de Diamantino, 50 (cinquenta) para o polo de Lucas do Rio Verde, 50 (cinquenta) para o polo de Primavera do Leste, 50 (cinquenta) para o polo de Ribeirão Cascalheira, funcionando em horário Integral, Regime Acadêmico: crédito semestral; com carga-horária total de 3.200 (Três mil e duzentas) horas, a ser integralizada, no mínimo, em 08 (oito) semestres e, no máximo, em 10 (dez) semestres, conforme anexos I, II e III.

Artigo 2º - Esta Resolução entra em vigor para os ingressantes no curso a partir de 2016.

AUDITÓRIO DO BLOCO DIDÁTICO I, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, em Cuiabá 16 de maio de 2016.

Maria Lucia Cavalli Neder
Presidente do Consepe



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
ANEXO I
MATRIZ CURRICULAR

NÚCLEOS	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária				Créditos				Requisitos	
				T	P	PCC	Total	T	P	PCC	Total	Pré-Requisito	Co-requisito
Núcleo de Formação Básica Profissionalizante	Metodologia de Aprendizagem em EaD	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-
	Matemática Elementar	Obrigatória	Matemática	192	-	-	192	12	-	-	12	-	-
	História e Filosofia da Matemática	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-
	Educação Matemática I	Obrigatória	Matemática	64	-	32	96	4	-	2	6	-	-
	Educação Matemática II	Obrigatória	Matemática	64	-	32	96	4	-	2	6	-	-
	Educação Matemática III	Obrigatória	Matemática	64	-	32	96	4	-	2	6	-	-
	Construções Geométricas	Obrigatória	Matemática	16	-	16	32	1	-	1	2	-	-
	Organização e Funcionamento da Educação Básica	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-
	Filosofia da Ciência	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Didática para o Ensino de Matemática	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

	Didática	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-
SUBTOTAL				624	-	272	896	39	-	17	56	-	-
Núcleo de Formação Específica	Vetores e Geometria Analítica	Obrigatória	Matemática	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Teoria Elementar dos Números I	Obrigatória	Matemática	32	-	-	32	2	-	-	2	-	-
	Teoria Elementar dos Números II	Obrigatória	Matemática	32	-	-	32	2	-	-	2	-	-
	Programação Linear	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-
	Probabilidade e Estatística	Obrigatória	Matemática	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Física Geral I	Obrigatória	Física	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Física Geral II	Obrigatória	Física	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Física Geral III	Obrigatória	Física	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Cálculo Numérico	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-
	Cálculo I	Obrigatória	Matemática	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Cálculo II	Obrigatória	Matemática	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Cálculo III	Obrigatória	Matemática	96	-	-	96	6	-	-	6	-	-
	Análise Matemática I	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Análise Matemática II	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

	Álgebra Linear I	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Álgebra Linear II	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Álgebra Abstrata	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Equações Diferenciais	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Antropologia e Diversidade Étnico-Racial	Obrigatória	Antropologia	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
SUBTOTAL				1344	-	64	1.408	84	-	4	88	-	-
Núcleo de Formação Complementar	Tecnologias para o Ensino de Matemática I	Obrigatória	Matemática	32	-	32	64	2	-	2	4	-	-
	Tecnologias para o Ensino de Matemática II	Obrigatória	Matemática	48	-	32	80	3	-	2	5	-	-
	Psicologia da Educação	Obrigatória	Matemática	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Libras	Obrigatória	Letras	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	Estágio Supervisionado I	Obrigatória	Matemática	-	144	-	144	9	-	-	9	-	-
	Estágio Supervisionado II	Obrigatória	Matemática	-	128	-	128	8	-	-	8	-	-
	Estágio Supervisionado III	Obrigatória	Matemática	-	128	-	128	8	-	-	8	-	-
	Atividades Teórico-Práticas	Obrigatória	Matemática	224	00	-	224	14	-	-	14	-	-
SUBTOTAL				432	400	64	896	52	-	4	56	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO				2400	400	400	3200	175	-	25	200		
ENADE*													

- T = Total; P=Prática; Pre = Pré-requisito; Co=Co-requisito; PCC =Prática como componente curricular.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

