



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20081**

Habilitação: Licenciatura em Matemática

Documentação: Curso Reconhecido pelo Decreto Federal nº 75590 de 10/04/1975, publicado no Diário Oficial da União de 11/04/1975
Parecer nº445/75 de 05/02/75
Renovação de Reconhecimento do Curso - Portaria nº1.668/MEC, 07/10/2010.

Objetivo: Formar professores de matemática de ensino fundamental e médio com:
-solida formação matemática e didático-pedagógica,
-capacidade de dedução,
-habilidade de raciocínio abstrato,
-capacidade de formulação e
-interpretação de situações matemáticas,
-capacidade de avaliação,
-espírito crítico e criativo,
-capacidade de liderança.

Titulação: Licenciado em Matemática

Diplomado em: Matemática

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 6 semestres Máximo: 14 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 3702 H/A CNE: 2200 H/A

Optativas Profissionais: 144 H/A

Número de aulas semanais: Mínimo: 14 Máximo: 32

Coordenador do Curso: Prof. Nereu Estanislau Burin

Telefone: 37219652



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

Fase 01

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
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.						
EED5331	Teorias da Educação	Ob	72	4		
Lugares geométricos. Razão e proporção. Estudo dos polígonos triangulares e quadrangulares. Transformações geométricas. Equivalência de áreas.						
EGR7101	Desenho Geométrico	Ob	72	4	(EGR5601 e EGR5602)	
Números naturais. Números inteiros. Números racionais. História da Matemática relativa ao conteúdo. Prática como componente curricular.						
MTM7101	Fundamentos de Matemática I - PCC 18 horas	Ob	108	6		
Medida de segmento. Medida de ângulo. Triângulos. Congruência. Quadriláteros. Áreas de figuras planas. Circunferência e círculo. Semelhança. Construções com régua e compasso. Transformações geométricas. História da Matemática relativa ao conteúdo. Prática como componente curricular.						
MTM7111	Geometria Quantitativa I - PCC 18 horas	Ob	108	6		
Estratégias 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.						
MTM7121	Laboratório de Matemática I - PCC 72 horas	Ob	72	4		



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

Fase 02

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
EED5187 Organização Escolar (PCC 18 horas-aula)	Ob	72	4			
MTM7102 Fundamentos de Matemática II - PCC 18 horas	Ob	90	5		MTM7121	
MTM7112 Geometria Quantitativa II - PCC 18 horas	Ob	108	6		MTM7111	
MTM7113 Geometria Euclidiana	Ob	90	5		MTM7111	
MTM7123 Seminários I	Ob	72	4			

Fase 03

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
INE5123 Estatística Aplicada à Educação Matemática (PCC 18 horas)	Ob	72	4		MTM7102	
MTM7103 Álgebra I - PCC 18 horas	Ob	90	5		MTM7101	
MTM7114 Geometria Analítica	Ob	108	6		MTM7112	
MTM7130 Introdução ao Cálculo	Ob	108	6		MTM7101	
PSI5137 Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 12 horas/aula)	Ob	72	4			



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

Fase 04

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MEN5605 Didática E - PCC 12 horas/aula	Ob	72	4		(MTM7123 eh PSI5137)	
Grupos. Classes laterais e Teorema de Lagrange. Homomorfismo de grupos. Grupos de permutação. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
MTM7104 Álgebra II	Ob	72	4		MTM7103	
Matrizes. Decomposição PA=LU. Solução de sistemas lineares mxn. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Matriz de uma transformação. História da Matemática relativa ao conteúdo. Prática como componente curricular.						
MTM7105 Álgebra Linear I - PCC 18 horas	Ob	108	6		MTM7114	
Análise e resolução de exercícios abrangendo todos os conteúdos de Ensino Fundamental e Médio. Prática como componente curricular.						
MTM7122 Laboratório de Matemática II - PCC 72 horas	Ob	72	4		(MTM7102 eh MTM7114 eh MTM7130)	
Seqüências: limite, convergência. Limite de funções. Continuidade. Derivada. Máximos e mínimos. Regra de L'Hospital. Fórmula de Taylor. Utilização de softwares computacionais. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
MTM7131 Cálculo I	Ob	108	6		(MTM7113 eh MTM7130)	



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

Fase 05

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática, dinâmica e estática e leis de conservação da energia e do momento linear.						
FSC5101 Física I	Ob	72	4			
MEN7006 Metodologia do Ensino da Matemática - PCC 12 horas/aula	Ob	90	5		MEN5605	
MEN7031 Estágio Supervisionado I - Matemática	Ob	72	4		EED5187	
Produto interno. Bases ortogonais. Função determinante. Autovalores e autovetores. Transformação autoadjunta. Transformações ortogonais e unitárias. Teorema de Schur. Teorema espectral. Formas bilineares. Diagonalização de formas quadráticas. Identificação de cônicas. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
MTM7106 Álgebra Linear II	Ob	72	4		MTM7105	
Integral definida. Área de figuras planas. Teorema fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Aplicações da integral. Coordenadas polares. Construção das funções exponencial e logarítmica. Séries numéricas. Séries de potências. Utilização de softwares computacionais. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
MTM7132 Cálculo II	Ob	108	6		MTM7131	

