



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

**Habilitação: Licenciatura em Matemática**

**Documentação:** Renovação Atual de Reconhecimento - Port. nº286/MEC de 21/12/12-DOU 27/12/12. Curso Reconhecido pelo Decr. Federal nº 75590 de 10/04/1975, publicado no DOU de 11/04/1975  
Parecer nº445/75 de 05/02/75  
Renovação de Reconhecimento do Curso - Portaria nº1.668/MEC, 07/10/2010.  
Curso Reconhecido pela Portaria nº 1.097 de 24.12.2015 e Publicada no D.O.U em 30.12.2015.

**Objetivo:** Formar professores de matemática para a Educação Básica, ou seja, para atuar do sexto ao novo ano do Ensino Fundamental e nos três anos do Ensino Médio, conscientes de seu papel de educador e comprometidos com a difusão do saber matemático como formador no exercício da cidadania.

**Titulação:** Licenciado em Matemática

**Diplomado em:** Matemática

**Período de Conclusão do Curso:** Mínimo: 8 semestres Máximo: 14 semestres

**Carga Horária Obrigatória:** UFSC: 3924 H/A CNE: 3840 H

**Número de aulas semanais:** Mínimo: 14 Máximo: 32

**Coordenador do Curso:** Profª. Drª Sonia Elena Palomino Castro

**Telefone:** 37212960



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

### Fase 01

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>EED5331 Teorias da Educação</b>	Ob	72	4			
Conceito de educação: elaborações e práticas em torno da formação moral, intelectual e estética do homem. Conceito de pedagogia: pedagogia da essência e pedagogia da existência - referências clássicas, modernas e contemporâneas. Pensamento pedagógico brasileiro.						
<b>EGR7101 Desenho Geométrico</b>	Ob	72	4			
Lugares geométricos. Razão e proporção. Estudo dos polígonos triangulares e quadrangulares. Transformações geométricas. Equivalência de áreas.						
<b>MTM3411 Laboratório de Matemática I (PCC 72h-a)*</b>	Ob	72	4		MTM7121	
Estratégia de resolução de problemas: resolução por árvores, algoritmos, equações, construções geométricas. Problemas olímpicos. Raciocínio dedutivo: conectivos, condicionais, quantificadores, regras de inferência, deduções. Problemas lógicos. Prática como componente curricular.						
<b>MTM3450 Fundamentos de Aritmética</b>	Ob	108	6		(MTM5005 ou MTM7101)	
Conjunto dos números naturais: operações, ordem, divisibilidade, princípios de indução e boa ordem, números primos e sistemas de numeração. Conjunto dos números inteiros: operações, ordem, divisibilidade, equações diofantinas lineares, números primos e congruências. Conjunto dos números racionais: operações, ordem e representação decimal.						
<b>MTM3471 Geometria Quantitativa I</b>	Ob	108	6		(MTM5506 ou MTM7111)	
Medida de segmento. Medida de ângulo. Triângulos. Congruência. Quadriláteros. Áreas de figuras planas. Circunferência e círculo. Semelhança. Construções com régua e compasso. Trigonometria e relações métricas em triângulos.						



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

### Fase 02

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<p>-O papel social da escola. O direito à educação. A democratização da educação. Currículo e organização da escola. LDB: a organização da educação nacional e níveis e modalidades de ensino. Projeto Político Pedagógico: a gestão democrática da escola. Parâmetros Curriculares Nacionais. Propostas Curriculares estadual e municipal.</p>						
<b>EED5187</b>	<b>Organização Escolar (PCC 18 horas-aula)</b>	Ob	72	4		
<p>Conjuntos, funções, construção dos números inteiros e racionais, números reais, funções reais de um a variável real, funções elementares, progressões aritméticas e geométricas.</p>						
<b>MTM3400</b>	<b>Introdução ao Cálculo</b>	Ob	108	6	(MTM5860 ou MTM7130)	MTM3450
<p>Polígonos regulares. Área do círculo e comprimento da circunferência. Trigonometria no círculo. Construções com régua e compasso. Posições relativas de retas e planos. Poliedros. Volumes de sólidos e áreas de superfícies.</p>						
<b>MTM3472</b>	<b>Geometria Quantitativa II</b>	Ob	72	4	MTM7112	MTM3471
<p>Coordenadas cartesianas. Retas no plano. Curvas quadráticas no plano. Retas e planos no espaço. Superfícies quadráticas no espaço. Vetores no plano e no espaço. Álgebra vetorial na geometria analítica. Sistemas lineares em duas ou três variáveis. História da Matemática relacionada com o conteúdo.</p>						
<b>MTM3476</b>	<b>Geometria Analítica</b>	Ob	108	6	(MTM5513 ou MTM7114)	MTM3471
<p>Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, arranjo, permutação e combinação. Binômio de Newton e polinômio de Leibniz. Introdução à Teoria de Probabilidade: espaço amostral, adição e multiplicação de probabilidades.</p>						
<b>MTM3510</b>	<b>Introdução à Combinatória e Probabilidade</b>	Ob	72	4	(MTM5701 ou MTM7102)	MTM3411



