



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
ANEXOS DO PROJETO PEDAGÓGICO
MATEMÁTICA

ANEXO I
DESENHO CURRICULAR

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
Eixo de Conteúdos Matemáticos	Matemática e áreas afins	Álgebra Abstrata	90
		Álgebra Linear	90
		Análise Real	90
		Cálculo I	90
		Cálculo II	90
		Cálculo III	90
		Cálculo IV	60
		Física Geral	90
		Fundamentos da Matemática Elementar	105
		Geometria Analítica	90
		Geometria Plana e Espacial	90
		Iniciação à Informática e à Programação	75
		Matemática Financeira	60
		Matemática Numérica	75
		Modelagem Matemática com EDO	90
Probabilidade e Estatística	75		
Teoria dos Números	60		
TOTAL DO NÚCLEO			1410
Eixo de Conteúdos Pedagógicos	Ciência da Educação, Educação Matemática e Comunicação	: Estruturação da Educação Básica Brasileira	75
		Comunicação e Produção Textual	60
		Didática	90
		FTM Educação Inclusiva	60
		História da Matemática	60
		Iniciação Científica	60
		Introdução à Educação	90
		LIBRAS	60
		Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem	75
		Psicologia da Educação	75
TIC no Ensino da Matemática	60		
TOTAL DO NÚCLEO			765
		Diversidade e Diferença	45
		LEMM - Laboratório Experimental de Modelagem Matemática	30
		Prática de ensino por Modelagem Matemática	30
		Prática de ensino por Resolução de Problemas	30

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
Eixo de Formação Prática, Estágio e Atividade Complementar	Prática como Componente Curricular	Prática de Física Geral	30
		Prática de Fundamentos da Matemática Elementar	45
		Prática de Geometria Plana e Espacial	45
		Prática de Iniciação Científica	30
		Prática de Probabilidade e Estatística	30
		Prática de TIC no Ensino de Matemática	45
		Prática FTM Educação Inclusiva	45
	Estágio Supervisionado	Estágio I	75
		Estágio II	105
		Estágio III	120
		Estágio IV	105
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso	30	
TOTAL DO NÚCLEO			840

ANEXO II
CONTABILIDADE ACADEMICA POR PERÍODO LETIVO

TURNO: MATUTINO

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	CASTANHAL	Fundamentos da Matemática Elementar	75	0	30	0	105
	CASTANHAL	Prática de Geometria Plana e Espacial	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Prática de Fundamentos da Matemática Elementar	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Introdução à Educação	60	0	30	0	90
	CASTANHAL	Geometria Plana e Espacial	75	0	15	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			210	90	75		375
2 Período	CASTANHAL	Prática de ensino por Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Cálculo I	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Prática de ensino por Resolução de Problemas	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Iniciação à Informática e à Programação	50	0	25	0	75
	CASTANHAL	Geometria Analítica	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Álgebra Linear	75	0	15	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			290	60	55		405
3 Período	CASTANHAL	Cálculo II	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Comunicação e Produção Textual	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Matemática Numérica	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Prática de TIC no Ensino de Matemática	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Psicologia da Educação	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	TIC no Ensino da Matemática	30	15	15	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			330	60	15		405
	CASTANHAL	Prática de Probabilidade e Estatística	0	30	0	0	30

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
4 Período	CASTANHAL	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Probabilidade e Estatística	60	0	15	0	75
	CASTANHAL	Cálculo III	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Iniciação Científica	45	0	15	0	60
	CASTANHAL	Prática de Iniciação Científica	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	História da Matemática	30	0	30	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			270	60	75		405
5 Período	CASTANHAL	Didática	60	0	30	0	90
	CASTANHAL	Álgebra Abstrata	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Diversidade e Diferença	30	0	15	0	45
	CASTANHAL	Modelagem Matemática com EDO	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	LEMM - Laboratório Experimental de Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Estágio I	0	75	0	0	75
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			255	105	60		420
6 Período	CASTANHAL	Matemática Financeira	45	0	15	0	60
	CASTANHAL	: Estruturação da Educação Básica Brasileira	60	0	15	0	75
	CASTANHAL	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Estágio II	0	105	0	0	105
	CASTANHAL	Análise Real	90	0	0	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			270	105	30		405
7 Período	CASTANHAL	Prática FTM Educação Inclusiva	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Prática de Física Geral	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Estágio III	0	120	0	0	120
	CASTANHAL	Física Geral	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	FTM Educação Inclusiva	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Cálculo IV	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			195	195	15		405
8 Período	CASTANHAL	Trabalho de Conclusão de Curso	30	0	0	0	30
	CASTANHAL	LIBRAS	30	30	0	0	60
	CASTANHAL	Estágio IV	0	105	0	0	105
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			60	135			195
CH TOTAL			1880	810	325		3015

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							200
CH TOTAL DO CURSO							3215

TURNO: VESPERTINO

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	CASTANHAL	Prática de Fundamentos da Matemática Elementar	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Fundamentos da Matemática Elementar	75	0	30	0	105
	CASTANHAL	Introdução à Educação	60	0	30	0	90
	CASTANHAL	Geometria Plana e Espacial	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Prática de Geometria Plana e Espacial	0	45	0	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			210	90	75		375
2 Período	CASTANHAL	Prática de ensino por Resolução de Problemas	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Prática de ensino por Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Iniciação à Informática e à Programação	50	0	25	0	75
	CASTANHAL	Geometria Analítica	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Cálculo I	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Álgebra Linear	75	0	15	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			290	60	55		405
3 Período	CASTANHAL	TIC no Ensino da Matemática	30	15	15	0	60
	CASTANHAL	Psicologia da Educação	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Prática de TIC no Ensino de Matemática	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Matemática Numérica	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Comunicação e Produção Textual	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Cálculo II	90	0	0	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			330	60	15		405
4 Período	CASTANHAL	História da Matemática	30	0	30	0	60
	CASTANHAL	Prática de Probabilidade e Estatística	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Probabilidade e Estatística	60	0	15	0	75
	CASTANHAL	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Prática de Iniciação Científica	0	30	0	0	30

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
	CASTANHAL	Cálculo III	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Iniciação Científica	45	0	15	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			270	60	75		405
5 Período	CASTANHAL	Álgebra Abstrata	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Modelagem Matemática com EDO	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	LEMM - Laboratório Experimental de Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Estágio I	0	75	0	0	75
	CASTANHAL	Diversidade e Diferença	30	0	15	0	45
	CASTANHAL	Didática	60	0	30	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			255	105	60		420
6 Período	CASTANHAL	Estágio II	0	105	0	0	105
	CASTANHAL	Análise Real	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	: Estruturação da Educação Básica Brasileira	60	0	15	0	75
	CASTANHAL	Matemática Financeira	45	0	15	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			270	105	30		405
7 Período	CASTANHAL	Prática de Física Geral	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Prática FTM Educação Inclusiva	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Estágio III	0	120	0	0	120
	CASTANHAL	Física Geral	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	FTM Educação Inclusiva	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Cálculo IV	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			195	195	15		405
8 Período	CASTANHAL	Trabalho de Conclusão de Curso	30	0	0	0	30
	CASTANHAL	LIBRAS	30	30	0	0	60
	CASTANHAL	Estágio IV	0	105	0	0	105
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			60	135			195
CH TOTAL			1880	810	325		3015
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							200
CH TOTAL DO CURSO							3215

