

EMENTÁRIO

As disciplinas ministradas pela Universidade Federal de Viçosa são identificadas por um código composto por três letras maiúsculas, referentes a cada Departamento, seguidas de um número de três algarismos. Na codificação das disciplinas temos o seguinte padrão:

1. O algarismo das centenas indica o nível em que a disciplina é ministrada:
001 a 099 - disciplina pré-universitária
100 a 199 - disciplina básica de graduação
200 a 299 - disciplina básica de graduação
300 a 399 - disciplina profissionalizante de graduação
400 a 499 - disciplina profissionalizante de graduação
2. O algarismo das dezenas indica o grupo de ensino a que pertence a disciplina dentro do departamento, independentemente do nível em que é ministrada.
3. O algarismo das unidades indica a disciplina dentro de seu nível e grupo de ensino.

Em seguida ao código, consta o título da disciplina, acompanhado de uma codificação indicando o número de créditos, a carga horária semanal teórica, a carga horária semanal prática, o período letivo em que é ministrada e, quando for o caso, os pré-requisitos exigidos para a disciplina. No exemplo temos:

TAL484 Princípios de Conservação de Alimentos 6(4-2) I e II. MBI130 e TAL472*.

Disciplina de nível profissionalizante de 6 créditos, com quatro horas semanais de aulas teóricas, duas horas semanais de aulas práticas, oferecida nos primeiros e segundos semestres letivos de cada ano, possuindo como pré-requisito a disciplinas MBI 130 e como pré ou co-requisito a disciplina TAL 472. Pré-requisito indica a necessidade da disciplina ter sido cursado previamente. Pré ou co-requisito indica que a disciplina pode ter sido cursada anteriormente ou que ambas podem ser cursadas no mesmo período letivo.

Abaixo da identificação de cada disciplina segue-se sua **Ementa**, que é a relação dos títulos das unidades didáticas que compõem o seu programa analítico.

E
M
E
N
T
Á
R
I
O

Departamento de Matemática

GRUPOS

- 0 - Fundamentais
- 3 - Álgebra
- 4 - Análise
- 5 - Geometria e Topologia
- 6 - Estatística
- 7 - Matemática Aplicada
- 8 - Matemática Aplicada
- 9 - Outras

DISCIPLINAS**MAT100 Colóquios de Matemática 0(0-2) I.**

Seminários semanais proferidos por professores do Departamento de Matemática e/ou convidados que abordarão temas sobre a estrutura do curso de Matemática da UFV (Licenciatura e Bacharelado), áreas de atuação, mercado de trabalho do profissional de Matemática, ética profissional, o ensino, a pesquisa e a extensão no Departamento de Matemática da UFV. Dinâmicas de grupo baseadas nos seminários apresentados e/ou sobre os temas descritos acima.

MAT101 Fundamentos de Matemática I 5(5-0) I.

Conjuntos numéricos. Funções elementares. Trigonometria e funções trigonométricas. Função exponencial e logarítmica.

MAT102 Prática de Ensino de Matemática I 4(0-4) II.

Estudo sobre os objetivos do ensino de Matemática e sobre a estrutura de uma aula de Matemática. Estudo sobre métodos de ensino. Planejamento de aula. O ensino da Álgebra. O ensino de Aritmética. O ensino da Geometria. Análise crítica de recursos didáticos, de livros didáticos antigos e atuais e de revistas especializadas. Planejamento de projeto escolar interdisciplinar.

MAT103 Prática de Ensino de Matemática II 4(0-4) I e II. MAT102.

Estudo sobre os objetivos do ensino de Matemática no Ensino Fundamental. Análise dos PCNs dos temas transversais. Planejamento didático no Ensino Fundamental. Estudo sobre os diversos métodos de ensino e critérios de avaliação. Elaboração de materiais voltados para o ensino de conteúdos dos diferentes eixos temáticos: números e operações, espaço e forma, grandezas e medidas e tratamento da informação. Análise crítica de recursos didáticos. Análise de livros didáticos. Análise de revistas especializadas. Reflexão crítica do uso do material didático. Planejamento de projeto escolar interdisciplinar.

MAT106 Noções de Cálculo Diferencial 4(4-0) I.

Preliminares. Regras de Derivação. Aplicações das derivadas.

MAT131 Introdução à Álgebra 4(4-0) I e II.