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

**Habilitação: Licenciatura em Matemática**

**Fase 03**

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>INE5123</b>	Análise Exploratória de Dados. Distribuição binomial e normal. Amostragem. Estimação de parâmetros. Correlação e regressão. Prática como componente curricular. <b>Estatística Aplicada à Educação Matemática (PCC 18 horas)</b>	Ob	72	4		MTM3510	
<b>MTM3401</b>	Sequências de números reais. Limites e continuidade de funções de uma variável. Derivação de funções de uma variável real. Integração de funções de uma variável real. <b>Cálculo I</b>	Ob	108	6	MTM5861	(MTM3400 eh MTM3411)	
<b>MTM3421</b>	-Matrizes, sistemas de equações lineares, decomposição PA=LU, determinantes, desenvolvimento de Laplace, regra de Cramer, método de Gauss-Jordan. Espaços vetoriais sobre o corpo dos números reais, subespaços vetoriais, base e dimensão, transformações lineares, teorema da dimensão, matrizes de uma transformação linear, espaços duais. <b>Álgebra Linear I</b>	Ob	108	6	(MTM5871 ou MTM7105)	(MTM3400 eh MTM3476)	
<b>MTM3581</b>	Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: história da Matemática; Matemática e ensino; educação ambiental; direitos humanos; relações étnico-raciais; história e cultura afro-brasileira, africana e indígena e avaliação institucional. <b>Seminários I</b>	Ob	72	4	MTM7123		
<b>PSI5137</b>	Introdução à Psicologia como ciência: histórico, objetivo e métodos. Interações sociais no contexto educacional e o lugar do professor. Introdução ao estudo do desenvolvimento e de aprendizagem - infância, adolescência, idade adulta. Contribuições da Psicologia na prática escolar cotidiana e na compreensão do fracasso escolar. Prática como componente curricular. <b>Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 12 horas/aula)</b>	Ob	72	4			



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

### Fase 04

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>MEN5605 Didática E - PCC 12 horas/aula</b>	Ob	72	4		(MTM3581 eh PSI5137)	
<b>MTM3402 Cálculo II</b>	Ob	108	6		(MTM3401 eh MTM3476)	
<b>MTM3412 Laboratório de Matemática II (PCC 72h-a)</b>	Ob	72	4	MTM7122	(MTM3400 eh MTM3472 eh MTM3476 eh MTM3510)	
<b>MTM3422 Álgebra Linear II</b>	Ob	72	4	(MTM5872 ou MTM7106)	MTM3421	
<b>MTM3451 Álgebra I</b>	Ob	108	6	(MTM5261 ou MTM7103)	MTM3400	