**ANEXO II
FLUXO CURRICULAR**

Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos		Carga Horária				Créditos			
		(Optativa, Obrigatória)		Pré-req.	Co-req	T	P	PCC	Total	T	P	PCC	Total
1º	Metodologia de aprendizagem em EaD	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
	Matemática Elementar	Obrigatória	Matemática	-	-	192	-	-	192	12	0	-	12
	Construções Geométricas	Obrigatória	Matemática	-	-	16	-	16	32	1	0	1	2
	Libras	Obrigatória	Letras	-	-	64	-	-	64	4	0	-	4
	Educação Matemática I	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-	32	96	4	-	2	6
SUBTOTAL						368	-	80	448	23	-	5	28
2º	Cálculo I	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-	-	96	6	-	-	6
	Vetores e Geometria Analítica	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-	-	96	6	-	-	6
	Teoria Elementar dos Números I	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	-	32	2	-	-	2
	Psicologia da Educação	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	Educação Matemática II	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-	32	96	4	-	2	6
SUBTOTAL						352	-	32	384	22	-	2	24
3º	Cálculo II	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-		96	6	-	-	6
	Teoria Elementar dos Números II	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-		32	2	-	-	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

	Física Geral I	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-		96	6	0	-	6
	Educação Matemática III	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-	32	96	4	0	2	6
	Álgebra Linear I	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-		64	4	0	-	4
SUBTOTAL						352	-	32	384	22	-	2	24
4°	Cálculo III	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-		96	6	0	-	6
	Tecnologias para o Ensino de Matemática I	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
	Álgebra Linear II	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-	-	64	4	0	-	4
	Física Geral II	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-	-	96	6	0	-	6
	Didática	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
SUBTOTAL						320	-	64	384	20	-	4	24
5°	Física Geral III	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-		96	6	0	-	6
	Álgebra Abstrata	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-		64	4	0	-	4
	Didática para o Ensino de Matemática	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
	Equações Diferenciais	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-		64	4	0		4
	Organização e Funcionamento da Educação Básica	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
SUBTOTAL						288	-	64	352	18	0	4	22
6°	Filosofia da Ciência	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-	-	64	4	0	-	4
	Estágio Supervisionado I	Obrigatória	Matemática	-	-	-	144	-	144	-	9	-	9



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

	Análise Matemática I	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-	-	64	4	0	-	4
	Tecnologias para o Ensino de Matemática II	Obrigatória	Matemática	-	-	48	-	32	80	3	0	2	5
SUBTOTAL						176	144	32	352	11	9	2	22
7º	Análise Matemática II	Obrigatória	Matemática	-	-	64	-		64	4	0		4
	Probabilidade e Estatística	Obrigatória	Matemática	-	-	96	-		96	6	0		6
	Estágio Supervisionado II	Obrigatória	Matemática	-	-	-	128		128	-	8		8
	Cálculo Numérico	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
	História e Filosofia da Matemática	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
SUBTOTAL						224	128	64	416	14	8	4	26
8º	Antropologia e Diversidade Étnico-Racial	Obrigatória	Antropologia	-	-	64	-		64	4	0		4
	Estágio Supervisionado III	Obrigatória	Matemática	-	-	-	128		128	-	8		8
	Programação Linear	Obrigatória	Matemática	-	-	32	-	32	64	2	0	2	4
SUBTOTAL						96	128	32	256	6	8	2	16
SUBTOTAL						2.176	400	400	2.976	136	25	25	186
	Atividades Acadêmicas Complementares					224			224	14	0		14
	ENADE*												
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO						2.400	400	400	3.200	150	25	25	200



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO III
EMENTÁRIO

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	Metodologia de aprendizagem em EaD	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	32	

EMENTA

A orientação em EaD; O ensino e a aprendizagem na modalidade EaD; Hábitos de estudos; Estilos de aprendizagem; Ambiente de aprendizagem a distância – Moodle; Internet; Ferramentas de aprendizagem no ambiente web; Utilização de materiais didáticos impresso, virtual e audiovisual; Prática em aprendizagem.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0837-7	Matemática Elementar	192
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	-	

EMENTA

Revisão dos conteúdos de Aritmética, Problemas de Contagem, Álgebra, Geometria Euclidiana, Trigonometria, Números complexos, Polinômios e Equações Polinomiais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-662-5	História e Filosofia da Matemática	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		32

EMENTA

A Época Clássica, a Matemática e seu ensino; A produção do conhecimento Matemático na Idade Média na Europa e no Oriente e seu ensino; A modernidade e o conhecimento matemático e seu ensino; Os Fundamentos da Matemática e as consequências nas concepções de educação matemática; Os Séculos XX e XXI, a Matemática e o estabelecimento da Educação Matemática como área de conhecimento.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-0	Educação Matemática I	96
		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		32