TURNO: NOTURNO

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	CASTANHAL	Fundamentos da Matemática Elementar	75	0	30	0	105
	CASTANHAL	Prática de Fundamentos da Matemática Elementar	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Geometria Plana e Espacial	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Introdução à Educação	60	0	30	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			210	45	75		330
2 Período	CASTANHAL	Geometria Analítica	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Álgebra Linear	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Iniciação à Informática e à Programação	50	0	25	0	75
	CASTANHAL	Prática de ensino por Resolução de Problemas	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Prática de Geometria Plana e Espacial	0	45	0	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			200	75	55		330
3 Período	CASTANHAL	Matemática Numérica	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Comunicação e Produção Textual	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Cálculo I	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Cálculo II	90	0	0	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			315				315
4 Período	CASTANHAL	Prática de ensino por Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Cálculo III	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	TIC no Ensino da Matemática	30	15	15	0	60
	CASTANHAL	Psicologia da Educação	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Prática de TIC no Ensino de Matemática	0	45	0	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			180	90	30		300
5 Período	CASTANHAL	Iniciação Científica	45	0	15	0	60
	CASTANHAL	Prática de Iniciação Científica	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Prática de Probabilidade e Estatística	0	30	0	0	30

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
	CASTANHAL	Probabilidade e Estatística	60	0	15	0	75
	CASTANHAL	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	História da Matemática	30	0	30	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			195	60	60		315
6 Período	CASTANHAL	Álgebra Abstrata	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Diversidade e Diferença	30	0	15	0	45
	CASTANHAL	Estágio I	0	75	0	0	75
	CASTANHAL	Modelagem Matemática com EDO	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	: Estruturação da Educação Básica Brasileira	60	0	15	0	75
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			255	75	45		375
7 Período	CASTANHAL	LEMM - Laboratório Experimental de Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Matemática Financeira	45	0	15	0	60
	CASTANHAL	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Didática	60	0	30	0	90
	CASTANHAL	Estágio II	0	105	0	0	105
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			180	135	45		360
8 Período	CASTANHAL	Estágio III	0	120	0	0	120
	CASTANHAL	Física Geral	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Prática de Física Geral	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Análise Real	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Cálculo IV	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			225	150	15		390
9 Período	CASTANHAL	LIBRAS	30	30	0	0	60
	CASTANHAL	Prática FTM Educação Inclusiva	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	FTM Educação Inclusiva	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Estágio IV	0	105	0	0	105
	CASTANHAL	Trabalho de Conclusão de Curso	30	0	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			120	180			300
CH TOTAL			1880	810	325		3015
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							200
CH TOTAL DO CURSO							3215

TURNO: INTEGRAL

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	CASTANHAL	Fundamentos da Matemática Elementar	75	0	30	0	105
	CASTANHAL	Geometria Plana e Espacial	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Prática de Geometria Plana e Espacial	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Prática de Fundamentos da Matemática Elementar	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Introdução à Educação	60	0	30	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			210	90	75		375
2 Período	CASTANHAL	Iniciação à Informática e à Programação	50	0	25	0	75
	CASTANHAL	Geometria Analítica	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Cálculo I	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Álgebra Linear	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Prática de ensino por Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Prática de ensino por Resolução de Problemas	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			290	60	55		405
3 Período	CASTANHAL	Cálculo II	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Comunicação e Produção Textual	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Matemática Numérica	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Prática de TIC no Ensino de Matemática	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	TIC no Ensino da Matemática	30	15	15	0	60
	CASTANHAL	Psicologia da Educação	75	0	0	0	75
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			330	60	15		405
4 Período	CASTANHAL	História da Matemática	30	0	30	0	60
	CASTANHAL	Prática de Iniciação Científica	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Prática de Probabilidade e Estatística	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Iniciação Científica	45	0	15	0	60
	CASTANHAL	Cálculo III	75	0	15	0	90

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
	CASTANHAL	Probabilidade e Estatística	60	0	15	0	75
	CASTANHAL	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			270	60	75		405
5 Período	CASTANHAL	Modelagem Matemática com EDO	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	LEMM - Laboratório Experimental de Modelagem Matemática	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	Estágio I	0	75	0	0	75
	CASTANHAL	Diversidade e Diferença	30	0	15	0	45
	CASTANHAL	Didática	60	0	30	0	90
	CASTANHAL	Álgebra Abstrata	90	0	0	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			255	105	60		420
6 Período	CASTANHAL	Análise Real	90	0	0	0	90
	CASTANHAL	Estágio II	0	105	0	0	105
	CASTANHAL	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem	75	0	0	0	75
	CASTANHAL	Matemática Financeira	45	0	15	0	60
	CASTANHAL	: Estruturação da Educação Básica Brasileira	60	0	15	0	75
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			270	105	30		405
7 Período	CASTANHAL	Prática FTM Educação Inclusiva	0	45	0	0	45
	CASTANHAL	Prática de Física Geral	0	30	0	0	30
	CASTANHAL	FTM Educação Inclusiva	60	0	0	0	60
	CASTANHAL	Física Geral	75	0	15	0	90
	CASTANHAL	Estágio III	0	120	0	0	120
	CASTANHAL	Cálculo IV	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			195	195	15		405
8 Período	CASTANHAL	Trabalho de Conclusão de Curso	30	0	0	0	30
	CASTANHAL	LIBRAS	30	30	0	0	60
	CASTANHAL	Estágio IV	0	105	0	0	105
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			60	135			195
CH TOTAL			1880	810	325		3015
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							200
CH TOTAL DO CURSO							3215

**ANEXO III
DISCIPLINAS OPTATIVAS**

Atividades Curriculares	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Distância	CH Total
Recursos Computacionais no ensino da Matemática	45	0	15	0	60
Álgebra Abstrata II	60	0	0	0	60
Álgebra Linear II	60	0	0	0	60
Análise Real II	60	0	0	0	60
Atividades de Modelagem Matemática para o ensino	45	0	15	0	60
Etnomatemática	45	0	15	0	60
Física II	60	0	0	0	60
Geometria Construtiva	45	0	15	0	60
Introdução ao Processamento de Imagens	45	0	15	0	60
Matemática e Meio Ambiente	45	0	15	0	60
Matemática Numérica II	60	0	0	0	60

**ANEXO IV
EQUIVALÊNCIA**

ATIVIDADE CURRICULAR	CODIGO	ATIVIDADE EQUIVALENTE	CH. TOTAL
Álgebra Abstrata	MT06061	Estruturas Algébricas	60
Álgebra Linear	MT06083	Introdução Álgebra Linear	60
Análise Real	MT06080	Introdução a Análise Real	90
Cálculo I	MT06063	Cálculo Diferencial e Integral A	90
Cálculo II	MT06064	Cálculo Diferencial e Integral B	90
Cálculo III	MT06065	Cálculo Diferencial e Integral C	90
Física Geral	MT06053	Física Geral	90
Geometria Analítica	MT06079	Geometria Analítica	60
Geometria Construtiva	MT06073	Desenho Geométrico	90
Iniciação Científica	MT06022	Iniciação Científica	90
Introdução à Educação	MT06084	Introdução a Educação	90
Matemática Financeira	MT06086	Matemática Financeira	90
Matemática Numérica	MT06087	Matemática Numérica I	90
Teoria dos Números	MT06020	Teoria dos números	60