Noções de lógica matemática. Conjuntos. Operações entre conjuntos. Relações. Funções ou aplicações. Operações binárias.

MAT132 Noções de Álgebra 4(4-0) II.

Conjuntos. Operações com conjuntos. Relações. Funções ou Aplicações. Operações Binárias.

MAT135 Geometria Analítica e Álgebra Linear 6(6-0) I e II.

Matrizes, sistemas de equações lineares e determinantes. Vetores no plano e no espaço. Cônicas e quádras. Espaços vetoriais Euclidianos. Diagonalização de matrizes. Transformações lineares.

MAT137 Introdução à Álgebra Linear 4(4-0) I e II.

Matrizes. Sistema de equações lineares. Determinantes e matriz inversa. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Diagonalização de operadores.

MAT138 Noções de Álgebra Linear 4(4-0) I e II.

Matrizes. Determinantes e matriz inversa. Sistemas de equações lineares. Espaços Euclidianos. Transformações lineares. Diagonalização de matrizes.

MAT140 Cálculo I 4(4-0) I e II.

Derivadas. Aplicações da Derivada. Integrais. Aplicações da Integral.

MAT141 Cálculo Diferencial e Integral I 6(6-0) I e II.

Funções. Limites e continuidade. Derivadas. Aplicações da derivada. Integrais. Aplicações da integral.

MAT143 Cálculo Diferencial e Integral II 6(6-0) I e II. MAT141.

Regra de L'Hospital. Integrais impróprias e aplicações. Equações paramétricas e coordenadas polares. Funções vetoriais. Sequências e séries infinitas. Séries de potências.

MAT144 Cálculo A 4(4-0) II.

Limites e continuidade. Derivadas. Aplicações da derivadas.

MAT145 Cálculo B 4(4-0) I. MAT144.

Integrais. Aplicações da integral. Integrais impróprias e aplicações.

MAT146 Cálculo I 4(4-0) I e II.

Derivadas. Aplicações da derivada. Integrais. Aplicações da integral.

MAT147 Cálculo II 4(4-0) I e II. MAT140 ou MAT141 ou MAT146.

Integrais impróprias. Sequências e séries infinitas. Equações diferenciais de 1ª e 2ª ordem. Transformada de Laplace.

MAT152 Geometria Analítica 4(4-0) I.

Vetores. Retas e planos. Distância e ângulo. Cônicas. Superfícies quádricas.

MAT153 Fundamentos de Geometria 4(4-0) I e II.

Desenvolvimento histórico da geometria. Axiomas da geometria plana: incidência e ordem. Axiomas da geometria plana: medição. Axiomas da geometria plana: congruência. Teorema do ângulo externo e consequências. O quinto postulado de Euclides. Semelhança de triângulos. Polígonos. Círculos. Áreas e comprimentos.

MAT170 Matemática no Computador I 2(0-2) II. INF100* e MAT153* e MAT201* e ARQ102*.

Uso de editores de textos e planilhas eletrônicas para confecção de textos matemáticos. Recursos de informática para auxiliar no ensino da Geometria e da Aritmética nos Ensinos Fundamental e Médio. Pesquisa científica na rede de computadores.

MAT171 Matemática no Computador II 2(0-2) II. MAT170 e (MAT241* ou MAT243*).

Uso de softwares de computação simbólica, numérica e gráfica para tópicos de cálculo de várias variáveis, geometria espacial e outros. Pesquisa científica na rede de computadores. Uso da Internet.

MAT172 Matemática Computacional 4(0-4) II. ARQ102* e MAT137 e MAT244 e MAT153.

Uso de editores de textos e planilhas eletrônicas para confecção de textos matemáticos. Recursos de informática para auxiliar no ensino de geometria e de aritmética nos Ensinos Fundamental e Médio. Pesquisa científica na rede de computadores. Resolução de listas de exercícios utilizando os softwares de computação simbólica. Produção de material para ser disponibilizado na internet.

MAT201 Matemática Elementar I 6(6-0) I.

Conjuntos numéricos. Funções. Trigonometria. Exponencial e logaritmo. Introdução aos números complexos. Polinômios.

MAT203 Matemática Finita 4(4-0) I e II. MAT103*.

Análise combinatória. Binômio de Newton. Introdução à probabilidade. Progressão e matemática financeira.

MAT204 Prática de Ensino de Matemática III 8(2-6) II. MAT103 e MAT203 e MAT250*.

