

**MINICURSO: O ENSINO E A PESQUISA EM MATEMÁTICA:  
algumas abordagens**

O minicurso está organizado em 06 módulos e tem o objetivo de promover a formação continuada de professores que lecionam Matemática, contribuindo para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem em Matemática. Para os licenciandos em Matemática do IFMG Campus Formiga, este projeto busca oferecer espaços de construção de novos saberes e trocas de experiências. Os alunos serão divididos em duas turmas, com número máximo de 40 (quarenta) inscrições por turma.

**MÓDULOS:**

**I – PESQUISA EM MATEMÁTICA (3h30min):** tem o objetivo de apresentar as linhas de pesquisa na área da Matemática (Educação, Educação Matemática, Estatística, Matemática Aplicada e Matemática Pura) e principais programas de mestrado e doutorado de Minas Gerais e São Paulo.

**II – GEOMETRIA ESPACIAL NO GEOGEBRA 3D: construções básicas (7h):** tem o objetivo de apresentar a janela de visualização 3D do software GeoGebra - através de construções básicas de sólidos geométricos - e estabelecer um espaço de discussão sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino de Matemática.

**III – O ENSINO DE FUNÇÕES E MATRIZES USANDO CRIPTOGRAFIA (3h30min):** tem o objetivo de apresentar uma sugestão metodológica para a abordagem do estudo de função e matrizes no Ensino Fundamental e Médio utilizando a criptografia.

**IV – POLIEDROS DE PLATÃO E PONTOS NOTÁVEIS DE UM TRIÂNGULO: um estudo com dobraduras (9h):** tem o objetivo de ilustrar alguns conceitos elementares da Geometria Euclidiana Plana e introduzir os pontos notáveis de um triângulo através de dobraduras; construir os poliedros de Platão e analisar formas geométricas e relações entre elas.

**V – EDUCAÇÃO FINANCEIRA: você pratica essa ideia? (3h30min):** tem o objetivo de abordar a importância de se preocupar com o consumo frente ao sistema capitalista em que vivemos, que foca o lucro e o consumo; mostrar os benefícios da consciência, organização e planejamento financeiro doméstico e pessoal, e a importância em deixar os juros trabalharem a nosso favor fazendo investimentos e evitando os financiamentos.

**VI – ETNOMATEMÁTICA: experiências em diferentes grupos profissionais (3h30min):** tem o objetivo de divulgar produções realizadas pelos alunos do curso de Licenciatura em Matemática sobre experiências vivenciadas em diferentes grupos profissionais na produção do conhecimento matemático.

**PÚBLICO ALVO:** a) Professores que atuam no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e/ou Ensino Médio de escolas públicas e particulares de Formiga e região; e b) Alunos do curso de Licenciatura em Matemática do IFMG Campus Formiga.

**MINICURSO: TEORIA DOS NÚMEROS E CRIPTOGRAFIA**

O objetivo do curso é introduzir os estudantes nos conceitos básicos da Teoria dos Números e de Teoria dos Grupos, além da aritmética modular, com o objetivo de aplicar estas teorias matemáticas no entendimento do método de criptografia RSA.

**PÚBLICO ALVO:**

Alunos dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação e da Licenciatura em Matemática do IFMG Campus Formiga, profissionais da área de Tecnologia da Informação e professores de Matemática do ensino básico.

**IFMG Campus Formiga**  
Secretaria de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação  
Rua Padre Alberico, 440  
Bairro São Luiz  
Telefone: (37) 3322-8530  
E-mail: [extensao.formiga@ifmg.edu.br](mailto:extensao.formiga@ifmg.edu.br)

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Cursos  
de  
VERÃO

FEVEREIRO/2017



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Minas Gerais

Campus  
Formiga

**CURSO: Licenciatura em Matemática  
Turma 1**

SEMANA 1					
Horário	Segunda-feira, 06 de fevereiro de 2017	Terça-feira, 07 de fevereiro de 2017	Quarta-feira, 08 de fevereiro de 2017	Quinta-feira, 09 de fevereiro de 2017	Sexta-feira, 10 de fevereiro de 2017
18:30 a 22:00	*****	Módulo: Poliedros de Platão e Pontos Notáveis de um Triângulo: um estudo com dobraduras Coordenadoras: Cirléia e Lúcia Helena Local: Laboratório de Matemática	Módulo: Poliedros de Platão e Pontos Notáveis de um Triângulo: um estudo com dobraduras Coordenadoras: Cirléia e Lúcia Helena Local: Laboratório de Matemática	Módulo: Poliedros de Platão e Pontos Notáveis de um Triângulo: um estudo com dobraduras Coordenadora: Cirléia Local: Laboratório de Matemática	*****

SEMANA 2					
Horário	Segunda-feira, 13 de fevereiro de 2017	Terça-feira, 14 de fevereiro de 2017	Quarta-feira, 15 de fevereiro de 2017	Quinta-feira, 16 de fevereiro de 2017	Sexta-feira, 17 de fevereiro de 2017
18:30 a 22:00	*****	Módulo: Etnomatemática: experiências em diferentes grupos profissionais Coordenadora: Mônica Local: Sala 11	Módulo: Geometria Espacial no GeoGebra 3D: construções básicas Coordenadora: Danielli Local: Laboratório de Informática 01	Módulo: Geometria Espacial no GeoGebra 3D: construções básicas Coordenadora: Danielli Local: Laboratório de Informática 01	*****

SEMANA 3					
Horário	Segunda-feira, 20 de fevereiro de 2017	Terça-feira, 21 de fevereiro de 2017	Quarta-feira, 22 de fevereiro de 2017	Quinta-feira, 23 de fevereiro de 2017	Sexta-feira, 24 de fevereiro de 2017
16:30 a 18:30	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Lab. Info 01 e Sala 11
18:30 a 22:00	*****	Módulo: O ensino de funções e matrizes usando criptografia Coordenador: Alex Local: Laboratório de Matemática	Módulo: Pesquisa em Matemática Coordenadora: Maísa Local: Sala 11	Módulo: Educação Financeira: você pratica essa ideia? Coordenador: Nícias Local: Sala 11	*****

**CURSO: Licenciatura em Matemática  
Turma 2**

SEMANA 1					
Horário	Segunda-feira, 06 de fevereiro de 2017	Terça-feira, 07 de fevereiro de 2017	Quarta-feira, 08 de fevereiro de 2017	Quinta-feira, 09 de fevereiro de 2017	Sexta-feira, 10 de fevereiro de 2017
18:30 a 22:00	*****	Módulo: O ensino de funções e matrizes usando criptografia Coordenador: Alex Local: Sala 11	Módulo: Educação Financeira: você pratica essa ideia? Coordenador: Nícias Local: Sala 11	Módulo: Poliedros de Platão e Pontos Notáveis de um Triângulo: um estudo com dobraduras Coordenadora: Lúcia Helena Local: Sala 11	*****

SEMANA 2					
Horário	Segunda-feira, 13 de fevereiro de 2017	Terça-feira, 14 de fevereiro de 2017	Quarta-feira, 15 de fevereiro de 2017	Quinta-feira, 16 de fevereiro de 2017	Sexta-feira, 17 de fevereiro de 2017
18:30 a 22:00	*****	Módulo: Poliedros de Platão e Pontos Notáveis de um Triângulo: um estudo com dobraduras Coordenadoras: Cirléia e Lúcia Helena Local: Laboratório de Matemática	Módulo: Poliedros de Platão e Pontos Notáveis de um Triângulo: um estudo com dobraduras Coordenadoras: Cirléia e Lúcia Helena Local: Laboratório de Matemática	Módulo: Etnomatemática: experiências em diferentes grupos profissionais Coordenadora: Mônica Local: Sala 11	*****

SEMANA 3					
Horário	Segunda-feira, 20 de fevereiro de 2017	Terça-feira, 21 de fevereiro de 2017	Quarta-feira, 22 de fevereiro de 2017	Quinta-feira, 23 de fevereiro de 2017	Sexta-feira, 24 de fevereiro de 2017
16:30 a 18:30	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Sala 11	Minicurso Teoria dos Números e Criptografia Coordenadores: Mário e Sandro Lab. Info 03 e Sala 11
18:30 a 22:00	*****	Módulo: Pesquisa em Matemática Coordenadora: Maísa Local: Sala 11	Módulo: Geometria Espacial no GeoGebra 3D: construções básicas Coordenadora: Danielli Local: Laboratório de Informática 02	Módulo: Geometria Espacial no GeoGebra 3D: construções básicas Coordenadora: Danielli Local: Laboratório de Informática 02	*****