ANEXO V EMENTARIO

Atividade: Recursos Computacionais no ensino da Matemática				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Informática no Ensino da Matemática. Geometria Dinâmica. Tópicos da geometria euclidiana plana. Tópicos de geometria em 3D. Geometria analítica. Álgebra elementar. Conceitos de cálculo.				
Bibliografia Básica:				
TAJRA, Sanmya; Informática na Educação. Ed. Erica, SP, 2012.				
ROLKOUSKI, Emerson. Tecnologias no ensino de matemática. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012.				
VENTAVOLI, Fabiola; FERNANDES, Fabio; Informática para Educadores: Tecnologia ao auxílio do ensino e aprendizagem, Ed. Net, SP, 2015.				
Bibliografia Complementar:				
BORBA, M. De C; PENTEADO, M. Godoy; Informática e Educação Matemática, Ed. Autentica, SP, 2007.				
FERNANDES, Natal L. R. Professores e computadores: navegar é preciso. Porto Alegre: Mediação, 2004.				
GIRALDO, V.; MATTOS, F. R. Pinto; CAETANO, P. A. Silvani. Recursos computacionais no ensino da matemática. SBM, 2014 (Coleção PROFMAT)				
Manual do GEOGEBRA. Disponível em https://wiki.geogebra.org/pt/Manual .				
VALENTEE, J. A. As tecnologias digitais e os diferentes letramentos. Revista Paátio. Porto Alegre, RS, v.11, n. 44, 2008.				

Atividade:: Estruturação da Educação Básica Brasileira				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 75
Descrição:				
História do Sistema Educacional Brasileiro. Legislação da Educação Básica. A LDB e suas relações com as políticas educacionais atuais na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. As esferas federal, estadual e municipal e a organização dos seus sistemas de ensino. Estrutura e Organização Curricular da Educação nos níveis e modalidades de ensino oferecidos pelo sistema educacional brasileiro. Formação de Recursos Humanos para o Sistema de Ensino.				
Bibliografia Básica:				
BRANDÃO. C. da F. Estrutura e Funcionamento o Ensino. 1ª Ed. São Paulo: Avercamp, 2004.				
LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. Goiânia: Editora Alternativa, 2001				
MENEZES, João Gualberto de Carvalho. Estrutura e Funcionamento da Educação Básica. 2ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1998				
Bibliografia Complementar:				

BÁRBARA, Freitag. Educação, estado e sociedade. 4ª ed., São Paulo: Moraes, 1980.
 BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Câmara dos Deputados. Série Separata de Leis, Decretos, etc. n.11/96. Centro de Documentação e Informação. Brasília, DF: 1996.
 LIMA, Licínio C. A Escola como Organização Educativa: uma abordagem sociológica. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2008.
 MORAN, José Manuel. A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campina, SP: Papyrus, 2007.
 ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da educação no Brasil (1930/1973). 11ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989.

Atividade: Álgebra Abstrata

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 90	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Grupos e subgrupos. Grupos cíclicos. Classes laterais e o Teorema de Lagrange. Subgrupos normais e grupos quocientes. Homomorfismos e isomorfismos de grupo. Ideais, M.D.C e ideais maximais. Anéis, subanéis, anéis de integridade e corpos.

Homomorfismos e isomorfismos de anéis. Ideais e anéis quocientes.

Bibliografia Básica:

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G., Álgebra Moderna. São Paulo: Atual Editora, 1982.
 HERSTEIN, I.N., Tópicos de Álgebra. São Paulo: Polígono, 1970.
 VIEIRA, Vandenberg Lopes. Álgebra abstrata para licenciatura. Campina Grande: EDUEPB, 2013.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra. Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA, 2008
 GONÇALVES, A., Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.
 LANG, S. Álgebra para graduação. 2ª ed, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
 MARTIN, P. A. Grupos, corpos e teoria de galois. IME-USP, 2010.
 SCHEINERMAN, Edward R., Matemática Discreta: Uma Introdução. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

Atividade: Álgebra Abstrata II

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Ideais, M.D.C e ideais maximais. Os anéis \mathbb{Z}_n , Anel comutativo, Anel com unidade e Corpo. Anéis, Ideais e Homomorfismos. Polinômios em uma Variável. Extensões Algébricas dos Racionais.

Bibliografia Básica:

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G., Álgebra Moderna. São Paulo: Atual Editora, 1982.
GONÇALVES, A., Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.
HERSTEIN, I.N., Tópicos de Álgebra. São Paulo: Polígono, 1970.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, A.; IEQUAIN, Y., Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 2002.
LANG, S. Álgebra para graduação. 2ª ed, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
MARTIN, P. A. Grupos, corpos e teoria de galois. IME-USP, 2010.
SCHEINERMAN, Edward R., Matemática Discreta: Uma Introdução. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
VIEIRA, Vandenberg Lopes. Álgebra abstrata para licenciatura. Campina Grande: EDUEPB, 2013.

Atividade: Álgebra Linear

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Sistemas lineares. Espaços vetoriais reais. Subespaços. Base e dimensão. Transformações lineares e matrizes. Núcleo e imagem. Projeções. Autovalores e autovetores. Produto interno. Diagonalização. Determinantes.

Bibliografia Básica:

ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra Linear com Aplicações. 10 ed. Editora Bookman. Porto Alegre. 2012.
LEON, Steven J. Álgebra Linear com Aplicações. 8 ed. Editora Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro. 2011.
POOLE, David. Álgebra linear. (Trad. Martha Salerno Monteiro e outros). São Paulo: Thomson Learning, 2006.

Bibliografia Complementar:

DOMINGUES, H.; CALIOLI, C. A.; COSTA, R. C. F. Álgebra Linear e Aplicações. 7 ed. Editora Atual. São Paulo. 2000.
HOFFMAN, D.; Kunze, R. Álgebra Linear. Editora Polígono. São Paulo 1979.
LANG, Serge. Álgebra Linear. Editora Makron Books. São Paulo. 1971.
LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc L.. Álgebra Linear. 4 ed. Editora Bookman. Porto Alegre. 2011.
STRANG, Gilbert. Álgebra Linear e suas Aplicações. 4 ed. Editora Cengage Learning. São Paulo. 2009.

Atividade: Álgebra Linear II

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Espaços com Produto Interno. Diagonalização e Formas Quadráticas. Teorema espectral. Forma canônica de Jordan. Formas bilineares.

Bibliografia Básica:

ANTON, Howard; Rorres, Chris. Álgebra Linear com Aplicações. 10 ed. Editora Bookman. Porto Alegre. 2012.

DOMINGUES, H.; CALIOLI, C. A.; COSTA, R. C. F. Álgebra Linear e Aplicações. 7 ed. Editora Atual. São Paulo. 2000.

LEON, Steven J. Álgebra Linear com Aplicações. 8 ed. Editora Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro. 2011.