Fase 06

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
EGR7102 Geometria Descritiva	Ob	90	5		EGR7101	
Palestras e/ou mini-cursos sobre os seguintes temas: história da Matemática, ambientes e processos educacionais, educação e processos inclusivos, matemática e ensino.						
MTM7124 Seminários II	Ob	72	4			
Funções reais de várias variáveis: derivadas parciais. Máximos e mínimos. Derivadas direcionais. Gradiente. Hessiano. Integrais duplas e triplas. Funções vetoriais. Parametrização de curvas e superfícies. Retas e planos tangentes. Noções de equações diferenciais de 1ª ordem (separáveis) e lineares de ordem n. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
MTM7133 Cálculo III	Ob	108	6		MTM7132	
Conjuntos enumeráveis. Supremo e ínfimo. Noções topológicas em R^n . Convergência. Continuidade. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
MTM7135 Introdução à Análise	Ob	108	6		MTM7132	
Projetos como metodologia de ensino. Projetos de pesquisa. Projetos de extensão. Projeto de criação de laboratórios de matemática. Informática no ensino de matemática. Prática como componente curricular.						
MTM7141 Projetos I - PCC 78 horas	Ob	90	5		MTM7122	



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

Fase 07

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
FSC5104 Física II A	Ob	72	4		FSC5101	
MEN7032 Estágio Supervisionado II - Matemática (Ensino Fundamental)	Ob	204	11		(MEN7006 eh MEN7031 eh MTM7141)	
Introdução à programação em ambientes computacionais. Interpolação e aproximação por polinômios. Zeros de funções. Integração e diferenciação numéricas. Equações de diferenças: resolução numérica de equações diferenciais. Implementação computacional de algoritmos. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
MTM7134 Métodos Numéricos em Cálculo	Ob	72	4		MTM7133	
Aplicação de Projetos de extensão. Elaboração/execução de projetos de pesquisa, projetos de abordagem de conteúdos e projetos de observação em classe. Informática no ensino de matemática. Prática como componente curricular.						
MTM7142 Projetos II - PCC 78 horas	Ob	90	5		MTM7141	
MTM7143 Trabalho de Conclusão de Curso I	Ob	72	4		2100 horas	
-	Disciplina Optativa I	Op	72	4		

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.						
LSB7904 Língua Brasileira de Sinais	Ob	72	4	LLE7881		
MEN7033 Estágio Supervisionado III - Matemática (Ensino Médio)	Ob	204	11		(MEN7032 eh MTM7142)	
MTM7144 Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)	Ob	144	6		MTM7143	
-	Disciplina Optativa II	Op	72	4		



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **223 - MATEMÁTICA - Licenciatura**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

Disciplinas Optativas

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<i>(*) CARGA HORÁRIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA - 144 HORAS-AULA DO ROL ABAIXO</i>						
Introdução aos fundamentos da teoria dos conjuntos.						
FIL5705	Teoria dos Conjuntos	Op	72	4		
FIL5773	Filosofia da Matemática	Op	72	4		
FIL5776	Filosofia da Tecnologia	Op	72	4		
Estudo de temas e autores clássicos da Filosofia da Educação.						
FIL5781	Filosofia da Educação I	Op	72	4		
A noção informal de validade. Silogística aristotélica. Falácias formais e não formais.						
FIL5797	Lógica Tradicional	Op	72	4		
HST5180	História da Educação I	Op	72	4		
MEN7111	História da Educação I	Op	72	4		
MTM5120	Calculo Avançado	Op	72	4		
Anel de polinômios: algoritmo da divisão, fatoração única, critérios de irredutibilidade, polinômios irredutíveis e ideais maximais. Elementos algébricos e elementos transcendentais. Extensões algébricas dos racionais. Construção por meio de régua e compasso. A correspondência de Galois. Solubilidade por meio de radicais.						
MTM5263	Introdução a Teoria de Galois	Op	108	6		
MTM5704	Tópicos em Educação Matemática	Op	72	4		
MTM7004	Matemática Financeira	Op	72	4		

Observações

Considera como optativa a disciplina MTM 7003 Matemática para Administradores - 72 horas - aulas, para efeito de integralização do currículo 2008.1 ,para os formandos do semestre de 2011.2. Portaria nº 014/PREG/2012.

Legenda: Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente; Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto