



Universidade Federal de Ouro Preto

Resolução CEPE Nº 1.962

Aprova a reestruturação da grade curricular do Curso de Matemática.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a proposta encaminhada pelo Colegiado do Curso de Matemática, através do Ofício COMAT Nº 12/01, de 27 de abril de 2001,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a reestruturação da grade curricular do Curso de Matemática, sua tabela de equivalências e as ementas das disciplinas, conforme o anexo desta Resolução.

Art. 2º Alterar o nome do Curso criado pela Resolução CEPE nº 491 de "Curso de Licenciatura em Matemática" para "Curso de Matemática", com as seguintes habilitações:

- a) Licenciatura em Matemática;
- b) Bacharelado em Matemática.

Art. 3º Esta Resolução entrará em vigor a partir do 2º semestre letivo de 2001.

Art. 4º Revogam-se as disposições em contrário.

Ouro Preto, 18 de maio de 2001.


Prof. Marco Antônio Tourinho Furtado
Presidente em exercício



MATEMÁTICA – TRONCO COMUM

Grade Curricular - Resolução CEPE nº 1.962, 18 de maio de 2001

Código	Turma	Disciplinas Obrigatórias	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas (T/P)	Per.
MTM131		Geometria Analítica e Cálculo Vetorial		60	4	4+0	1º
MTM122		Cálculo Diferencial e Integral I		90	6	6+0	1º
MTM103		Introdução à Lógica		30	2	2+0	1º
MTM101		Fundamentos de Matemática Elementar		60	4	4+0	1º
COM105		Introdução à Ciência da Computação		60	4	4+0	2º
MTM123		Cálculo Diferencial e Integral II	MTM122	60	4	4+0	2º
MTM116		Álgebra Linear I		60	4	4+0	2º
MTM151		Estatística e Probabilidade	MTM122	60	4	4+0	3º
MTM124		Cálculo Diferencial e Integral III	MTM123	60	4	4+0	3º
MTM110		Teoria dos Números		60	4	4+0	3º
MTM135		Geometria Euclidiana		60	4	4+0	3º
FIS209		Mecânica Clássica		60	3	2+2	4º
MTM125		Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM122	60	4	4+0	4º
MTM119		Álgebra		60	4	4+0	4º
MTM102		História da Matemática		60	4	4+0	4º
COM400		Cálculo Numérico	COM105	60	3	2+2	5º
FIS213		Oscilações e Ondas		60	3	2+2	5º
MTM100		Variáveis Complexas	MTM123	60	4	4+0	5º
MTM104		Fundamentos de Análise	MTM123	60	4	4+0	6º
MTM181		Estágio de Pesquisas Bibliográficas		30	2	1+1	6º
MTM182		Estágio de Redação		30	2	1+1	7º
MTM142		Modelagem Matemática		60	4	4+0	8º
MTM178		Monografia		30	2	0+2	8º
MTM188		Prática de Ensino Superior		30	2	1+1	8º

atualizado



MATEMÁTICA – HABILITAÇÃO: LICENCIATURA

Grade Curricular - Resolução CEPE nº 1.962, 18 de maio de 2001

Código	Turma	Disciplinas Obrigatórias	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas (T/P)	Per.
EDU108		Fundamentos da Educação		30	2	2+0	2º
MTM169		Matemática e Escola II		30	2	1+1	2º
MTM189		Matemática e Escola III		30	2	1+1	3º
EDU424		Filosofia da Educação I		30	2	2+0	4º
MTM185		Prática de Ensino Fundamental I		30	2	1+1	4º
EDU212		Psicologia da Educação I		45	3	3+0	5º
MTM186		Prática de Ensino Fundamental II		30	2	1+1	5º
EDU213		Psicologia da Educação II	EDU212	45	3	3+0	6º
MTM187		Prática de Ensino Médio		60	4	2+2	6º
EDU422		Sociologia da Educação I		30	2	2+0	7º
MTM183		Estágio de Regência I	MTM185, MTM186	60	4	2+2	7º
EDU421		Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio I		30	2	2+0	8º
MTM184		Estágio de Regência II	MTM187	60	4	2+2	8º

