



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Documentação: Renovação Atual de Reconhecimento - Port. nº286/MEC de 21/12/12-DOU 27/12/12. Curso reconhecido pelo Decreto Federal 75590 de 10/04/1975, publicado no Diário Oficial da União de 11/04/1975
Portaria Criação= 216-23/10/73-GABINETE DO REITOR
Decreto Criação= 75590-10/04/75
Curso Reconhecido pela Portaria nº 1.097 de 24.12.2015 e Publicado no D.O.U em 30.12.2015.

Objetivo: Preparar o aluno para que, ao término do curso, ele esteja habilitado a:
a) ingressar no mercado de trabalho, atuando na área de computação científica (processamento numérico de dados) em empresas públicas ou privadas,
b) prosseguir seus estudos ingressando num programa de pós-graduação em matemática (pura ou aplicada), com vistas a atividades de pesquisa/ensino,
c) prosseguir seus estudos ingressando num programa de pós-graduação.

Titulação: Bacharel em Matemática e Computação Científica

Diplomado em: Matemática

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 7 semestres Máximo: 14 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 3294 H/A CNE: 2880 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 14 Máximo: 32

Coordenador do Curso: Prof^a. Dr^a Sonia Elena Palomino Castro

Telefone: 37212960



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 01

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MTM3400 Introdução ao Cálculo	Ob	108	6			
MTM3411 Laboratório de Matemática I (PCC 72h-a)*	Ob	72	4			
MTM3450 Fundamentos de Aritmética	Ob	108	6			
MTM3471 Geometria Quantitativa I	Ob	108	6			

Fase 02

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MTM3401 Cálculo I	Ob	108	6		(MTM3400 eh MTM3411)	
MTM3472 Geometria Quantitativa II	Ob	72	4		MTM3471	
MTM3476 Geometria Analítica	Ob	108	6		MTM3471	
MTM3510 Introdução à Combinatória e Probabilidade	Ob	72	4		MTM3411	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Bacharelado em Matemática e Computação Científica**

Fase 03

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática, dinâmica e estática. Leis de conservação da energia e do momento linear.						
FSC5101 Física I	Ob	72	4		MTM3401	
MTM3402 Cálculo II	Ob	108	6		(MTM3401 eh MTM3476)	
MTM3412 Laboratório de Matemática II (PCC 72h-a)	Ob	72	4	MTM7122	(MTM3400 eh MTM3450 eh MTM3472 eh MTM3476 eh MTM3510)	
MTM3421 Álgebra Linear I	Ob	108	6	(MTM5871 ou MTM7105)	(MTM3400 eh MTM3476)	
MTM3581 Seminários I	Ob	72	4	MTM7123		

Fase 04

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
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.						
FSC5002 Física II	Ob	72	4	(FSC5104 ou FSC5112 ou FSC5132 ou FSC5165)	(FSC5101 eh MTM3402)	
MTM3403 Cálculo III	Ob	108	6		(MTM3402 eh MTM3421)	
MTM3422 Álgebra Linear II	Ob	72	4	(MTM5872 ou MTM7106)	MTM3421	
MTM3430 Análise da Reta	Ob	72	4		(MTM3402 eh MTM3412)	
MTM3451 Álgebra I	Ob	108	6	(MTM5261 ou MTM7103)	(MTM3400 eh MTM3450)	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 05

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Análise combinatória. Planejamento de uma pesquisa. Análise exploratória de dados. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Principais modelos teóricos. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses.						
INE5405	Probabilidade e Estatística	Ob	90	5		(MTM3402 eh MTM3510)
MTM3452	Álgebra II	Ob	72	4	(MTM5262 ou MTM7104)	(MTM3400 eh MTM3450)
MTM3490	Introdução à Topologia	Ob	108	6	(MTM5316 ou MTM7135)	MTM3430
MTM3501	Equações Diferenciais Ordinárias	Ob	72	4	MTM5628	MTM3402
MTM3520	Laboratório de Matemática Computacional	Ob	72	4		MTM3422

Fase 06

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MTM3431	Análise I	Ob	72	4		(MTM3403 eh MTM3422 eh MTM3490)
MTM3481	Geometria Diferencial	Ob	108	6	MTM5517	MTM3403
MTM3521	Métodos Numéricos	Ob	72	4	(MTM5531 ou MTM7134)	(MTM3501 eh MTM3520)
-	Optativa I	Op	108	6		