EMENTA

História da Educação matemática: análise do ensino de matemática ao longo do tempo e dos movimentos criados para a sua reestruturação; O ensino de matemática no Brasil; Análise do ensino de matemática na Educação Básica. Inclusão e diversidade: perspectivas para o ensino de matemática no Brasil.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-1	Educação Matemática II	96



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	32	

EMENTA		
Diferentes espaços de atuação do professor de matemática: educação na cidade, no campo, educação indígena, educação à distância. A Educação Matemática e a Educação de Jovens e Adultos. Os diferentes espaços de ensino e aprendizagem da matemática. O laboratório de ensino de Matemática. A relação teoria e prática nas aulas de Matemática.		

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-3	Educação Matemática III	96

UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	32	

EMENTA		
Metodologias de Pesquisa e Educação Matemática; Educação Matemática e: Resolução de Problemas, Modelagem Matemática, Etnomatemática, Educação Matemática Crítica; Relações entre a Matemática e outras Ciências, interdisciplinaridade. Matemática e Realidade.		

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-6	Estágio Supervisionado III	128

UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Matemática	MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular
-	-

EMENTA

Instrumentação para o Ensino da Matemática visando a elaboração e aplicação de técnicas diversas para o Ensino Médio; Levantamento e estudo de bibliografias que subsidiem a compreensão do ensino de Matemática no Ensino Médio; Diagnóstico e análise das condições estruturais e pedagógicas (incluindo Projeto Político Pedagógico, Laboratório de Informática, de ensino de Matemática e levantamento de materiais e de recursos didático-pedagógicos utilizados como apoio nas aulas de Matemática) do Campo de Estágio no Ensino Médio; Observação do Processo de Ensino e Aprendizagem nos 3 anos do Ensino Médio; Atendimento tutorial a alunos do Ensino Médio; Planejamento de unidades de ensino e planos de aula; Desenvolvimento de Regência em séries específicas do Ensino Médio; Planejamento e execução de oficinas e/ou cursos de Matemática para alunos do Ensino Médio. Participação em reuniões de planejamento, Conselhos de Classe, reuniões de Pais e Mestres, Projetos Interdisciplinares e outras atividades pedagógicas desenvolvidas pela escola Campo de Estágio no decorrer do Estágio Supervisionado do aluno estagiário; Produção de relatórios contendo o diagnóstico e análise das observações feitas em diferentes realidades educacionais. Elaboração de resumo e apresentação em forma de seminários.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
106-1665-9	Didática	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	32	

EMENTA

Educação: Educação Formal e Informal. Educação formal e sua relação com a Didática. Pressupostos Teóricos da Didática: Disciplinas que a embasam, fundamentos básicos, tendências da Didática numa perspectiva histórica. Fundamentos da Ação Docente-Prática Docente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
106-1669-1	Organização e Funcionamento da Educação Básica	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		32

EMENTA

As relações que permeiam a sociedade, cultura e educação com base em pressupostos das legislações referentes ao sistema educacional escolar brasileiro. Contextualização e análise crítica da estrutura e funcionamento da educação básica na vigência da atual LDB n.º 9.394/96 e seus desdobramentos. Compreensão do proclamado legal sobre a educação básica como contingências de determinações sócio-política e econômica postas ao longo da história da educação brasileira e da geopolítica contemporânea.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
105-1656-5	Psicologia da Educação	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		64

EMENTA

A Psicologia como Ciência. A natureza interdisciplinar da Psicologia. A necessidade do conhecimento da Psicologia educacional para explicar situações educacionais e escolares. A Psicologia do Desenvolvimento de Piaget. Aspectos do Desenvolvimento afetivo e psicomotor.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

A visão dos direitos humanos sob a óptica da psicologia educacional.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
102-3057-3	Libras	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Instituto de Educação		IE
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		-

EMENTA

Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
303-0501-2	Física Geral I	96
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Física		FIS
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		-

EMENTA

Vetores. Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Conservação de Energia. Momento Linear. Choque. Gravitação Universal.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
303-0502-0	Física Geral II	96



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Física		FIS
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	-	

EMENTA	
Cinemática da Rotação. Dinâmica da Rotação. Equilíbrio de Corpos Rígidos. Oscilações. Ondas Mecânicas. Estática dos Fluídos. Dinâmica dos Fluídos.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
303-0503-9	Física Geral III	96
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Física		FIS
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	-	