MATEMÁTICA – HABILITAÇÃO: BACHARELADO

Grade Curricular - Resolução CEPE nº 1.962, 18 de maio de 2001

Código	Turma	Disciplinas Obrigatórias	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas (T/P)	Per.
MTM118		Álgebra Linear II	MTM116	60	4	4+0	5º
MTM134		Introdução à Topologia dos Espaços Métricos	MTM124	60	4	4+0	6º
MTM129		Elementos de Equações Diferenciais Parciais	MTM125	60	4	4+0	6º
MTM136		Introdução à Geometria Diferencial	MTM124	60	4	4+0	7º
MTM120		Análise I	MTM104	60	4	4+0	7º

M. F. de



MATEMÁTICA - LICENCIATURA E BACHARELADO ELETIVAS

Código	Turma	Disciplinas Eletivas	Pré-Requisito	CHS	CR.	Aulas (T/P)	Per.
MTM117		Estruturas Algébricas	MTM119	60	4	4+0	
MTM121		Análise II	MTM120	60	4	4+0	
MTM140		Cálculo Financeiro		30	2	2+0	
MTM141		Métodos de Matemática Aplicada	MTM129	60	4	4+0	
MTM168		Matemática e Escola I		30	2	1+1	
MTM170		Seminário de Tópicos Especiais		30	2	2+0	
MTM171		Tópicos de Epistemologia e Educação Matemática		60	4	4+0	
MTM172		Instrumentação para o Ensino de Matemática		60	4	4+0	
MTM173		Informática na Educação Matemática		60	4	4+0	
MTM174		Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática		60	4	4+0	
MTM175		Etnomatemática		30	2	2+0	
MTM177		Técnicas de Expressão e Comunicação Educacional		60	4	4+0	
MTM180		Estágio de Laboratório		60	4	2+2	

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS DE DISCIPLINAS

DISCIPLINAS NOVAS			DISCIPLINAS ANTIGAS	
CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CÓDIGO	CH
COM105	Introdução à Ciência da Computação	60	COM100	60
EDU108	Fundamentos da Educação	30	EDU418	45
EDU212	Psicologia da Educação I	45	EDU419	75
EDU213	Psicologia da Educação II	45	EDU419	75
MTM100	Variáveis Complexas	60	MTM127	90
MTM102	História da Matemática	60	MTM167	90
MTM103	Introdução à Lógica	30	MTM111	45
MTM104	Fundamentos de Análise	60	MTM126	90
MTM110	Teoria dos Números	60	MTM113	60
MTM116	Álgebra Linear I	60	MTM112	60
MTM118	Álgebra Linear II	60	MTM115	75
MTM119	Álgebra	60	MTM114	75
MTM120	Análise I	60	MTM126	90
MTM121	Análise II	60	MTM128	75
MTM135	Geometria Euclidiana	60	MTM132	60
MTM136	Introdução à Geometria Diferencial	60	MTM133	75
MTM168	Matemática e Escola I	30	MTM163	45
MTM169	Matemática e Escola II	30	MTM164	60
MTM185	Prática de Ensino Fundamental I	30	MTM160	60
MTM186	Prática de Ensino Fundamental II	30	MTM161	60

h. k. d. d.



EMENTÁRIO CURSO NOVO

- Elementos de Equações Diferenciais Parciais – MTM 129

Equações lineares de primeira ordem; Equações semilineares de segunda ordem; Equação da onda; Separação de variáveis; Séries de Fourier; Equação de Laplace; Equação do calor; Transformadas de Fourier.

- Introdução à Topologia dos Espaços Métricos – MTM 134

Espaços métricos; Topologia dos espaços métricos; Continuidade; Conjuntos compactos; Conjuntos conexos; Espaços métricos conexos.

- Informática e Educação Matemática – MTM 173

Principais conceitos associados à informática. A informática no processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Planejamento e avaliação da utilização da informática educacional e instrumental na Educação Matemática. Criação de ambientes de aprendizagem que utilizem a informática no contexto da Educação Matemática. Editoração eletrônica e apresentações. Transferência de dados. Redes e Internet.

