



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: Licenciatura em Matemática

Documentação: Resolução 04/2015/CGRAD/2015 de 24/06/2015

Portaria Normativa nº 24

Decreto nº 8.142, art 2º, de 21 de novembro de 2015

Curso Reconhecido pela Portaria nº 651 de 29/06/2017 e Publicado no DOU em 30/06/2017.

Objetivo: Formar professores de matemática para a educação básica, ou seja, para atuar do sexto ao nono ano do ensino Fundamental e nas três séries 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: 9 semestres Máximo: 14 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 3144 H/A CNE: 2980 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 15 Máximo: 23

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Francis Felix Cordova Puma

Telefone: 37213339



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

1º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
------------	------	-----	-------	--------------	---------------	----------	--------

Números naturais. Números inteiros. Números racionais. História da Matemática relativa ao conteúdo. Prática como componente curricular.

BLU4100	Fundamentos de Álgebra (PCC 18 horas)	Ob	108	6	BLU4190
----------------	--	----	-----	---	---------

Noções elementares da geometria. Axiomas da Geometria Euclidiana: incidência e ordem. Medida de segmentos e ângulos. Congruência de ângulos. Paralelismo e Perpendicularismo de retas. Triângulos: classificação, congruência, semelhança e áreas. Teorema de Tales. Teorema de Pitágoras. Trigonometria no triângulo retângulo. Quadriláteros notáveis: propriedades e áreas. Construções geométricas.

BLU4101	Geometria 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.

BLU4102	Resolução de Problemas I (PCC 72 horas)	Ob	72	4	BLU4192
----------------	--	----	----	---	---------

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.

BLU7101	Teorias da Educação (PCC 18 horas)	Ob	72	4	BLU7191
----------------	---	----	----	---	---------

2º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
------------	------	-----	-------	--------------	---------------	----------	--------

Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: Problematização e discussão de questões de ensino, ambientes virtuais de aprendizagem, história da Matemática, cidadania e sociedade. Oficinas sobre tópicos de matemática.

BLU4200	Seminários I (PCC 18 horas)	Op	72	4	BLU4499
----------------	------------------------------------	----	----	---	---------

Polígonos regulares. Circunferência e círculo. Área de figuras planas. Transformações Geométricas. Trigonometria. Propriedades de triângulos quaisquer. Posições relativas de retas e planos. Sólidos: poliedros, prismas, pirâmides, cones, cilindros e esferas. Áreas de superfícies e volumes de sólidos. Princípio de Cavalieri. Construções Geométricas.

BLU4202	Geometria II (PCC 18 horas)	Ob	108	6	BLU4101
----------------	------------------------------------	----	-----	---	---------

Análise combinatória. Binômio de Newton. Introdução à teoria de probabilidades. História da Matemática relativa ao conteúdo. Prática como componente curricular.

BLU4203	Combinatória e Probabilidade (PCC 18 horas)	Ob	72	4	BLU4493
----------------	--	----	----	---	---------

Relações e funções. Função afim, função linear, função quadrática. Gráficos de funções reais de variável real. Funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas. Polinômios. Funções e equações polinomiais. Introdução aos Números Complexos. Funções exponenciais e logarítmicas. Funções trigonométricas e aplicações. Inversibilidade de uma função real de variável real, restrição de funções, funções trigonométricas inversas. Funções hiperbólicas.

BLU4301	Introdução ao Cálculo (PCC 18 horas)	Ob	108	6	BLU4100
----------------	---	----	-----	---	---------



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

3º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Estatística descritiva: coleta de dados, níveis de mensuração, distribuição de frequências, tabelas, gráficos e medidas descritivas de tendência central e dispersão. Cálculo de probabilidade: conceitos, regras básicas, principais distribuições discretas e contínuas. Estimativa de parâmetros: amostragem e intervalos de confiança para média e proporção. Utilização de software estatístico e planilha de cálculos. Prática como componente curricular.							
BLU4302 Estatística Aplicada (PCC 18 horas)	Ob	72	4	BLU4392	BLU4203		
Introdução à Psicologia como ciência: histórico, objetos e métodos. Interações sociais no contexto educacional e o lugar do professor. Introdução ao estudo de desenvolvimento e de aprendizagem – infância, adolescência, idade adulta. Contribuições da Psicologia na prática escolar cotidiana e na compreensão do fracasso escolar. Atividades de prática de ensino: uso de questionário, entrevista ou observação direta para investigação dos fenômenos psicológicos estudados e elaboração do relatório. Prática pedagógica como componente curricular.							
BLU7102 Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem	Ob	54	3	BLU7192			
Álgebra matricial. Sistemas de equações lineares. Determinantes. Vetores e geometria no espaço. Retas e planos. Seções cônicas: parábola, elipse, hipérbole. Superfícies quádricas e curvas no espaço.							
BLU7109 Geometria Analítica (PCC 18 horas)	Ob	108	6		BLU4202		
Sequências: 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.							
BLU7111 Cálculo I	Ob	108	6	BLU4391	BLU4301		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

