



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP



Reitoria

## RESOLUÇÃO CEPE Nº 3.469

Aprova alterações curriculares para o Curso de Matemática (Bacharelado e Licenciatura).

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, em reunião extraordinária, realizada em 24 de novembro de 2008, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a proposta do Colegiado do Curso de Matemática, encaminhada pelos ofícios COMAT Nº. 23/2008, de 01 de outubro, e 25/2008, de 30 de outubro,

### RESOLVE:

**Art. 1º Criar as seguintes disciplinas eletivas:**

**a) Análise IV (MTM239)**, a ser oferecida para a modalidade Bacharelado, com carga horária semestral de 60 horas (4T+0P), totalizando 4 créditos, tendo como pré-requisito as disciplinas Álgebra Linear II (MTM118), Análise II (MTM149) e Introdução a Topologia dos Espaços Métricos (MTM216), com a seguinte ementa: "Espaços de Banach. Espaços de Hilbert. Teoremas Fundamentais para Espaços de Banach. Teoria Espectral para Operadores Lineares em Espaços Vetoriais Normados. Teoria espectral para Operadores Lineares compactos".

**b) Geometria Hiperbólica (MTM240)**, a ser oferecida para as modalidades Bacharelado e Licenciatura, com carga horária semestral de 60 horas (4T+0P), totalizando 4 créditos, tendo como pré-requisitos as disciplinas Álgebra Linear I (MTM116) e Cálculo Diferencial e Integral III (MTM214) com a seguinte ementa: "Motivação: Geometria Euclidiana, Geometria Esférica e Geometria Hiperbólica; A Esfera de Riemann; O Modelo do Semi-Plano Superior H; O Grupo de Möbius; Comprimento e Distâncias em H; O Modelo do Disco de Poincaré; Convexidade, Área e Trigonometria; Outros Modelos para a Geometria Hiperbólica".





**c) Introdução às Curvas Algébricas Planas (MTM241)**, a ser oferecida para as modalidades Bacharelado e Licenciatura, com carga horária semestral de 60 horas (4T+0P), totalizando 4 créditos, tendo como pré-requisitos as disciplinas Álgebra Linear I (MTM116) e Álgebra (MTM119), com a seguinte ementa: “Conjuntos algébricos afins; Variedades afins; Propriedades locais de curvas planas; Variedades projetivas; Curvas planas projetivas”.

**Art. 2º** Alterar o código e a carga horária da disciplina **Introdução à Topologia dos Espaços Métricos**, de MTM134 para **MTM216** e de 90 horas semestrais (6T+0P), totalizando 6 créditos, para **60 horas semestrais (4T+0P), totalizando 4 créditos**.

**Art. 3º** Incluir a disciplina obrigatória **Programação de Computadores I (CIC107)**, a ser oferecida no 2º período, com carga horária semestral 60 horas (2T+2P), totalizando 3 créditos, com a seguinte ementa: “Conceitos básicos de organização de computadores, sistemas operacionais e ambientes de programação. Conceito de algoritmo. Conceitos básicos de programação: valores e expressões de tipos primitivos, variáveis, comando de atribuição, comandos de controle de fluxo, entrada e saída padrão, procedimentos e funções, tipos de dados compostos”.

**Art. 4º** Incluir a disciplina eletiva **Programação de Computadores II (CIC108)**, com carga horária semestral de 60 horas (2T+2P), totalizando 3 créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Programação de Computação I (CIC107), com a seguinte ementa: “Manipulação de arquivos. Modularização de programas. Conceitos de programação orientada a objetos: objetos, variáveis de instância e métodos, classes e herança. Desenvolvimento de programas em linguagem orientada a objetos.”

**Art. 5º** Excluir as disciplinas obrigatórias e estabelecer as seguintes equivalências:

**a) Introdução à Ciência da Computação (CIC105)** equivalente a Programação de Computadores I (CIC107);





**b) Introdução à Topologia dos Espaços Métricos (MTM134)** equivalente a Introdução à Topologia dos Espaços Métricos (MTM216).

**Art. 6º** A matriz curricular com a alteração proposta é parte integrante desta Resolução.

**Art. 7º** Esta Resolução entrará em vigor a partir do 1º semestre letivo de 2009.

Ouro Preto, em 24 de novembro de 2008.