Bibliografia Complementar:

BOLDRINI, José Luis et al. Álgebra Linear. 3ª ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.

HOFFMAN, D.; Kunze, R. Álgebra Linear. Editora Polígono. São Paulo 1979.

LANG, Serge. Álgebra Linear. Editora Makron Books. São Paulo. 1971.

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc L.. Álgebra Linear. 4 ed. Editora Bookman. Porto Alegre. 2011.

STRANG, Gilbert. Álgebra Linear e suas Aplicações. 4 ed. Editora Cengage Learning. São Paulo. 2009.

Atividade:Análise Real

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 90	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Números Reais. Sequencias de números reais. Limite de sequencias. Séries infinitas. Limite de funções. Funções contínuas e suas propriedades. A Derivada e suas propriedades. Teorema do Valor Médio.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, Geraldo. Análise Matemática para Licenciatura. Ed. Edgard Blucher Ltda. SP, 2006.

ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. Ed; Edgard Blucher Ltda, SP, 1995.

LIMA, Elon Lages. Curso de análise. Vol 1. 12 ed. Rio de Janeiro: Assossiação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2010.

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, Djairo Guedes. Análise I. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

HÖNIG, Chaim Samuel. Aplicações da topologia à análise. Brasil: IMPA, 1976

LIMA, Elon Lages. Análise Real. Vol. 1 (10ª edição) Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 11. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

TERENCE, T. Analysis. 2ª ed. New Delhi: Hindustan Book Agency, 2009.

Atividade:Análise Real II

Categoria:Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

A Integral de Riemann. O Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Sequencias e Séries de Funções.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. Ed. Edgard Blucher Ltda. SP, 2006.
 ÁVILA, Geraldo. Introdução à análise matemática. Ed; Edgard Blucher Ltda, SP, 1995.
 LIMA, Elon Lages. Curso de análise. Vol 1. 12 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, Djairo Guedes. Análise I. 2a edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.
 HAMILTON, Guidorizi. Um curso de cálculo. Vol 1. São Paulo: LTC, 2001.
 LIMA, Elon Lages. Curso de análise. Vol 2. 11 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.
 LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 11 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.
 TERENCE, T. Analysis. 2nd ed. New Delhi: Hindustan Book Agency, 2009.

Atividade: Atividades de Modelagem Matemática para o ensino

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Análise de artigos científicos sobre Modelagem na Educação Matemática. Modelagem na Educação Matemática. Elaboração, realização e avaliação de Atividades de Modelagem Matemática para o ensino Básico.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L. M. W; ARAÚJO, J. de L.; BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática na educação matemática. Londrina: Eduel, 2011.
 BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo: Contexto, 2004.
 ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. et al. (org.). Modelagem na Educação Matemática e Científica: práticas e análises. Belém/PA: Editora Açaí, 2017.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Lourdes Werle; SILVA, Karina Pessoa (org.). Modelagem matemática em foco. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2014.
 ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; SILVA, Karina Pessoa da; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2012.
 CALDEIRA, A. D. e ARAÚJO, J. L. (orgs.). Modelagem matemática na educação matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: SBEM, 2007. p. 149-160.
 CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
 MEYER, J. F da C de A; CALDEIRA, A. D; MALHEIROS, A. P dos S. Modelagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

Atividade: Cálculo I

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 90	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Funções de uma variável. Limite e Continuidade. Derivada. Regras de derivação. Regra da cadeia. Derivadas de funções elementares. Aplicações de derivadas. Variação de funções. Máximos e mínimos. Primitivas.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, G. Cálculo I. Vol 1. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1996.
 GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. Vol.1. Ed. LTC, Rio de Janeiro: 1985.
 LARSON, R; HOSTETLER, R; EDWARDS, B; Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1994.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen L.. Cálculo 1. 8.ed. RS: Bookman, 2007.
 EVES, Howard. Introdução a História da Matemática. São Paulo: Ed.Unicamp, 2007.
 LEITHOLD, Luiz. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1, Editora Harbra,1994.
 LANG, Serge. Cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
 STEWART, James. Cálculo; v.1. 5.ed. SÃO PAULO: Pioneira Thomson Learning, c2006.

Atividade:Cálculo II

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 90	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

A Integral de Riemann. O Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Cálculo de áreas. Cálculo de volumes. Volumes de sólidos de revolução. Comprimento de arco. Integrais impróprias. Integração numérica.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, G. Cálculo I. Vol 1. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1996.
 GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. Vol. 1. Ed. LTC, Rio de Janeiro: 1985.
 LARSON, R; HOSTETLER, R; EDWARDS, B; Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1994.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen L.. Cálculo 1. 8.ed. RS: Bookman, 2007.
 EVES, Howard. Introdução a História da Matemática. São Paulo: Ed.Unicamp, 2007.
 LEITHOLD, Luiz. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1, Editora Harbra,1994.
 LANG, Serge. Cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
 STEWART, James. Cálculo; v.1. 5.ed. SÃO PAULO: Pioneira Thomson Learning, c2006.

Atividade:Cálculo III

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Funções de várias variáveis reais. Limite e Continuidade. Derivadas Parciais. Diferenciais. Funções Diferenciáveis. Regra da Cadeia. Derivada direcional e gradiente. Plano tangente e reta normal. Extremos de funções. Multiplicadores de Lagrange. Problemas de Otimização em 2 variáveis.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, G. Cálculo 2. Vol 1. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1996.
 GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. Vol. 2. Ed. LTC, Rio de Janeiro: 1985.
 LARSON, R; HOSTETLER, R; EDWARDS, B; Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1994.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen L.. Cálculo 2. 8.ed. RS: Bookman, 2007.
 EVES, Howard. Introdução a História da Matemática. São Paulo: Ed.Unicamp, 2007.
 LEITHOLD, Luiz. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2,3,4, Editora Harbra, 1994.
 LANG, Serge. Cálculo. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
 STEWART, James. Cálculo; v.2. 5.ed. SÃO PAULO: Pioneira Thomson Learning, c2006.

Atividade: Cálculo IV

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Integrais repetidas e áreas no plano. Integrais duplas e volume. Mudança de Variáveis: Coordenadas Polares. Integrais triplas e volumes. Coordenadas Cilíndricas e Esféricas. Mudanças de Variáveis e Jacobiano. Integrais de Linha. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, G. Cálculo 2. Vol 1. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1996.
 GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. Vol. 2. Ed. LTC, Rio de Janeiro: 1985.
 LARSON, R; HOSTETLER, R; EDWARDS, B; Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1994.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen L.. Cálculo 2. 8.ed. RS: Bookman, 2007.
 EVES, Howard. Introdução a História da Matemática. São Paulo: Ed.Unicamp, 2007.
 LEITHOLD, Luiz. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2,3,4, Editora Harbra, 1994.
 LANG, Serge. Cálculo. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
 STEWART, James. Cálculo; v.2. 5.ed. SÃO PAULO: Pioneira Thomson Learning, c2006.

Atividade: Comunicação e Produção Textual

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Ementa: Comunicação humana e linguagem. Níveis de linguagem. Funções da linguagem. Expressão oral e escrita. Estrutura do texto. Vocabulário. Frase. Parágrafo. Coesão. Coerência. Descrição, narração e dissertação. Plano de redação. Recepção e produção de textos. Redação oficial. Memorando. Ofício. Procuração. Recurso. Relatório. Requerimento. Estudo prático de fatos gramaticais.