4º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Matrizes. Decomposição PA=LU. Solução de sistemas lineares $m \times n$. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Matriz de uma transformação. História da Matemática relativa ao conteúdo. Prática como componente curricular.							
BLU4401 Álgebra Linear I (PCC 18 horas)	Ob	108	6	BLU4491	BLU7109		
Análise e resolução de exercícios abrangendo todos os conteúdos de Ensino Fundamental e Médio. Prática como componente curricular.							
BLU4402 Resolução de Problemas II (PCC 72 horas)	Ob	72	4				
Marcos Históricos e Legais sobre a Organização e Gestão da Educação no Brasil. Os Parâmetros Curriculares Nacionais: determinantes teóricos e críticos. A Função Social da Escola e as mudanças no Mundo do Trabalho. Teorias que norteiam (ram) a Educação e a Organização pedagógica da Escola no Brasil. A modernização da gestão pública no Brasil e suas conexões com a reforma educacional brasileira. Políticas Educacionais e a Organização da Escola. Introdução aos princípios da Gestão Democrática na escola. O Projeto Político Pedagógico e o Currículo: elementos constitutivos da gestão pedagógica da escola. O processo de escolarização e suas contradições.							
BLU7103 Organização Escolar (PCC 18 horas/aula)	Ob	72	4	(BLU7193 ou BLU7196)			
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.							
BLU7112 Cálculo II	Ob	108	6	(BLU4492 e BLU4593)	BLU7111		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

5º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: história da Matemática, ambientes e processos educacionais, educação e processos inclusivos, matemática e ensino, softwares educacionais. Oficinas sobre tópicos de matemática.							
BLU4500 Seminários II (PCC 18 horas)	Op	72	4	BLU4699			
Anéis. Domínios. Corpos. Homomorfismos de anel. O corpo dos números complexos. Anéis de polinômios.							
BLU4501 Álgebra I (PCC 18 horas)	Ob	90	5	BLU4591	BLU4100		
Espaços vetoriais com produto interno. Diagonalização de operadores. Introdução à álgebra linear numérica.							
BLU4502 Álgebra Linear II	Ob	72	4		BLU4401		
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.							
BLU7113 Cálculo III	Ob	108	6	BLU4694	BLU7112		

6º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Grupos. Classes laterais e Teorema de Lagrange. Homomorfismo de grupos.							
BLU4602 Álgebra II	Ob	72	4		BLU4501		
Estudo da História e Filosofia da Matemática e da Educação Matemática. História da Matemática na Mesopotâmia e antigo Egito, na Antiguidade Clássica, na Idade Média, no período da Revolução Científica e até o século XIX, com enfoque especial para os conteúdos da Educação Básica. Introdução à história da educação matemática, em particular do contexto brasileiro. Estudo da Filosofia da Matemática e das diferentes formas de conceber a matemática e suas implicações na educação matemática.							
BLU4790 História e Filosofia a Matemática	Ob	72	4	(BLU4401 eh BLU7112)	(BLU4401 eh BLU7112)		
Configuração histórica da Didática. A Didática no Brasil. O ensino: objeto da Didática. Didática na formação de professores. Currículo e teorias do currículo. O conhecimento escolar e a mediação didática dos conteúdos. A aula: concepção. Planejamento de ensino: objetivos educacionais. Conhecimentos escolares. Formas de avaliação da aprendizagem. Elaboração de material didático na área específica do curso.							
BLU7106 Didática (PCC 18 horas/aula)	Ob	72	4	BLU7104			
Unidades, grandezas físicas e vetores. Movimento retilíneo. Movimento em duas e três dimensões. Leis de Newton e do movimento. Aplicações das leis de Newton. Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação da energia. Momento linear, impulso e colisões.							
BLU7115 Física	Ob	72	4	BLU7195	BLU7112		



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: Licenciatura em Matemática

7º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BLU4791 Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem de Matemática	Ob	72	4	BLU4799	(BLU4202 e BLU4401)		
BLU4803 Introdução à Análise	Ob	108	6	(BLU4793 ou BLU4893)	BLU7112		
BLU7105 Metodologia do Ensino da Matemática (PCC 36 horas)	Ob	108	6		(BLU7104 ou BLU7106)		
BLU7121 Língua Brasileira de Sinais (PCC 18 horas-aula)	Ob	72	4	(BLU7921 ou BLU7922)			