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

### Fase 05

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
O ensino de matemática enquanto área de conhecimento. Concepções de construção de conhecimentos e suas relações com os processos de ensino-aprendizagem. Objetivos da Matemática enquanto componente curricular. Linguagem matemática no contexto científico e escolar. Análise crítica de métodos de ensino, considerando aspectos teóricos, históricos e instrumentais do ensino-aprendizagem e da avaliação. A pesquisa em sala de aula. Planos de ensino: elaboração, implementação simulada e avaliação de planos de aula. Prática como componente curricular.						
<b>MEN7006</b>	<b>Metodologia do Ensino da Matemática - PCC 12 horas/aula</b>	Ob	90	5		(EED5331 eh MEN5603)
Estudo da organização do trabalho pedagógico, vivência e análise do cotidiano escolar; investigação da realidade escolar; de projetos pedagógicos teoricamente sustentados; a vivência do espaço de sala de aula e os mecanismos de atuação; análise das várias formas de comunicação de atividades didáticas e a natureza do diálogo professor-aluno; as habilidades básicas de condução de aula.						
<b>MEN7031</b>	<b>Estágio Supervisionado I - Matemática</b>	Ob	72	4		(EED5187 eh EED5331 eh MEN5605 eh MTM3401)
Funções vetoriais: curvas e caminhos, derivadas direcionais, diferenciação. Máximos e mínimos em funções de várias variáveis. Integrais múltiplas: definição, teorema de Fubini, mudança de variáveis, integrais duplas e triplas e regiões mais gerais, aplicações. Integrais de linha e superfície: definições, campos conservativos, teoremas de Green, Gauss e Stokes.						
<b>MTM3403</b>	<b>Cálculo III</b>	Ob	108	6		(MTM3402 eh MTM3421)
Números reais. Noções topológicas na reta. Sequências e séries numéricas do ponto de vista da análise. Formalização dos conceitos de limites, continuidade e diferenciação para funções reais de uma variável.						
<b>MTM3430</b>	<b>Análise na Reta</b>	Ob	72	4		(MTM3402 eh MTM3412)
Grupos, subgrupos, classes laterais, Teorema de Lagrange, subgrupos normais, grupos quociente, homomorfismos entre grupos, Teorema de Cayley, teoremas do isomorfismo, grupos $S_n$ , Teorema de Cauchy.						
<b>MTM3452</b>	<b>Álgebra II</b>	Ob	72	4	(MTM5262 ou MTM7104)	MTM3400



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

**Habilitação: Licenciatura em Matemática**

**Fase 06**

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Metodologia interdisciplinar. Projetos interdisciplinares. Projetos de ensino, de extensão e de laboratório. Ferramentas tecnológicas no processo do ensino e aprendizagem.						
<b>EGC5034</b>	<b>Projetos Interdisciplinares I - PCC 78h/a</b>	Ob	90	5		MTM3412	
	Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática, dinâmica e estática. Leis de conservação da energia e do momento linear.						
<b>FSC5101</b>	<b>Física I</b>	Ob	72	4		MTM3401	
	Postulados de Euclides. Axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas de congruência. Geometria neutra. Axioma das paralelas. Axiomas de continuidade.						
<b>MTM3474</b>	<b>Geometria Euclidiana</b>	Ob	72	4	MTM7113	(MTM3411 e MTM3472)	
	Métrica. Espaços métricos: noções topológicas, seqüências, espaços métricos completos, continuidade, continuidade uniforme, compacidade, conexidade.						
<b>MTM3490</b>	<b>Introdução à Topologia</b>	Ob	108	6	(MTM5316 ou MTM7135)	MTM3430	
	Métodos de resolução para algumas equações de primeira ordem. Existência, unicidade e dependência contínua com relação a dados iniciais. Métodos para equações de segunda ordem. Sistemas lineares de equações diferenciais. Transformada de Laplace.						
<b>MTM3501</b>	<b>Equações Diferenciais Ordinárias</b>	Ob	72	4	MTM5628	MTM3402	



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

**Habilitação: Licenciatura em Matemática**

**Fase 07**

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Execução de um projeto extensão, ensino ou de laboratório. Elaboração de projeto de pesquisa. Projeto de tecnologias aplicadas ao ensino. Elaboração de relatório. Elaboração de artigos.						
<b>EGC5035</b>	<b>Projetos Interdisciplinares II - PCC78h/a</b>	Ob	90	5		EGC5034
Estudo da Cinemática e Dinâmica da rotação de corpos rígidos. Oscilações e ondas Mecânicas(som). Estática e Dinâmica dos Fluidos. Noções sobre temperatura, calor, princípios da Termodinâmica e teoria cinética dos gases.						
<b>FSC5002</b>	<b>Física II</b>	Ob	72	4	(FSC5104 ou FSC5112 ou FSC5132 ou FSC5165)	FSC5101
Docência na sala de aula do Ensino Fundamental. Relatório/Memorial de estágio.						
<b>MEN7032</b>	<b>Estágio Supervisionado II - Matemática (Ensino Fundamental)</b>	Ob	198	11		(EGC5034 eh MEN7006 eh MEN7031 eh MTM3402 eh MTM3474)
Principais ferramentas computacionais para a Educação Matemática com enfoque no ensino e na aprendizagem. Geometria Dinâmica, Gráficos de Funções e Álgebra Linear e suas respectivas abordagens usando o computador. Implementação de programas em linguagem de alto nível. Utilização de softwares matemáticos para a educação matemática.						
<b>MTM3571</b>	<b>Tecnologias em Educação Matemática (PCC 72h-a)</b>	Ob	72	4		MTM3422
Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: políticas públicas e gestão da educação; diversidade de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional; educação especial; direitos educacionais de adolescentes e jovens; questões de ensino e didática da Matemática.						
<b>MTM3582</b>	<b>Seminários II (PCC 18h-a)</b>	Ob	72	4	MTM7124	MTM3412
<b>MTM3591</b>	<b>TCC I</b>	Ob	72	4	MTM7143	2100 horas
-	<b>Optativa I</b>	Ob	72	4		