Bibliografia Básica:

BLIKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. 18. ed. São Paulo: Ática, 1999.
 FAVERO, L. L. Coesão e coerência textuais. 9.ed. São Paulo: Ática, 2003.
 PLATÃO, F.; FIORIN, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, I. Aula de Português: Encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

CUNHA, C. F. da. Nova gramática do português contemporâneo. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

DIONISIO, Â. P.; BEZERRA, M. A.; MACHADO, A. R. Gêneros textuais & ensino. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerda, 2003.

FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 9.ed. São Paulo: Ática, 2000.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. 4. ed. São Paulo: Ática, 2001.

Atividade:Didática

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Evolução histórica do pensamento didático. Estudo da Didática enquanto área que trata do ensino. Concepções de didática em diferentes tendências. Abordagem da situação do ensino brasileiro enquanto prática social. A profissão docente. Perfil do Licenciado em Matemática. Relação educação, pedagogia e didática como construção do saber fazer.

Bibliografia Básica:

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério 2º grau. Série Formação do professor)

VASCONCELLOS, C. dos S. Construção do conhecimento em sala de aula. 16. ed. São Paulo: Libertad, 2005.

BRUN, J. (org). Didáctica das Matemáticas. Lisboa: Instituto Piaget, 2000. (Coleção Horizontes Pedagógicos)

Bibliografia Complementar:

FAZENDA, I. (org). Didática e Interdisciplinaridade. Campinas: Papyrus,1998.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

PARRA, Cecília; SAIZ, Irma (org.). Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. São Paulo: Artmed, 1996.

RANGEL, M. Métodos de ensino para a aprendizagem e a dinamização das aulas. 4. ed. São Paulo: Papyrus, 2005.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Trad. Ernani F. da Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Atividade:Diversidade e Diferença

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 45
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Conceitos de etnia, gênero, raça, racialização, identidade, diversidade, diferença, inclusão. Matrizes teóricas e abrangência dos termos diversidade e diferença. Perspectiva didático-pedagógica de educação na diversidade e diferença. Movimentos Sociais e educação não formal. Pesquisas em educação no campo da educação e relações étnico-raciais.

Bibliografia Básica:

BRANT, Leonardo. Diversidade cultural: globalização e culturas locais ? dimensões, efeitos e perspectivas. São Paulo: Escrituras Ed.: Instituto Pensarte, 2005.

CARVALHO, Maria Pinto de (org.). Diferenças e Desigualdades na Escola. 1ª ed. São Paulo: Papirus Editora, 2012.

CERTEAU, Michel. A Invenção do cotidiano. 1. Artes de fazer. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

Bibliografia Complementar:

BHABHA, Homi K. O local da cultura. Minas Gerais: Ed. da UFMG, 2001. CANCLINI, Nestor. Consumidores e cidadãos. 5. ed. Rio de Janeiro: ED. da UFRJ, 2005.

CARNEIRO, Sueli. Racismo, Sexismo e Desigualdade no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2011.

DAYRELL, Juarez. Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.

LOURO, Guacira Lopes. Gênero, Sexualidade e Educação: Uma Perspectiva Pós-estruturalista. 11ª ed. São Paulo: Editora Vozes, 2013.

MOREIRA, Antônio Flávio (org.). Multiculturalismo. Diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas. São Paulo: Vozes, 2008.

Atividade:Estágio I

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 75	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 75
----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Observação e acompanhamento de práticas, em diferentes níveis e modalidades de ensino, entendendo a complexidade da prática profissional, tendo como foco o ensino aprendizagem de matemática.

Bibliografia Básica:

LORENZATO, S. (org.) O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S.. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

ZABALA, A. A prática educativa. Porto Alegre: ArtMed. 1998.

Bibliografia Complementar:

ALVES, Wanderson Ferreira. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. Educação e Pesquisa. São Paulo, v.33, n. 2, p. 263-280, maio/ago, 2007.

ANDRADE, Arnon Mascarenhas de Andrade. O Estágio supervisionado e a práxis docente. In: SILVA, Maria Lucia Santos Ferreira da. (Org.). Estágio curricular: contribuições para o redimensionamento de sua prática. Natal: EdUFRN, 2005. Disponível em: www.educ.ufrn.br/arnon/estagio.pdf; acesso em: 15 jul. 2008.

CURY, Helena Noronha. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007.

LORENZATO, Sergio. Para aprender Matemática. São Paulo: Autores Associados, 2006.

MARTINS, J. S. Projetos de pesquisa: ensino e aprendizagem em sala de aula. Campinas: Autores Associados, 2000.

Atividade:Estágio II

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 105	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 105
----------------	------------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Orientações, desenvolvimento e regência de classe em matemática no Ensino Fundamental. Pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no ensino Fundamental. Interação de forma autônoma na sala de aula do Ensino Fundamental. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo.

Bibliografia Básica:

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais, vol. 3. SEF/MEC. Brasília, 1998.

D'ÁMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papirus, 1996.

ROSA, Ernesto. Didática da Matemática. São Paulo: Ática, 2010.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Arnon Mascarenhas de Andrade. O Estágio supervisionado e a práxis docente. In: SILVA, Maria Lucia Santos Ferreira da. (Org.). Estágio curricular: contribuições para o redimensionamento de sua prática. Natal: EdUFRN, 2005. Disponível em: www.educ.ufrn.br/arnon/estagio.pdf; acesso em: 15 jul. 2008.

LUCESI DE CARVALHO, Dione. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 1991.

PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens ? entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 3ed. São Paulo: Cortez, 2008. v. 1. 296 p.

PIRES, Célia Carolino. Currículos de matemática: da organização linear à ideia de redes. São Paulo: FTD, 2000.

Atividade:Estágio III

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 120	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 120
----------------	------------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Observação, acompanhamento de práticas educativas e regência de classe em diferentes modalidades de ensino (Educação de Jovens e Adultos, Indígena, A Distância, do Campo, Profissional e Tecnológica), entendendo a complexidade da prática profissional, tendo como foco o ensino aprendizagem de matemática.

Bibliografia Básica:

GUIMARÃES, Karina Perez. Desafios e perspectivas para o ensino da Matemática. Curitiba: IbpeX, 2010.
D'ÁMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papirus, 1996.
FONSECA, Maria da Conceição F.R. Educação Matemática de Jovens e Adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1987.
HOFFMANN, Jussara. Avaliação - Mito & Desafio. Porto Alegre, Editora Mediação, 1996.
HERNÁNDEZ, Fernando. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.
ROLKOUSKI, Emerson. Tecnologias no Ensino da Matemática. Curitiba: IbpeX, 2011.
SILVEIRA, Everaldo, MIOLA, Rudinei. Professor-pesquisador em Educação Matemática. Curitiba: IBPEX, 2008.

Atividade: Estágio IV

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 105	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 105
----------------	------------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Orientações, desenvolvimento e regência de classe em matemática no Ensino Médio. Pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no ensino Médio. Reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino. Interação de forma autônoma na sala de aula do Ensino Médio. Produção de um planejamento de ensino, execução, e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.