EMENTA	
Carga e Matéria. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores e Dielétricos. Corrente Elétrica. Força Eletromotriz e Circuito Elétrico. Campo Magnético. Lei de Ampère.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0036-8	Álgebra Abstrata	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

-	-
---	---

EMENTA		
Operações binárias, Relações de equivalência e conjunto quociente, Grupos, Subgrupos, Grupos Cíclicos, Subgrupos Normais e Grupos Quociente, Homomorfismos de grupos, Grupos 27 de Permutações, Anéis, Subanéis, Ideais, Anel quociente, Homomorfismos de Anéis, Domínios de Integridade, Anéis de Polinômios, Corpos e Extensão de Corpos.		
CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0038-4	Álgebra Linear I	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		-

EMENTA		
Matrizes e Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais Reais. Base e Dimensão. Transformações Lineares. Matrizes de uma Transformação Linear.		
CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0039-2	Álgebra Linear II	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		-

EMENTA		
Espaço com Produto Interno. Determinantes. Valores e Vetores Próprios. Formas Bilineares e Quadrática. Diagonalização de Operadores.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0049-0	Análise Matemática I	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	-	

	EMENTA	
Números Reais. Seqüências e Séries. Limites e Continuidade de Funções Reais.		

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0050-3	Análise Matemática II	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	-	

	EMENTA	
Derivação e Integração de Funções Reais. Relação entre Derivação e Integração.		

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0129-1	Cálculo I	96
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular
-	96

EMENTA	
Funções. Limites. Derivadas e Aplicações. Diferenciais e Aplicações. Integrais Definidas e Indefinidas.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0130-5	Cálculo II	96
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	96	

EMENTA	
Técnicas de Integração. Aplicações do Cálculo Integral. Sequências e Séries. Séries de Potências.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0131-3	Cálculo III	96
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	96	

EMENTA	
Funções de várias variáveis. Derivação Parcial e Aplicações. Integração Múltipla e	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Aplicações. Integrais Curvilíneas e Aplicações.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-1963-8	Cálculo Numérico	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	32	

EMENTA

Noções sobre Erros. Solução de Sistemas Lineares. Aproximação Polinomial. Derivação e Integração. Solução Numérica de Equações Diferenciais Raízes de Funções.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-1963-8	Construções Geométricas	32
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	16	

EMENTA

Construções Elementares. Expressões Algébricas. Construções Possíveis Usando Régua e Compasso.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0237-9	Didática para o Ensino de Matemática	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	32	

EMENTA

A prática docente do professor de matemática. Seleção e Organização de conteúdos de Matemática pertinentes a Educação Básica. Estratégia para o Ensino da Matemática: solução de problemas - situações problemas - jogos. Estudo e análise crítica de atividades e experiências de Ensino de Matemática. Planejamento de sequências didáticas. Análise de livros didáticos e paradidáticos. Atividades no Laboratório de ensino de Matemática.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-0393-6	Equações Diferenciais	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	-	

EMENTA

Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações. Noções de Equações Diferenciais Parciais.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-4	Estágio Supervisionado I	144
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

-	-
---	---

EMENTA

Elaboração de instrumentos de observação e coleta de dados para diagnóstico e análise em unidades diferenciadas da Rede de Ensino Básico, tais como escolas públicas estaduais e municipais, particulares, de grande e pequeno porte, centrais e periféricas. Essa coleta de dados deverá contemplar as condições estruturais e de trabalho, organizacionais e pedagógicas; identificar e analisar as diretrizes para atuação pedagógica e a dinâmica da sala de aula; analisar a gestão da escola no que se refere ao desenvolvimento pedagógico da Matemática (plano de ensino dos professores: conteúdos, estratégias de aula e avaliação). Instrumentação para o Ensino da Matemática visando a elaboração e aplicação de técnicas diversas de ensino, bem como de estratégias de orientação on-line/EAD e atendimento tutorial a alunos da disciplina Matemática para o Ensino do Curso de Licenciatura Plena em Matemática. Estudos, modelos e construção de planejamentos: anuais, de unidades de ensino e de aula. Produção de relatórios contendo o diagnóstico e análise das observações feitas em diferentes realidades educacionais. Elaboração de resumo e apresentação em forma de seminários.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-5	Estágio Supervisionado II	128
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		-