**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

**Habilitação: Licenciatura em Matemática**

**Fase 08**

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Desmistificação de idéias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais enquanto língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira.						
<b>LSB7904</b>	<b>Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula)</b>	Ob	72	4		
Docência na sala de aula do Ensino Médio. Relatório de estágio.						
<b>MEN7033</b>	<b>Estágio Supervisionado III - Matemática (Ensino Médio)</b>	Ob	204	11		(EGC5035 eh MEN7032)
Aritmética de ponto flutuante. Zeros de funções reais. Sistemas Lineares. Interpolação Polinomial. Integração Numérica. Quadrados Mínimos lineares. Tratamento Numérico de Equações diferenciais ordinárias.						
<b>MTM3521</b>	<b>Métodos Numéricos</b>	Ob	72	4	(MTM5531 ou MTM7134)	(MTM3501 eh MTM3571)
Juros e Descontos: Simples e Composto. Taxas. Rendas. Amortização de dívidas.						
<b>MTM3561</b>	<b>Matemática Financeira</b>	Ob	72	4	MTM7004	
<b>MTM3592</b>	<b>TCC II</b>	Ob	144	8	MTM7144	MTM3591
-	<b>Optativa II</b>	Ob	72	4		



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

### Disciplinas Optativas

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>EED7149</b> <b>Educação Especial na Educação Básica</b>	Op	72	4			
<small>-Introdução à educação especial: história, abordagens teóricas e terminologia. A política de educação especial. O trabalho pedagógico com os estudantes da educação especial na Educação Básica.</small>						
<b>EGR5213</b> <b>Representação Gráfica Espacial</b>	Op	54	3		EGR7101	
<b>FIL5631</b> <b>Lógica I (PCC - 18 horas/aula)</b>	Op	72	4			
<b>FIL5632</b> <b>Lógica II (PCC - 18 horas/aula)</b>	Op	72	4		FIL5631	
<small>Introdução aos fundamentos da teoria dos conjuntos.</small>						
<b>FIL5705</b> <b>Teoria dos Conjuntos</b>	Op	72	4			
<b>FIL5773</b> <b>Filosofia da Matemática</b>	Op	72	4			
<small>Estudo de temas e autores clássicos da Filosofia da Educação.</small>						
<b>FIL5781</b> <b>Filosofia da Educação I</b>	Op	72	4			
<small>As origens da matemática escolar no Brasil. A circulação e a influência dos textos didáticos franceses no século XIX. Análise histórica dos livros didáticos e a matemática escolar. A Faculdade de Filosofia e os cursos de licenciatura em matemática. A emergência da Educação Matemática. A organização do corpo profissional dos matemáticos e dos professores de matemática. Formação das sociedades científicas SBM – Sociedade Brasileira da Matemática e SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática.</small>						
<b>MEN7109</b> <b>História da Educação Matemática</b>	Op	72	4		2100 horas	
<small>-História, História da Educação: conceitos e abordagens. A História e a sociedade contemporânea. Historiografia da educação: fontes históricas e os campos de investigação. Educação histórica e a formação de professores.</small>						
<b>MEN7111</b> <b>História da Educação I</b>	Op	72	4			
<small>Espaços euclidianos. Limites, continuidade e diferenciação em <math>R_n</math> do ponto de vista da análise. Sequências e séries de funções em <math>R_n</math>.</small>						
<b>MTM3431</b> <b>Análise I</b>	Op	72	4		(MTM3403 eh MTM3422 eh MTM3490)	
<small>Integral de Riemann de funções de várias variáveis. Medida de Lebesgue. Teoremas de convergência para integrais de Lebesgue. Espaços <math>L_p</math>.</small>						
<b>MTM3432</b> <b>Análise II</b>	Op	72	4		MTM3431	
<small>Números complexos. Sequências no plano complexo. A esfera de Riemann. Funções de uma variável complexa. Condições de Cauchy-Riemann. Integração de funções complexas. Teorema de Cauchy. Fórmula integral de Cauchy. Teorema de Goursat. Funções analíticas e séries de potências. Séries de Laurent. Cálculos de integrais com resíduos. Transformações conformes e suas aplicações. Continuação analítica. Introdução às superfícies de Riemann.</small>						
<b>MTM3436</b> <b>Variável Complexa</b>	Op	108	6	MTM5327	MTM3403	
<small>Extensões de corpos. Corpos finitos. Extensões ciclotômicas. Construções por régua e compasso. Grupos de automorfismos. Extensões Galoisianas. A correspondência de Galois. Grupos solúveis. Solubilidade por meio de radicais.</small>						
<b>MTM3453</b> <b>Introdução à Teoria de Galois</b>	Op	108	6	MTM5263	(MTM3421 eh MTM3451 eh MTM3452)	
<small>Categorias. Módulos. Módulos projetivos e injetivos. Módulos sobre domínios principais. Produto tensorial.</small>						
<b>MTM3454</b> <b>Estruturas Algébricas</b>	Op	108	6	MTM5264	(MTM3421 eh MTM3451 eh MTM3452)	
<small>Curvas em <math>R^3</math>. Curvas em <math>R_n</math>. Curvas planas. Teoria Global. Superfícies em <math>R^3</math>. Aplicação de Gauss (Segunda Forma Fundamental). Geometria Esférica. Geometria Hiperbólica.</small>						
<b>MTM3481</b> <b>Geometria Diferencial</b>	Op	108	6	MTM5517	MTM3403	