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

8º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Noções Básicas de Finanças e Economia. Finança Pessoal e Familiar. Análise das políticas nacionais para Educação Financeira na Educação Básica.							
BLU4393 Educação Financeira (PCC 18 horas-aula)	Ob	36	2				
Estabelecer os objetivos e iniciar a elaboração do TCC. Preparar um seminário expondo os resultados já obtidos e/ou dificuldades encontradas.							
BLU4801 Trabalho de Conclusão de Curso I	Ob	72	4				2070 hs
Observação e análise de práticas escolares do ensino Fundamental. Análise de materiais didáticos. Análise de políticas públicas para o ensino de matemática. Elaboração e aplicação planos de aula.							
BLU4881 Estágio Supervisionado I	Ob	240	13	BLU4891	(BLU4301 eh BLU4302 eh BLU4791 eh BLU7105 eh BLU7121)		
Postulado das paralelas. Surgimento das geometrias não-euclidianas. Geometria esférica. Geometria hiperbólica, modelo de Poincaré. Softwares para geometrias não-euclidianas.							
BLU4990 Introdução às Geometrias não-Euclidianas	Ob	72	4	BLU4201	BLU4202		
Sociedade civil, Estado e processo civilizatório: quem educa o cidadão? A história dos direitos humanos e os documentos internacionais e nacionais; as concepções filosóficas de direitos humanos e as lutas sociais por direitos humanos. Globalização e diáspora: quem precisa da identidade? A formação étnico-racial e sociocultural do povo brasileiro: universalismo e diversidade, identidade e diferença, lutas e resistências.							
BLU7197 Educação, Direitos Humanos e Diversidade Sociocultural	Ob	36	2	(BLU7122 ou BLU7199)	BLU7122		
-	Optativa I	Op	72	4			



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

9º Fase-Sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
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.							
BLU4702 Métodos Numéricos	Ob	72	4	BLU4792	BLU7113		
Concluir e defender em sessão pública o trabalho de conclusão de curso.							
BLU4902 Trabalho de Conclusão do Curso II	Ob	144	8		BLU4801		
Observação e análise de práticas escolares do ensino médio. Análise de materiais didáticos. Análise de políticas públicas para o ensino de matemática. Elaboração e aplicação planos de aula.							
BLU4982 Estágio Supervisionado II	Ob	240	13	BLU4992	(BLU4881 e BLU7109)		
-	Op	72	4				
Optativa II							

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BLU7205 Tópicos de Geometria	Op	72	4				



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **756 - MATEMÁTICA - Licenciatura [Campus Blumenau]**

Currículo: **20161**

Habilitação: **Licenciatura em Matemática**

ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (ATCC)

O aluno deve cumprir, ao longo do curso, 240 hs/a (200 has) de ATCC, das quais 132 hs/a (110 hs) de atividades extracurriculares, 108 hs/a (90 hs) de Seminário I e II, de acordo com normas estabelecidos pelo Colegiado do Curso.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: Problemática e discussão de questões de ensino, ambientes virtuais de aprendizagem, história da Matemática, cidadania e sociedade. Oficinas sobre tópicos de matemática.							
BLU4200 Seminários I (PCC 18 horas)	Op	72	4	BLU4499			
Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: história da Matemática, ambientes e processos educacionais, educação e processos inclusivos, matemática e ensino, softwares educacionais. Oficinas sobre tópicos de matemática.							
BLU4500 Seminários II (PCC 18 horas)	Op	72	4	BLU4699			
BLU4900 Atividades Extracurriculares	Op	132	7				

Observações

Resumo da Carga Horária para Integralização curricular

- Disciplinas Obrigatórias: 2178 horas-aula (1815 horas)
- Estágio Obrigatório: 480 horas-aula (400 horas)
- Disciplinas Optativas: 216 horas-aula (180 horas)
- Prática como Componentes Curricular (PCC): 486 horas-aula (405 horas)
- Atividades Acadêmico-Científico-Culturais: 240 horas-aula (200 horas)
- Total para Integralização na UFSC: 3600 horas-aula (3000 horas).

Art.5º - ALTERAR a carga horária mínima de disciplina optativa a serem cursadas no currículo 2014.1 do curso de Licenciatura em Matemática - noturno (751) e no currículo 2016.1 do curso de Licenciatura em Matemática - diurno (756), ficando a observação no rol de disciplinas optativas da seguintes forma:

DISCIPLINAS OPTATIVAS - CARHA HORÁRIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA - 144 horas-aula (120 horas), a serem cursadas nas 8ª e 9ª fases-sugestão. O rol de disciplinas optativas será elaborado pelo Colegiado do Curso e aprovado durante o primeiro ano de funcionamento do curso. Portaria 776/PROGRAD/2016.

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