EMENTA

Instrumentação para o Ensino da Matemática visando a elaboração e aplicação de técnicas diversas para o Ensino Fundamental; Levantamento e estudo de bibliografias que subsidiem a compreensão do ensino de Matemática no Ensino Fundamental; Diagnóstico e análise das condições estruturais e pedagógicas (incluindo Projeto Político Pedagógico, Laboratório de Informática, de ensino de Matemática e levantamento de materiais e de recursos didático pedagógicos utilizados como apoio nas aulas de Matemática) do Campo de Estágio no Ensino Fundamental; Observação do Processo de Ensino e Aprendizagem nos 4 últimos anos do Ensino Fundamental; Atendimento tutorial aos alunos dos 4 últimos anos do Ensino Fundamental; Planejamento de unidades de ensino e planos de aula; Desenvolvimento de Regência nos anos específicos do Ensino Fundamental; Planejamento e execução de oficinas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

e/ou cursos de Matemática para alunos do Ensino Fundamental; Participação em reuniões de planejamento, Conselhos de Classe, reuniões de Pais e Mestres, Projetos Interdisciplinares e outras atividades pedagógicas desenvolvidas pela escola Campo de Estágio no decorrer do Estágio Supervisionado do aluno estagiário; Produção de relatórios contendo o diagnóstico e análise das observações feitas em diferentes realidades educacionais. Elaboração de resumo e apresentação em forma de seminários.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
310-1757-6	Probabilidade e Estatística	96
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Estatística		EST
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	96	

EMENTA

Noções de Teoria dos Conjuntos. Variável Aleatória. Evento. Espaço amostral. Conceito de probabilidade. Teoremas de probabilidade. Distribuição de frequência. Distribuição de probabilidade. Distribuição normal. Distribuição binomial. Medidas de tendência central. Medidas de Variabilidade. Amostragem. Atividades práticas.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-1051-7	Programação Linear	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	32	

EMENTA

A Programação Linear na Pesquisa Operacional. Problemas de Programação Linear. Solução gráfica de Problemas de Programação Linear. Algoritmo Simplex. Aspectos teóricos e computacionais do Algoritmo Simplex.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-2	Tecnologias para o Ensino de Matemática I	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		32

EMENTA	
Tecnologias para o ensino de matemática: calculadoras, mídias e sites; análise e utilização. Softwares educacionais para apoio ao ensino de geometria e álgebra na Educação Básica.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2811-7	Tecnologias para o Ensino de Matemática II	80
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		32

EMENTA	
Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e o ensino de Matemática. Educação Matemática e ambientes virtuais de aprendizagem e tutoria. Avaliação e produção de materiais didáticos para o ensino de matemática com o uso das TICs.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2813-1	Teoria Elementar dos Números I	32
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular
-	-

EMENTA	
Divisibilidade. O Máximo Divisor Comum. Números Primos. Mínimo Múltiplo Comum. Congruência. Equações Diofantinas.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-2813-2	Teoria Elementar dos Números II	32
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	-	

EMENTA	
Teoremas de Euler, Fermat e Wilson. O Teorema do Resto Chinês. Funções Aritméticas. Resíduos Quadráticos.	

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
304-1284-6	Vetores e Geometria Analítica	96
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo	CH da Prática Como Componente Curricular	
-	96	

EMENTA	
Vetores no R^n . Operações com vetores no R^n . Independência Linear. Retas e Planos. Cônicas e Quádricas. Hiperplanos. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
108-1697-6	Filosofia da Ciência	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Matemática		MAT
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		-

EMENTA

Surgimento da Ciência, História da Ciência e da teoria do Conhecimento. Os critérios de Demarcação da Ciência. A Ciência e sua Função Social: pesquisa, tecnologia e ensino. O Problema da Fundamentação da Verdade. Observação e Experimentação. Hipótese, Lei da Explicação Científica. Ciência Aplicada e Ciência Teórica. Discussão do meio ambiente sob a visão filosófica.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	Antropologia e Diversidade Étnico-Racial	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
Instituto de Ciências Humanas e Sociais		ICHS
Carga horária da aula de campo		CH da Prática Como Componente Curricular
-		-

EMENTA

A constituição da Antropologia como disciplina e seu campo de estudo. Etnocentrismo e relativismo, alteridade e diferença cultural. As noções de natureza, cultura, raça, identidade e etnicidade. A perspectiva antropológica sobre diversidade étnico-racial e pluralidade étnica brasileira: diáspora africana, contextos históricos e diversidade afro-brasileira, povos indígenas e relações interétnicas.