Estudo sobre os objetivos do ensino de Matemática no Ensino Médio. Análise e discussão das diversas propostas curriculares de matemática para o ensino médio. Estudo de tendências em Educação Matemática. Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Médio. Análise dos sistemas de avaliação.

MAT206 Fundamentos de Matemática II 4(4-0) I. MAT101*.

Introdução aos números complexos. Polinômios. Noções de lógica matemática.

MAT207 Prática de Ensino de Matemática III 4(2-2) I. EDU155* e MAT203 e MAT250* e MAT394*.

Análise e discussão das diversas propostas curriculares de matemática para o Ensino Fundamental e Médio. Metodologia e técnicas para o ensino de matemática. Avaliação da aprendizagem. Principais sistemas de avaliação das redes de ensino. Análise do livro didático de matemática e do PNLD. Análise e discussão de textos (resenhas, comentários críticos e registros escritos) sobre Educação Matemática a partir da observação do ambiente escolar. O ensino de geometria, o ensino da aritmética e o ensino de álgebra.

MAT208 Prática de Ensino de Matemática IV 4(2-2) II. MAT207* e MAT395*.

Análise e discussão dos PCNs e da proposta curricular de matemática para o Ensino Médio da SEE-MG. Tendências em educação matemática. Avaliação da aprendizagem. Discussão sobre o ENEM. Análise e discussão de textos (resenhas, comentários críticos e registros escritos) sobre educação matemática a partir da observação do ambiente escolar. A geometria e a álgebra no ensino médio.

MAT232 Fundamentos de Aritmética 4(4-0) I e II. MAT131* ou MAT132*.

Sistemas de numeração. Indução, boa ordenação e divisão euclidiana. O teorema fundamental da aritmética. Equações diofantinas lineares e congruências. Os números racionais. Tópicos sobre números inteiros.

MAT241 Cálculo III 4(4-0) I e II. (MAT135* ou MAT137*) e (MAT140 ou MAT141 ou MAT146).

Curvas no espaço R^3 . Funções de várias variáveis. Integrais duplas e triplas. Integrais de linha.

MAT243 Cálculo Diferencial e Integral III 6(6-0) I e II. MAT143 e ((MAT152 e MAT137*) ou MAT135).

Funções de várias variáveis. Integrais duplas e triplas. Cálculo vetorial.

MAT244 Cálculo C 4(4-0) I e II. MAT145.

Sequências e séries infinitas. Séries de potências. Equações diferenciais de 1ª e 2ª ordem.

MAT245 Cálculo D 4(4-0) I e II. MAT244 e (MAT135 ou MAT137).

Curvas e superfícies no espaço. Funções de várias variáveis. Funções vetoriais. Integrais duplas e triplas. Integrais de linha.

MAT250 Geometria Espacial 4(2-2) I. MAT153.

Conceitos primitivos e postulados. Retas e planos: paralelismo e perpendicularismo. Diedros. Triedros. Poliedros convexos. Sólidos: prismas,

pirâmides, cilindros, cones e troncos. Esfera. Inscrição e circunscrição de sólidos. Superfícies e sólidos de revolução.

MAT271 Cálculo Numérico 4(4-0) I e II. (MAT137 ou MAT135) e (MAT143 ou MAT147 ou MAT244) e (INF100 ou INF103 ou INF110).

Introdução. Solução de equações não-lineares. Interpolação e aproximações. Integração. Sistemas de equações lineares. Resolução de equações diferenciais ordinárias.

MAT290 Atividades Especiais I 0(0-2) I e II.

Nessa disciplina, será contabilizada em termos de créditos (0) ou carga horária (30 horas), a participação do aluno em: projetos educacionais, cursos de verão, cursos de extensão, participação em palestras, congressos, seminários e similares, atividades de extensão, sessões de vídeos, etc. Os critérios de pontuação dessas atividades serão estabelecidos pela Comissão Coordenadora do Curso de Matemática. O aluno somente se matriculará nesta disciplina quando tiver a carga horária total necessária para a integralização da mesma, devendo, neste sentido, encaminhar uma solicitação à Comissão Coordenadora do Curso, apresentando os comprovantes das atividades realizadas.

MAT291 Atividades Especiais II 0(0-4) I e II.