Bibliografia Básica:

BECK, Nestor L.J. Educar para a vida em sociedade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.
PHERRENOUD, Phillippe. 10 Novas Competências para Ensinar. São Paulo, ARTMED, 2000.
SADOVSKY, Patrícia. O ensino da Matemática hoje: enfoques, sentido e desafios. São Paulo: Ática, 2007.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. SEM/MEC. Brasília, 1998.
FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1987.
HOFFMANN, Jussara. Avaliação - Mito & Desafio. Porto Alegre, Editora Mediação, 1996.
LIMA, Elon Lages; CESAR, Paulo; WAGNER, E; MORGADO, A. C. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro Sociedade Brasileira de Matemática, 2002.
WACHILISKI, Marcelo. Didática e avaliação: algumas perspectivas da Educação Matemática. Curitiba: IbpeX, 2007.

Atividade: Etnomatemática				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Abordagem sobre as origens e tentativas de conceituação da Etnomatemática. As várias dimensões da Etnomatemática. Etnomatemática em sua dimensão pedagógica. A pesquisa Etnomatemática em Educação Matemática.				
Bibliografia Básica:				
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.				
GERDES, Paulus. Da etnomatemática a arte-gesign e matrizes cíclicas. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.				
SEBASTIANI FERREIRA, E. Etnomatemática: uma proposta metodológica, Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro, 1997.				
Bibliografia Complementar:				
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: um programa. Educação Matemática em Revista: SBEM, São Paulo: ano I, n. 1, p. 5-15, julho 1993.				
D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. 4. Ed. São Paulo: Ática, 1998.				
D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e educação. In: KNIJNIK, G. WANDERER, F. e OLIVEIRA, C. J organizadores. Etnomatemática, currículo e formação de professores. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.p.39-52.				
GERDES, Paulus. Etnomatemática: cultura, matemática, educação. 1 ed. Moçambique: Instituto Superior Pedagógico, 1991.				
VERGANI, Teresa. Educação matemática: o que é? Rio Grande do Norte: Editora Flecha do Tempo, 2007.				

Atividade: Física Geral				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 90
Descrição:				
Mecânica. Sistema Internacional de Unidades. Conversão de Unidades. Cinemática Linear. Movimento Unidimensional e Bidimensional. Dinâmica Linear. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Conservação de Energia e do Momento Linear. Colisões. Cinemática da Rotação. Dinâmica da Rotação. Conservação do Momento Angular. Equilíbrio Estático. Movimento Oscilatório. Movimento Harmônico Simples. Oscilações Amortecidas e Forçadas.				
Bibliografia Básica:				
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Mecânica. 10a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V. 1				
JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. Princípios de Física: Mecânica Clássica e Relatividade. 5a ed. São Paulo: Cengage, 2014. V. 1				
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: Mecânica. 14a ed. São Paulo: Pearson, 2016. V. 1				
Bibliografia Complementar:				

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V. 2
 KNIGHT, Randall. Física: Uma Abordagem Estratégica. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. V. 1 (Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas)
 NUSSENZWEIG, Herch M. Curso de Física Básica: Mecânica. 5a ed. São Paulo: Blücher, 2013. V. 1
 TELLES, Dirceu D?Alkmin; MONGUELLI NETO, João. Física com Aplicação Tecnológica: Mecânica. 1a ed. São Paulo: Blücher, 2011. V.1
 TIPLER, Paul. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. V. 1

Atividade:Física II

Categoria:Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Ondas. Gravitação. Mecânica dos Fluidos. Termodinâmica.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Vol 2.10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
 JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. Princípios de Física: Oscilações, Ondas e Termodinâmica. Vol 2. 5ª ed. São Paulo: Cengage, 2014.
 YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física II: Termodinâmica e Ondas. Vol 2.14ª ed. São Paulo: Pearson, 2016.

Bibliografia Complementar:

HEWITT, Paul G. Física Conceitual. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
 KNIGHT, Randall. Física: Uma Abordagem Estratégica. Vol 2. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
 NUSSENZWEIG, Herch M. Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor. Vol 2. 5ª ed. São Paulo: Blücher, 2014.
 TELLES, Dirceu D?Alkmin; MONGUELLI NETO, João. Física com Aplicação Tecnológica: Oscilações, Ondas, Fluidos e Termodinâmica. Vol 2. 1ª ed. São Paulo: Blücher, 2013.
 TIPLER, Paul. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Vol 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Atividade:FTM Educação Inclusiva

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Educação especial: principais conceitos. Histórico da educação especial no Brasil. Educação especial e inclusão. Necessidades educacionais especiais transitórias e permanentes. Multiculturalismo e políticas inclusivas. Política nacional de educação especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

Bibliografia Básica:

JESUS, D. M.; BAPTISTA, C. R.; BARRETO, M. A. S. C.; VICTOR, S. L. (Orgs.) Inclusão, práticas pedagógicas e trajetórias de pesquisa. Porto Alegre: Mediação, 2007.
 LIZARZABURU, Alfonso E.; SOTO, Gustavo Zapata (org.). Pluriculturalidade e Aprendizagem da Matemática na América Latina: experiências e desafios. Porto Alegre: Editora Penso, 2005 .
 SKLIAR, C. (Org.). Educação e exclusão: Abordagens sócio-antropológicas em educação especial. 5. Ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Marina da S. Rodrigues. Caminhos para uma inclusão humana. Ed. Didática Paulista, São Paulo, fevereiro 2004.
 BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília. Secretaria de Educação Especial ? MEC ? SEESP, 2001.
 BUENO, J. G. S.; MENDES, G.M.L; SANTOS, R.A. dos (Orgs.) Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise. Junqueira e Marín, Araraquara, SP; Brasília, D. F., 2008. MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G. Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006.
 CARVALHO, R. Educação inclusiva com os pingos nos is. Porto Alegre: Mediação, 2004.
 LIRA, Ana Karina Morais; BRANDÃO, Jorge. Matemática e deficiência visual. Fortaleza: Edições UFC, 2013.
 VIGOTSKY, L.S.; LÚRIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone, 1988.

Atividade: Fundamentos da Matemática Elementar

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 105
-----------------	----------------	------------------	------------------	---------------

Descrição:

Lógica Matemática. Números reais. Funções reais. Domínio, imagem e gráficos de funções reais. Operações com funções. As principais funções elementares. Funções trigonométricas. Números complexos. Plano complexo. Representações cartesianas e trigonométrica de um número complexo. Operações com números complexos.

Bibliografia Básica:

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de matemática. São Paulo: Moderna, 2003. 578p.
 DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 378p.
 LIMA, Elon Lages, et al. Matemática do Ensino Médio. Vol. 1, 2 e 3. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2000.

Bibliografia Complementar:

ANTAR NETO, Aref; SAMPAIO, José Luiz Pereira. Conjuntos e funções. São Paulo: Moderna, 1979. 304p.
 BOULOS, Paulo. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson Makron Books, c2001. 101p.
 CARMO, Manfredo Perdigão do, et al. Trigonometria e Números Complexos. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2000.
 GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.
 SILVA, Juaci Picanço da, et al. Matemática Básica: Curso Preparatório. Vol. 3 e 4. Belém: Universidade Federal do Pará, 2005.

Atividade: Geometria Analítica

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Ementa: Sistemas Lineares. Vetores, operações. Bases, sistemas de coordenadas. Distância, norma e ângulo. Produto escalar e Vetorial. Retas no plano e no espaço. Planos. Posições Relativas, intersecções, distâncias e ângulos. Círculo e esfera. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Seções cônicas, classificação. Introdução as quádricas.

Bibliografia Básica:

BOULOS, P. ; CAMARGO, I. de. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1987.
 IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993. v. 1.
 IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993. v. 7.

Bibliografia Complementar:

LEITHOLD, Luiz. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1, Editora Harbra, 1994.
 LANG, Serge. Cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
 LIMA, E. L. de. Coordenadas no plano. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002.
 LIMA, E. L. de. Coordenadas no espaço. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 1998.
 SAFIER, F. Pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2003.
 SANTOS, N. M. dos. Vetores e matrizes. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Atividade: Geometria Construtiva

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Lugares Geométricos. Aplicação de Lugares Geométricos à Solução de Problemas de Construção usando Régua e Compasso. Polígonos Regulares. Teorema de GAUSS. Números de FERMAT. Impossibilidade de Resolução de Problemas Clássicos.

Bibliografia Básica:

GONÇALVES, A., Introdução à Álgebra. IMPA. Rio de Janeiro, 1997.
 HERSTEIN, I.N., Tópicos de Álgebra. Polígono. São Paulo, 1970.
 REZENDE, E.Q.F.; QUEIROZ, M.L.B., Geometria euclidiana plana e construções geométrica. UNICAMP. São Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar:

ANDRÉ, M. P. H., Exercícios de geometria. PARIS, 13ª EDIÇÃO.
 BRAGA, Theodoro. Desenho Linear Geométrico. 14. ed. São Paulo: Ícone, 1997.
 GOMES, J.; VELHO, L. Computação Gráfica. Rio de Janeiro: IMPA, 1998.
 PETERSEN, J. Construções geométricas. NOBEL, 1967.
 WAGNER, Eduardo. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

Atividade: Geometria Plana e Espacial

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Congruência e semelhança de figuras planas. Estudo do triângulo e do círculo. Geometria Espacial de posição e Métrica. Diedros, Triedros, Poliedros. Construção dos sólidos Geométricos. Princípio de Cavalieri. Estudo dos sólidos geométricos: Prismas, Pirâmides e Troncos, Cilindros e Troncos, Cones e Troncos, Esfera.

Bibliografia Básica:

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. Vol. 9 e 10. São Paulo: Atual, 1985. 301p.
 MACHADO, Antônio dos Santos. Áreas e volumes. São Paulo: Atual, 2008. 276p.
 PESCO, D.U., ARNAUT, R.G.T. Geometria Básica. Vol. 1 - CEDERJ, 2009.

Bibliografia Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2003. 383p.
 IMENES, Luiz Márcio Pereira; JAKUBOVIC, José; LELLIS, Marcelo Cestari. Geometria. 16ª edição. São Paulo: Atual, c2004. 48p.
 LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática - SBM 1979.
 LIMA, Elon Lages. Medidas e Forma em Geometria. Vol. único. Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.
 SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. Figuras e formas. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

Atividade: História da Matemática

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Visão histórica do desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico inserido no contexto sócio cultural. Matemática ocidental, no quadro de uma perspectiva histórica, desde a origem na numeração na Índia e Mesopotâmia, passando pelos gregos até a época contemporânea, destacando os temas fundamentais da teoria da matemática e os grandes nomes de cada época. Atual conjuntura da matemática como ciência. História da Matemática e Educação Matemática ? possibilidades pedagógicas.

Bibliografia Básica:

BOYER, C.B. História da Matemática. São Paulo: Editora Edgar Blücher LTDA, 1999
 EVES, Howard. História da Matemática. Campinas/ SP: Ed. Unicamp, 2004.
 VAZ, D. A. F. A influência da Matemática nas Regras e no Discurso do Método. Tese de doutorado. Unesp/RC, São Paulo, 2007.

Bibliografia Complementar:

BICUDO, M A V. Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora da Unesp.1999.

FIorentini, Dário. Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

MENDES, Iran Abreu. História no ensino da matemática: um enfoque transdisciplinar. In: SÁ, Predo Franco e outros (org.). Ensino e formação docente: propostas, reflexões e práticas.. Belém: s.n, 2002, p. 88-107.

MIGUEL, Antonio e Miorim, Ângela Maria. História na Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MIGUEL, Antônio. Três estudos sobre história e educação matemática. Campinas: UNICAMP, 1993. Tese (Doutorado em Educação Matemática) da Universidade de Campinas, 1993.

Atividade:Iniciação à Informática e à Programação

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 50	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 25	CH. Distância: 0	CH Total: 75
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Noções básicas de sistemas operacionais. Noções Básicas de edição de texto. Noções Básicas de planilhas eletrônicas. Noções Básicas de Software. Internet. Conceitos básicos, classificação e principais aplicações de linguagens de programação. Tipos de dados. Constantes e variáveis. Operadores relacionais, aritméticos e lógicos. Comandos de entrada e saída. Estruturas de controle de fluxo e recursividade. Noções de estruturas dinâmicas de dados. Arrays. Subprogramas. Criação e manipulação de gráficos.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Everton C. Algoritmos: fundamento e prática. 3 ed. Editora Visual Books. São Paulo. 2005.

CHAPMAN, Stephen J. Programação em Matlab para Engenheiros. 5 ed. Editora Cengage Learning. São Paulo. 2017.

SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCÍLIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. 2 ed. Editora Cengage Learning. São Paulo. 2012.

Bibliografia Complementar:

GUIMARÃES, C. C. Princípios de Sistemas Operacionais. 3ªed. Rio de Janeiro: Campus, 1983

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos. Editora Campus Elsevier. São Paulo. 2002

MANZANO, José A.; OLIVEIRA, Jayr F. Algoritmos: Lógica para desenvolvedores de programação de computadores. 28 ed. Editora Érica. São Paulo. 2016.

MENEZES, Nilo N. C. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2 ed. Editora Novatec. 2014.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação. 9 ed. Editora Bookman. Porto Alegre. 2011.

Atividade:Iniciação Científica

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:
Fundamentos epistemológicos da pesquisa científica. Introdução à Teoria do conhecimento. As principais correntes filosóficas do conhecimento. Conhecimento científico. Pesquisa científica. Teoria e Prática Científica. Trabalho acadêmico- científicos. Projetos de Pesquisa: forma-conteúdo dos elementos fundamentais do projeto de pesquisa.
Bibliografia Básica:
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. GALLIANO, A. Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Habra Ltda, 1986. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24ed. São Paulo: Cortez, 2016.
Bibliografia Complementar:
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. Fundamentos de metodologia científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2005. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. MOREIRA, Marco Antônio. Metodologias de pesquisa em ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Editora Vozes, 20ª ed atualizada, 2002. VIEGAS, Waldyr. Fundamentos lógicos da metodologia científica. Brasília: Editora UNB, 3ª ed, 2007.