**Prof. João Luiz Martins**  
**Presidente**





**CURSO DE MATEMÁTICA/BACHARELADO - 2009/1**

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CH	AULAS		PER
					T	P	
EDU238	Fundamentos da Educação: História	-	2	30	2	0	1°
MTM109	Fundamentos de Álgebra Elementar	-	4	60	4	0	1°
MTM138	Fundamentos de Geometria Elementar	-	4	60	4	0	1°
MTM139	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	-	4	60	4	0	1°
MTM190	Introdução à Geometria Analítica	-	2	30	2	0	1°
MTM492	Prática de Ensino Fundamental I	-	3	60	2	2	1°
			<b>19</b>	<b>300</b>			
CIC107	Programação de Computadores I	-	3	60	2	2	2°
EDU236	Fundamentos da Educação: Sociologia	-	2	30	2	0	2°
MTM103	Introdução à Lógica	-	2	30	2	0	2°
MTM107	Geometria Analítica e Vetores	MTM190	4	60	4	0	2°
MTM212	Cálculo Diferencial e Integral I	MTM139	4	60	4	0	2°
MTM493	Prática de Ensino Fundamental II	-	3	60	2	2	2°
			<b>18</b>	<b>300</b>			
FIS209	Mecânica Clássica	-	3	60	3	1	3°
MTM108	Sistemas Numéricos	MTM109	4	60	4	0	3°
MTM116	Álgebra Linear I	MTM107	4	60	4	0	3°
MTM135	Geometria Euclidiana	-	4	60	4	0	3°
MTM213	Cálculo Diferencial e Integral II	MTM212	4	60	4	0	3°
			<b>19</b>	<b>300</b>			
CIC170	Cálculo Numérico	CIC107	3	60	2	2	4°
MTM110	Teoria dos Números	-	4	60	4	0	4°
MTM125	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM212	4	60	4	0	4°
MTM195	Introdução à Estatística e Probabilidade	MTM212	4	60	4	0	4°
MTM214	Cálculo Diferencial e Integral III	MTM213	4	60	4	0	4°
			<b>19</b>	<b>300</b>			
FIS213	Oscilações e Ondas	-	3	60	2	2	5°
MTM224	Funções de uma Variável Complexa	MTM213	4	60	4	0	5°
MTM118	Álgebra Linear II	MTM116	4	60	4	0	5°
MTM119	Álgebra	MTM110	4	60	4	0	5°
			<b>15</b>	<b>240</b>			
FIS211	Eletromagnetismo	-	3	60	2	2	6°
MTM117	Estruturas Algébricas	MTM119	4	60	4	0	6°
MTM120	Análise I	MTM213	6	90	6	0	6°
			<b>13</b>	<b>210</b>			
MTM136	Introdução a Geometria Diferencial	MTM125/214	4	60	4	0	7°
MTM149	Análise II	MTM120	6	90	6	0	7°
MTM236	Introdução aos Sistemas Dinâmicos	MTM116/125	6	90	6	0	7°
			<b>16</b>	<b>240</b>			
MTM129	Elementos de Equações Diferenciais Parciais	MTM125	4	60	4	0	8°
MTM216	Introdução a Topologia dos Espaços Métricos	MTM120	4	60	4	0	8°
MTM228	Análise III	MTM149	6	90	6	0	8°
MTM490	Monografia I	-	2	30	2	0	8°
			<b>16</b>	<b>240</b>			
MTM491	Monografia II	MTM490	2	30	2	0	9°
			<b>2</b>	<b>30</b>			

COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias	34	133	2100
Disciplinas Eletivas	-	-	300
Atividades (Monografia)	2	4	60
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>137</b>	<b>2460</b>

9





**OBSERVAÇÃO:** Para integralizar o curso o aluno deverá cursar, além das disciplinas obrigatórias, **300 horas** em disciplinas eletivas.

CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	AULAS	
					T	P
CIC108	Programação de Computadores II	CIC107	3	60	2	2
MTM105	História da Matemática I	-	2	30	2	0
MTM193	Geometrias não Euclidianas	MTM135	4	60	4	0
MTM194	Modelagem Matemática II	MTM125	4	60	4	0
MTM199	O Desenvolvimento das Idéias do Cálculo na Antigüidade	-	2	30	2	0
MTM222	Teoria dos Módulos e Aplicações à Álgebra Linear	MTM116/119	4	60	4	0
MTM223	Teoria dos Corpos e Teoria de Galois	MTM117	4	60	4	0
MTM237	Cálculo das Variações	MTM116/120/125	6	90	6	0
MTM238	Medida e Integração	MTM149	4	60	4	0
MTM239	Análise IV	MTM118/149/216	4	60	4	0
MTM240	Geometria Hiperbólica	MTM116/214	4	60	4	0
MTM241	Introdução às Curvas Algébricas Planas	MTM116/119	4	60	4	0

**CURSO DE MATEMÁTICA/LICENCIATURA - 2009/1**

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATORIAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	AULAS		PER
					T	P	
EDU238	Fundamentos da Educação: História	-	2	30	2	0	1°
MTM109	Fundamentos de Álgebra Elementar	-	4	60	4	0	1°
MTM138	Fundamentos de Geometria Elementar	-	4	60	4	0	1°
MTM139	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	-	4	60	4	0	1°
MTM190	Introdução à Geometria Analítica	-	2	30	2	0	1°
MTM492	Prática de Ensino Fundamental I	-	3	60	2	2	1°
			<b>18</b>	<b>300</b>			
CIC107	Programação de Computadores I	-	3	60	2	2	2°
EDU236	Fundamentos da Educação: Sociologia	-	2	30	2	0	2°
MTM103	Introdução à Lógica	-	2	30	2	0	2°
MTM107	Geometria Analítica e Vetores	MTM190	4	60	4	0	2°
MTM212	Cálculo Diferencial e Integral I	MTM139	4	60	4	0	2°
MTM493	Prática de Ensino Fundamental II	-	3	60	2	2	2°
			<b>18</b>	<b>300</b>			
EDU237	Fundamentos da Educação: Filosofia	-	2	30	2	0	3°
MTM105	História da Matemática I	-	2	30	2	0	3°
MTM116	Álgebra Linear I	MTM107	4	60	4	0	3°
MTM135	Geometria Euclidiana	-	4	60	4	0	3°
MTM213	Cálculo Diferencial e Integral II	MTM212	4	60	4	0	3°
MTM494	Prática de Ensino Fundamental III	MTM493	3	60	2	2	3°
			<b>19</b>	<b>300</b>			
EDU208	Psicologia da Educação I	-	4	60	4	0	4°
MTM110	Teoria dos Números	-	4	60	4	0	4°
MTM125	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM212	4	60	4	0	4°
MTM214	Cálculo Diferencial e Integral III	MTM213	4	60	4	0	4°
MTM495	Prática de Ensino Fundamental IV	MTM494	3	60	2	2	4°
			<b>19</b>	<b>300</b>			
FIS209	Mecânica Clássica	-	3	60	3	1	5°
MTM224	Funções de uma Variável Complexa	MTM213	4	60	4	0	5°
MTM106	História da Matemática II	-	2	30	2	0	5°
MTM119	Álgebra	MTM110	4	60	4	0	5°
MTM392	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I	MTM495	4	90	2	4	5°
MTM496	Prática de Ensino Médio I	MTM494	3	60	2	2	5°
			<b>20</b>	<b>360</b>			





CIC170	Cálculo Numérico	CIC107	3	60	2	2	6°
MTM120	Análise I	MTM213	6	90	6	0	6°
MTM195	Introdução à Estatística e Probabilidade	MTM212	4	60	4	0	6°
MTM393	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II	MTM495	5	120	2	6	6°
MTM497	Prática de Ensino Médio II	MTM494	3	60	2	2	6°
			<b>21</b>	<b>390</b>			
FIS213	Oscilações e Ondas	-	3	60	2	2	7°
MTM174	Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática	-	4	60	4	0	7°
MTM394	Estágio Supervisionado no Ensino Médio I	MTM496	5	120	2	6	7°
MTM498	Prática de Projetos de Ensino	-	3	60	2	2	7°
	Eletiva I	-	4	60	4	0	7°
			<b>19</b>	<b>360</b>			
MTM170	Seminário de Tópicos Especiais	-	2	30	2	0	8°
MTM273	Informática na Educação Matemática	-	3	60	2	2	8°
MTM191	Modelagem Matemática I	MTM212	4	60	4	0	8°
MTM211	Monografia	MTM174	4	60	4	0	8°
MTM395	Estágio Supervisionado no Ensino Médio II	MTM497	4	90	2	4	8°
	Eletiva II	-	4	60	4	0	8°
			<b>21</b>	<b>360</b>			

COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias	32	109	1710
Disciplinas Eletivas	-	-	120
Estágios	4	18	420
Atividades (Acadêmico Científico Culturais)	-	-	200
Práticas como Componentes Curriculares	7	20	420
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>147</b>	<b>2870</b>

**OBSERVAÇÃO** - Para integralizar o curso o aluno deverá:

a) Cursar **120 horas** em disciplinas eletivas. Todas as disciplinas do Bacharelado em Matemática são automaticamente consideradas eletivas para o curso de Licenciatura em Matemática.

b) Cumprir, no mínimo, **200 horas** em Atividades Científico-Culturais, que deverão ser aprovadas pelo Colegiado de Curso, para a modalidade Licenciatura.

Conforme a Resolução CEPE 3454, de 24/11/2008, todas as cargas horárias apresentadas são em horas, sendo que as disciplinas obrigatórias e eletivas são desenvolvidas em aulas de 50 minutos, durante as 18 semanas letivas.

CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CH	AULAS
EDU209	Psicologia da Educação II	EDU208	4	60	4 0
CIC108	Programação de Computadores II	CIC107	3	60	2 2
EDU210	Organização do Trabalho Escolar	-	2	30	2 0
EDU230	Fundamentos da Educação: Antropologia	-	2	30	2 0
EDU311	Política e Gestão Educacional	-	2	30	2 0
MTM216	Introdução à Topologia dos Espaços Métricos	MTM120	4	60	4 0
MTM147	Métodos de Matemática Aplicada	MTM129	4	60	4 0
MTM171	Tópicos de Epistemologia e Educação Matemática		4	60	4 0
MTM172	Instrumentação p/ Ensino de Matemática		4	60	4 0
MTM177	Técnicas de Expressão e Comunicação Educacional		4	60	4 0
MTM179	Etnomatemática	-	3	60	2 2
MTM180	Estágio de Laboratório		4	60	2 2
MTM192	Matemática Finita	-	4	60	4 0
MTM193	Geometrias Não-Euclidianas	MTM135	4	60	4 0
MTM194	Modelagem Matemática II	MTM125	4	60	4 0
MTM199	Desenvolvimento do Cálculo na Antiguidade	-	2	30	2 0
MTM217	Investigações Matemáticas na Sala de Aula	-	3	60	2 2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  
Reitoria



UFOP  
Universidade Federal  
de Ouro Preto

MTM218	Tendências do Ensino Superior de Matemática	-	4	60	4	0
MTM219	Currículos, Programas e Formação de Professores de Matemática	-	4	60	4	0
MTM221	Avaliação e Educação Matemática	-	4	60	4	0
MTM222	Teoria dos Módulos e Aplicações à Álgebra Linear	MTM116/119	4	60	4	0
MTM228	Análise III	MTM149	6	90	6	0
MTM231	Fundamentos da Matemática I	-	4	60	4	0
MTM232	Fundamentos da Matemática II	-	4	60	4	0
MTM233	Fundamentos da Matemática III	-	4	60	4	0
MTM234	Fundamentos de Matemática IV	-	4	60	4	0
MTM235	Desenho Geométrico	-	2	30	2	0
MTM236	Introdução aos Sistemas Dinâmicos	MTM125	6	90	6	0
MTM237	Cálculo das Variações	MTM116/120/125	6	90	6	0
MTM238	Medida e Integração	MTM149	4	60	4	0
MTM240	Geometria Hiperbólica	MTM116/214	4	60	4	0
MTM241	Introdução às Curvas Algébricas Planas	MTM116/119	4	60	4	0