Nessa disciplina, será contabilizada em termos de créditos (0) ou carga horária (60 horas), a participação do aluno em: projetos educacionais, cursos de verão, cursos de extensão, participação em palestras, congressos, seminários e similares, atividades de extensão, sessões de vídeos, etc. Os critérios de pontuação dessas atividades serão estabelecidos pela Comissão Coordenadora do Curso de Matemática. O aluno somente se matriculará nesta disciplina quando tiver a carga horária total necessária para a integralização da mesma, devendo, neste sentido, encaminhar uma solicitação à Comissão Coordenadora do Curso, apresentando os comprovantes das atividades realizadas.

MAT292 Atividades Especiais III 0(0-6) I e II.

Nessa disciplina, será contabilizada em termos de créditos (0) ou carga horária (90 horas), a participação do aluno em: projetos educacionais, cursos de verão, cursos de extensão, participação em palestras, congressos, seminários e similares, atividades de extensão, sessões de vídeos, etc. Os critérios de pontuação dessas atividades serão estabelecidos pela Comissão Coordenadora do Curso de Matemática. O aluno somente se matriculará nesta disciplina quando tiver a carga horária total necessária para a integralização da mesma, devendo, neste sentido, encaminhar uma solicitação à Comissão Coordenadora do Curso, apresentando os comprovantes das atividades realizadas.

MAT295 Estudos Independentes 0(0-14) I e II.

Nessa disciplina será contabilizada uma carga horária de no mínimo 210 horas na participação do aluno em: projetos educacionais, cursos de verão, cursos de extensão, participação em palestras, congressos, seminários e similares, atividades

de extensão, sessões de vídeos, etc. Os critérios de validação dessas atividades serão estabelecidos pela Comissão Coordenadora do Curso de Matemática, sendo atualizados sempre que necessário. Para o aluno matricular-se nessa disciplina deverá apresentar à Comissão Coordenadora, no semestre anterior à matrícula, os comprovantes que atestam a participação em atividades complementares de modo que atinja a carga horária total necessária para sua integralização.

MAT305 História da Matemática 2(2-0) II. MAT241* ou MAT243* ou MAT245*.

Tópicos de história da matemática.

MAT330 Álgebra I 6(6-0) II. MAT131.

Números inteiros. Introdução à teoria de grupos. Introdução à teoria de anéis. Anéis de polinômios sobre um corpo.

MAT331 Álgebra II 6(6-0) I. MAT330.

Domínios. Corpos. Extensões de corpos. Teoria de Galois.

MAT332 Álgebra para Licenciatura 4(4-0) II. MAT131 ou MAT132.

Introdução à teoria de grupos. Introdução à teoria de anéis. Anéis de polinômios.

MAT336 Álgebra Linear I 4(4-0) II. MAT135 ou MAT137.

Espaços vetoriais. Álgebra das transformações lineares. Grupo de transformações lineares invertíveis. Transformações lineares e matrizes. Formas canônicas.

MAT337 Álgebra Linear II 4(4-0) I e II. MAT336.

Funcionais lineares. Produtos internos. Espaços vetoriais com produto interno. Adjuntos. Operadores ortogonais e unitários. Operadores normais e teorema espectral. Formas positivas. Aplicações. Formas bilineares e formas quadráticas. Diagonalização de formas quadráticas.

MAT340 Equações Diferenciais Ordinárias 4(4-0) I e II. MAT241* ou MAT243* ou MAT245*.

Introdução ao estudo das equações diferenciais ordinárias. Equações de primeira ordem. Equações de segunda ordem não lineares. Equações lineares de segunda ordem. Resolução em séries de potências. Sistemas de equações diferenciais lineares. Transformada de Laplace.

MAT341 Análise I 6(6-0) I. MAT143 e MAT201.

Números reais. Sequências e séries de números reais. Algumas noções topológicas. Limite de funções. Funções contínuas. Derivadas de funções. Integral de Riemann.

MAT342 Análise para Licenciatura 4(4-0) I. (MAT143 e MAT201) ou (MAT101 e MAT244).

Números reais. Sequências e séries. Limite de funções definidas em intervalos. Funções contínuas. Derivadas de funções.

MAT343 Variáveis Complexas 6(6-0) II. MAT241 ou MAT243.

Números complexos. Limite e continuidade. Derivadas. Integração. Séries de potências. Resíduos.

MAT345 Análise II 4(4-0) II. MAT341.