- Metodologia da Pesquisa em Educação Matemática – MTM 174

Métodos e técnicas de pesquisa aplicados à Educação Matemática. Pesquisas qualitativas. Principais métodos de pesquisa em Educação Matemática. Tendências da Pesquisa em Educação Matemática.

- Introdução à Lógica – MTM 103

Álgebra da Lógica (Lema de Zorn, Axioma da Escolha); Álgebra dos Conjuntos; Álgebras Booleanas; Aplicação em Circuitos.

- Álgebra Linear I – MTM 116

Matrizes; Determinantes; Sistema de Equações Lineares; Espaços Vetoriais; Transformações Lineares; Operadores; Auto-valores e auto-vetores; Diagonalização.

- Teoria dos Números - MTM 110

Números Inteiros; Construções dos Números Racionais; Propriedade Arquimediana; Princípio de Indução Matemática; Algoritmo de Divisão; Teorema Fundamental da Aritmética; Equações Diofantinas; Congruências.

Manoel A.



- Álgebra – MTM 119

Anéis, Ideais e Homomorfismos; Polinômios; Anéis de Polinômios a uma indeterminada; Algoritmo de euclides - Ideais - Fatorização - Números Algébricos e transcendentés; Corpo de decomposição de um polinômio; Números Complexos.

- Estruturas Algébricas – MTM 117

Grupos e subgrupos; Extensões Algébricas dos Racionais.

- Álgebra Linear II – MTM 118

Decomposição em Somas Diretas e Invariantes; Formas Canônicas; Formas Bilineares, Quadráticas e Hermitianas; Espaços com Produto Interno.

- Cálculo Diferencial e Integral I - MTM 122

Números reais; Funções; Limites; Continuidade; Derivadas e aplicações; A integral.

- Cálculo Diferencial e Integral II - MTM 123

Aplicações da Integral; Integrais Impróprias; Sequências e Séries Infinitas; Aproximações de Funções por Polinômios; Funções Reais de Várias Variáveis.

- Cálculo Diferencial e Integral III – MTM 124

Funções vetoriais; Integrais múltiplas; Integrais repetidas; Integrais de linha; Integrais de superfície.

- Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias – MTM 125

Métodos Eelres; Equações Diferenciais com Coeficientes Constantes; Existência e Natureza de Soluções; Aplicações à Mecânica; Equações Diferenciais Lineares; Soluções em Séries de Potências; Transformada de Laplace.

- Fundamentos de Análise - MTM 104

Números Reais; Topologia da Reta; Funções Contínuas

- Análise I - MTM 120

Funções Deriváveis e Integráveis; Funções Convexas; Sequências e Séries de Funções

M. Antunes



- Filosofia da Educação I – EDU 424

Pressupostos filosóficos da educação: tendências e perspectivas. Filosofia e práxis educativa.

- Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio I – EDU 421

Educação e contexto social. Princípios, objetivos e características da educação. Organização administrativa e curricular da escola. Formação de recursos humanos para a educação. Possibilidades da prática pedagógica no contexto da legislação educacional.

- Mecânica Clássica – FIS 209

Medidas Físicas; Mecânica Newtoniana; Mecânica Relativista.

- Oscilações e Ondas – FIS 213

Oscilações e Ondas Mecânicas e Eletromagnéticas; Óptica Física; Óptica Geométrica.

- Fundamentos de Matemática Elementar – MTM 101

Fundamentos de Álgebra Elementar; Fundamentos de Geometria Elementar.

- Prática de Ensino Superior – MTM 188

Processos de ensino e aprendizagem da Matemática no Ensino Superior; Análise de problemas e tendências do ensino superior de Matemática.

- Métodos de Matemática Aplicada – MTM 141

Transformações integrais; Separação de variáveis e Funções especiais.

- Modelagem Matemática – MTM 142

Metodologia de Projetos; Uso e aplicações de EDO e EDP; Modelização Matemática.

- Monografia – MTM 178

Redação de trabalho de conclusão de curso, sob orientação, conforme normas definidas pelo Colegiado do Curso.

M. F. Costa