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20171**

**Habilitação: Licenciatura em Matemática**

				MTM5517	MTM3403
<b>MTM3491 Topologia</b>	Op	108	6	MTM5318	MTM3490
Revisão de espaços métricos. Espaços topológicos. Funções contínuas. Base e sub-base de uma topologia. Redes. Espaço produto e quociente. Conexidade. Compacidade. Lema de Urysohn. Teoremas de Tietze, Tychonov e Arzela-Ascoli.					
<b>MTM3506 Equações Diferenciais Parciais</b>	Op	108	6	MTM5629	(MTM3431 e MTM3501)
Conceitos gerais. Equações lineares com coeficientes constantes. Classificação. Equação do calor. Método de expansão em autofunções. Problemas não-homogêneos. Séries de Fourier. Equação da corda vibrante. Problemas em intervalos infinitos e semiinfinitos: Fórmulas integrais de Fourier. Problemas em duas ou mais variáveis espaciais. Equação de Laplace: problemas de Dirichlet e Neumann em dimensão 2. Fórmula de Poisson. Princípio do Máximo.					
<b>MTM3523 Álgebra Linear Computacional</b>	Op	108	6	MTM5533	(MTM3520 ou MTM3571)
Análise matricial. Decomposição em valores singulares. Sensibilidade de sistemas de equações lineares. Decomposição QR. Métodos para problemas de quadrados mínimos lineares. Análise de sensibilidade. Métodos iterativos clássicos para sistemas lineares. Introdução a Métodos baseados em subespaços de Krylov.					
<b>MTM3531 Programação Linear</b>	Op	108	6	MTM5875	(MTM3402 e MTM3422)
Formulação de problemas de otimização irrestritos e restritos. Condições necessárias de otimalidade para problemas irrestritos. Métodos de busca unidirecional, algoritmos básicos de otimização não linear irrestrita. Condições de otimalidade para problemas não lineares com restrições lineares. Problema de programação linear, método simplex, teoria de dualidade e análise de sensibilidade. Algoritmos de pontos interiores.					
<b>MTM3532 Programação Não Linear</b>	Op	108	6	MTM5876	(MTM3403 e MTM3422)
Conceitos básicos de análise convexa. Condições de otimalidade. Métodos de otimização irrestrita. Métodos de busca unidimensional e multidimensional para funções diferenciáveis e não diferenciáveis. Otimização restrita: condições de otimalidade de Kuhntucker, métodos das barreiras e das penalidades. Programação quadrática.					