Topologia do espaço euclidiano. Caminhos no espaço euclidiano. Funções reais de várias variáveis. Aplicações diferenciáveis.

MAT346 Análise III 4(4-0) I e II. MAT345.

Superfícies diferenciáveis. Integrais múltiplas. Sequências e séries de funções. Noções de Série de Fourier.

MAT350 Introdução às Geometrias Não-Euclidianas 4(4-0) I e II. MAT137 e MAT153.

Preliminares. Geometria afim no plano euclidiano. Geometria esférica plana. Geometria projetiva plana. Geometria hiperbólica plana.

MAT370 Cálculo Aplicado à Engenharia 4(4-0) II. MAT137 e MAT241.

Conceitos básicos. Equações diferenciais lineares de primeira ordem. Equações diferenciais lineares de segunda ordem. Equações diferenciais lineares com coeficientes variáveis. Soluções em séries de potência. Séries de Fourier. Equações diferenciais parciais. Métodos numéricos.

MAT391 Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I 8(2-6) II. EDU155.

Observação e participação nas escolas dos ensinos básico e fundamental nas salas de aula de Matemática. Atividades de estágio de observação e apoio ao professor. Aulas simuladas: elaboração e implementação. Técnicas de ensino. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula em situações reais ou simuladas. A situação do ensino de Matemática nos ensinos básico e fundamental. Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com a vida cotidiana. A avaliação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem da Matemática. A aprendizagem da docência: a articulação da teoria e da prática.

MAT392 Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica II 11(2-9) I. MAT204 e MAT391.

Observação e participação nas escolas do ensino médio nas salas de aula de Matemática. Atividades de estágio de observação e apoio ao professor. Aulas simuladas: elaboração e implementação. Técnica de ensino. Elaboração, implementação e avaliação de planos de aula em situações reais ou simuladas. A

situação do ensino de Matemática nos ensino médio. Reflexões sobre as diferentes concepções de Matemática presentes nas salas de aula e sua relação com a vida cotidiana. A avaliação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem da Matemática. A aprendizagem da docência: a articulação da teoria e da prática.

MAT394 Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica A 8(2-6) I e II. EDU144 e (MAT204* ou MAT207*).

A situação do ensino de matemática no Ensino Fundamental. A aprendizagem da docência: a articulação da teoria e da prática. Metodologias e técnicas de ensino de matemática. O livro didático de matemática o PNL D. As reuniões pedagógicas e o planejamento didático. A prática docente em Matemática. O cotidiano escolar e o funcionamento da escola. O Projeto Pedagógico da escola e o currículo em matemática. A avaliação. Subsídios teóricos e metodológicos para a elaboração de projetos interdisciplinares.

MAT395 Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica B 8(2-6) I e II. MAT204* ou MAT208*.

A situação do ensino de Matemática no Ensino Médio. A aprendizagem da docência: a articulação da teoria e da prática. Metodologias e técnicas de ensino de matemática. O livro didático do Ensino Médio. As reuniões pedagógicas e o planejamento didático. A prática docente em Matemática. O cotidiano escolar e o funcionamento da escola. O projeto pedagógico da escola e o currículo em matemática. Subsídios teóricos e metodológicos para a elaboração de projetos interdisciplinares.

MAT396 Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica C 11(2-9) I e II. MAT394* e MAT395*.

A situação do ensino de matemática no Ensino Básico. Metodologias e técnicas de ensino de matemática. A aprendizagem da docência: a articulação da teoria e da prática. Concepções de Ensino e prática docente. O projeto pedagógico da escola e o currículo em matemática. Subsídios teóricos e metodológicos para a elaboração de projetos interdisciplinares.

MAT433 Teoria dos Números 4(4-0) I e II. MAT232 ou MAT330.

Congruências. Funções aritméticas. Resíduos quadráticos. A equação de Pell. Decomposição em soma de quadrados. Frações contínuas. Inteiros quadráticos.

MAT434 Tópicos de Álgebra 4(4-0) I e II. MAT330 ou MAT331 ou MAT336.

Nesta disciplina deverão ser desenvolvidos tópicos avançados de álgebra que não constem nos programas de outras disciplinas. Algumas sugestões de tópicos estão listadas no programa analítico. Esta disciplina só deverá ser cursada por estudantes que tiverem obtido um bom rendimento no pré-requisito.

MAT436 Complementos de Álgebra Linear 4(4-0) I e II. MAT336.

Funções determinantes. Regra de Cramer e aplicações. Tópicos de álgebra linear. Aplicações de álgebra linear.

MAT442 Introdução às Equações Diferenciais Parciais 4(4-0) I e II. MAT243 e MAT340.

Equação do calor. Séries de Fourier. Equação de onda. Equação de Laplace. Transformada de Fourier.

MAT443 Medida e Integração 4(4-0) I e II. MAT341.

Sigma-Álgebras. Medidas. Diferenciação e integração. Espaços LP.

MAT444 Tópicos em Análise 4(4-0) I e II. MAT345.

Nesta disciplina deverão ser desenvolvidos tópicos especiais de análise que não constem nos programas das outras disciplinas.

MAT445 Cálculo das Variações 4(4-0) I e II. MAT340.

Formulação de problemas variacionais. Ótica geométrica. Dinâmica de partículas. Problemas com duas variáveis independentes. Métodos diretos em cálculo das variações.

MAT448 Espaços Métricos 6(6-0) II. MAT341.

Conjuntos. Números reais. Espaços métricos. A topologia dos espaços métricos. Continuidade. Conjuntos compactos. Conjuntos conexos. Espaços métricos completos. Espaços topológicos.

MAT451 Geometria Diferencial I 6(6-0) II. (MAT243 e (MAT341 ou MAT342)) ou MAT245.

Preliminares. Curvas no plano. Curvas no espaço. Geometria de superfícies no espaço.

MAT452 Geometria Diferencial II 4(4-0) I e II. MAT451 e MAT345*.

Superfícies regulares. A geometria da aplicação de Gauss. Geometria intrínseca das superfícies. Geometria diferencial global.

MAT456 Tópicos em Geometria ou Topologia 4(4-0) I e II.

Tópicos especiais de geometria ou topologia que não constem nos programas de outras disciplinas.

MAT458 Topologia Geral 4(4-0) I e II. MAT341 e MAT448.

Espaços topológicos. Continuidade em espaços topológicos. Equivalência topológica. Invariantes topológicos. Espaços topológicos. Axiomas de separação e enumerabilidade. O Teorema de Extensão de Tietze para espaços métricos. Espaços conexos. Espaços compactos. Espaços quocientes. Caminhos homotópicos. O grupo fundamental. O grupo fundamental do círculo. Grupos topológicos.

MAT473 Análise Numérica I 4(4-0) I e II. (MAT135 ou MAT137) e MAT271 e MAT340.

Vetores, matrizes e normas. Métodos diretos para sistemas lineares. Métodos interativos para sistemas lineares. Autovalores e autovetores. Equações diferenciais ordinárias.

MAT475 Tópicos em Matemática Aplicada 4(4-0) I. MAT243.

Nesta disciplina deverão ser desenvolvidos tópicos especiais em Matemática Aplicada que não constem nos programas de outras disciplinas. Esta disciplina só deverá ser cursada por estudantes que tiverem obtido um bom rendimento no pré-requisito.

MAT490 Oficinas de Matemática 6(0-6) I e II. MAT204 ou MAT207.

Elaboração e execução de eventos e oficinas matemáticas. Organização de eventos, oficinas e jornadas. Produção de seminários, palestras e minicursos. Desenvolvimento de atividades relacionadas à resolução de problemas de Olimpíadas de Matemática e de Vestibulares. Elaboração de Olimpíadas de Matemática. Elaboração de projetos pedagógicos de Matemática dos ensinos fundamental e médio.

MAT491 Monografia e Seminário A 4(2-2) I e II. MAT330 ou MAT341 ou MAT336.

Elaboração de uma monografia sobre o tópico de matemática pura ou aplicada, escolhido para estudo sob a orientação do professor coordenador da disciplina, e sua defesa em seminário do departamento. Sugestão do roteiro a ser seguido para a execução dessa disciplina. Escolha do tópico a ser abordado na monografia. Pesquisa bibliográfica.

MAT492 Monografia e Seminário B 4(2-2) I e II. MAT341 ou MAT330 ou MAT343.

Elaboração de uma monografia sobre o tópico de matemática pura ou aplicada, escolhido para estudo sob a orientação do professor coordenador da disciplina, e sua defesa em seminário do departamento. Sugestão do roteiro a ser seguido para a execução dessa disciplina. Escolha do tópico a ser abordado na monografia. Pesquisa bibliográfica.