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 07

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MTM3432 Análise II	Op	72	4		MTM3431	
MTM3436 Variável Complexa	Op	108	6	MTM5327	MTM3403	
- Optativa II	Op	72	4			
- Optativa III	Op	108	6			

Fase 08

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MTM3506 Equações Diferenciais Parciais	Ob	108	6			
MTM3596 TCC II	Ob	108	6	(MTM5604 ou MTM7144)		
- Optativa IV	Op	108	6			
- Optativa V	Op	108	6			



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Bacharelado em Matemática e Computação Científica**

Disciplinas Optativas - Tabela 1

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MTM3441 Medida e Integração	Op	108	6		MTM3432	
MTM3453 Introdução à Teoria de Galois	Op	108	6	MTM5263	(MTM3421 eh MTM3451 eh MTM3452)	
MTM3454 Estruturas Algébricas	Op	108	6	MTM5264	(MTM3421 eh MTM3451 eh MTM3452)	
MTM3491 Topologia	Op	108	6	MTM5318	MTM3490	
MTM3502 Teoria Qualitativa de EDOs	Op	108	6		(MTM3431 eh MTM3501)	
MTM3523 Álgebra Linear Computacional	Op	108	6	MTM5533	MTM3520	
MTM3525 Computação Científica	Op	108	6	MTM5532	MTM3521	
MTM3531 Programação Linear	Op	108	6	MTM5875	(MTM3402 eh MTM3422)	
MTM3532 Programação Não Linear	Op	108	6	MTM5876	(MTM3403 eh MTM3531)	
MTM3541 Cálculo Variacional	Op	108	6	MTM5865	(MTM3403 eh MTM3422)	



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Disciplinas Optativas - Tabela 2

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
FIL5631	Lógica I (PCC - 18 horas/aula)	Op	72	4			
FIL5632	Lógica II (PCC - 18 horas/aula)	Op	72	4		FSC5131	
FIL5705	Teoria dos Conjuntos Introdução aos fundamentos da teoria dos conjuntos.	Op	72	4		FIL5632	
FSC5113	Física III Análise dos principais fenômenos da eletricidade e magnetismo abrangendo o estudo de campo elétrico, potencial elétrico, capacitor, corrente elétrica, força eletromotriz, campo magnético e indução eletromagnética.	Op	72	4		FSC5002	
FSC5114	Física IV Indutância e suas aplicações; as propriedades magnéticas da matéria: materiais diamagnéticos, paramagnéticos e ferromagnéticos, as leis que os regem. Equações de Maxwell: interpretação física e aplicações. Solução de circuitos em série (RLC) de corrente alternada e transformadores. Luz: natureza, propagação e fenômenos ópticos (interferência, difração e polarização). Física Moderna: introdução à Mecânica Quântica, Física Atômica e Nuclear. Relatividade Especial: Leis e aplicações.	Op	72	4		FSC5113	
FSC5218	Mecânica Geral Leis de Newton. Oscilações lineares e não lineares. Forças centrais. Sistemas de muitas partículas. sistemas de coordenadas não inerciais.	Op	72	4		(FSC5002 eh MTM3403)	
FSC5219	Mecânica Analítica Formalismo Lagrangeano. Princípio de Hamilton. Teoremas de conservação e simetrias. Pequenas oscilações. Corpo rígido. Formalismo Hamiltoniano. Transformações canônicas. Teoria de Hamilton-Jacobi.	Op	108	6		FSC5218	
LSB7904	Língua Brasileira de Sinais (PCC 18horas-aula) 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.	Op	72	4			
MTM3474	Geometria Euclidiana	Op	72	4	MTM7113	(MTM3411 eh MTM3472)	
MTM3561	Matemática Financeira	Op	72	4	MTM7004	FSC5002	
MTM3582	Seminários II (PCC 18h-a)	Op	72	4	MTM7124	MTM3412	
MTM3586	Atividades Extracurriculares	Op	72	4			

Observações

O aluno deve cursar um total de 504h-a de disciplinas optativas, das quais 216h-a devem ser cursadas entre disciplinas optativas da tabela 1. O restante das 288h-a podem ser cursadas entre disciplinas da tabela 1, e tabela 2 e no máximo 72h-a de disciplinas de livre escolha oferecidas pela UFSC. Portaria 502/PROGRAD/2017.

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