Atividade: Introdução à Educação
Categoria: Obrigatória
Cargas Horárias:
CH. Teórica: 60 CH. Prática: 0 CH. Extensão: 30 CH. Distância: 0 CH Total: 90
Descrição:
Caráter histórico-antropológico da educação. Conceito de educação. A educação como direito na perspectiva filosófica-política. O papel do educador na construção da cidadania. Fundamentos filosóficos da educação. Fundamentos sociológicos da Educação. A matemática e a construção da cidadania. Debate de temas relacionados ao conhecimento, à linguagem, à realidade, à cultura e à ética na formação pedagógica. Ambiente e cidadania: conceitos e concepções
Bibliografia Básica:
ANTUNES, Celso. Introdução à educação. São Paulo: Paulus, 2014. ARANHA, Maria Lucia de Arruda. Filosofia da Educação. São Paulo: Moderna, 2009. MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2011.
Bibliografia Complementar:
BOFF, Leonardo. Saber Cuidar: Ética do Humano - Compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2008. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011. GHIRALDELLI JR., Paulo. Filosofia da educação. São Paulo: Ática, 2006. ROMANELLI, Otaiza Oliveira. História da Educação no Brasil (1930-1970). Petrópolis, RJ: Vozes, 1978. TAILLE, Yves de La. Limites: três dimensões educacionais. São Paulo: Ática, 1998

Atividade: Introdução ao Processamento de Imagens				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Imagens digitais como matrizes numéricas. Pixel. Sistemas de cores. Histogramas de imagens, equalização de histogramas. Operações aritméticas com imagens. Filtros em imagens e transformada de Fourier. Classificação de imagens.				
Bibliografia Básica:				
FELGUEIRAS, Carlos; GARROTT, João. Introdução ao Processamento Digital de Imagens. Ed. FCA, SP, 2008.				
GONZALEZ, Rafael; WOODS, Richard. Processamento Digital de Imagens. Ed. Pearson Internacional. 3A ed. , SP, 2014.				
SOLOMON, Chris. Fundamentos de Processamento Digital de Imagens. LTC editora.SP, 2013.				
Bibliografia Complementar:				
AZEVEDO, E; CONCI, A; LETA, F. Computação gráfica. Vol 2, Elsevier, 2008.				
GOMES, J; VELHO, L. Computação gráfica: imagem. Rio de Janeiro: IMPA, 2002.				
LIU, G, Jian; MASON, J. Philippa. Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing. Ed. Wiley International. London, 2009.				
MARQUES FILHO, Ogê; VIEIRA NETO, Hugo. Processamento digital de imagens. Rio de Janeiro: Brasport, 1999.				
RICHARDS, John A. Remote sensing digital image analysis. An Introduction Ed Springer Verlag, Austrália, 1995.				

Atividade: LEMM ? Laboratório Experimental de Modelagem Matemática				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Construção de modelos matemáticos de diversos fenômenos. Vivência de atividades de Modelagem Matemática voltadas para o ensino de matemática.				
Bibliografia Básica:				
BASSANEZI, Rodney Carlos. Temas e modelos. 1ª ed. Campinas: Edição do autor UFABC, 2012.				
BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo: Contexto, 2004.				
ZILL, D. G. Equações Diferenciais com aplicações em modelagem. São Paulo: THOMSON, 2003.				
Bibliografia Complementar:				

COSTA, Helisângela Ramos. A modelagem matemática através de conceitos científicos. Ciências & Cognição; vol 14 (3), p. 114-133, 2009.

GARNICA, A. V. M. É necessário ser preciso? É preciso ser exato? ?um estudo sobre argumentação matemática? ou ?uma investigação sobre a possibilidade de investigação?. In: CURY, H. N. (Org.). Formação de professores de matemática: uma visão multifacetada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. p. 4987.

MALHEIROS, A. P. S. A produção matemática dos alunos em ambiente de Modelagem. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) ? Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, 2004.

NETO, B. B. SCARMINIO, I. S. BRUNS, R. E. Como fazer experimentos. Campinas: Unicamp, 2007.

SANT?ANA, Marilaine de Fraga. Modelagem de experimento e ensino de cálculo. In: BARBOSA, Jonei Cerqueira (Org.). Modelagem matemática na educação matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: SBEM, 2007, p. 149-174.

Atividade:LIBRAS

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A cultura surda. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia e papel social. Legislação surdez. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Prática de Libras: expressão visual-espacial.

Bibliografia Básica:

GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Editora Parábola, 2009.

PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I. (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira. Porto Alegre: Editora ArtMed, 2004.

Bibliografia Complementar:

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais. Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.

Dicionário virtual de apoio: <http://www.acessobrasil.org.br/libras/>

Dicionário virtual de apoio: <http://www.dicionariolibras.com.br/>

Legislação Específica de Libras ? MEC/SEESP ? <http://portal.mec.gov.br/seesp>

PIMENTA, N. Números na língua de sinais brasileira (DVD). LSBVideo: Rio de Janeiro. 2009.

Atividade:Matemática e Meio Ambiente

Categoria:Optativa

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Sistemas de Informação Geograficas. Softwares livre de SIG: QGIS, Dados vetoriais e matriciais (raster). Sistemas de coordenadas, projeções. Operações com mapas vetoriais. Operações com mapas matriciais (raster). Mapas temáticos.

Bibliografia Básica:

ASSAD, E. Delgado; SANO, E. Eiji; Sistemas de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura. Ed. Embrapa, SP, 1998.
FITZ, P. Roberto; Geoprocessamento sem Complicação. Ed. Oficina de Texto, SP, 2008.
PAESE, Adriana; LORINI, M. Lucia; Conservação da Biodiversidade com SIG. Ed. Oficina de Texto. SP, 2016.

Bibliografia Complementar:

BOARD, C. Maps and models. In. CHORLEY, R. J.; HAGGET, P. Models in geography. London, Methuen, 1971.
BRASIL. Constituição Federal do Brasil: estabelece os princípios da política nacional do meio ambiente. 1988.
BURROUGH, P. A; MCDONELL, R. Principles of geographical information systems. Oxford, Oxford University Press, 1998.
FERRY, L. A nova ordem ecológica. São Paulo: Ensaio, 1994.
LIU, G, Jian; MASON, J. Philippa. Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing. Ed. Wiley International. London, 2009.

Atividade:Matemática Financeira**Categoria:Obrigatoria****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

A Matemática Financeira e seu Objetivo, Origens do Sistema Financeiro, Conceito de Capital e Juros, Capitalização Simples, Capitalização Composta, Equivalência de Taxas, Capitalização Contínua, Descontos, Equivalência de Capitais, Rendas, Amortização de Dívidas, Depreciação, Alternativas Econômicas e Inflação.

Bibliografia Básica:

BROWN, R. L. Fundamentos de Matemática Financeira. São Paulo, McGraw-Hill, 1985. 255 p. (Coleção Shaum).
TEIXEIRA, J. Matemática financeira. São Paulo: Makron Books, 2005.
GIMENEZ, Cristiano Marchi. Matemática Financeira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Bibliografia Complementar:

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
CASTANHEIRA, Nelson Pereira. HP-12C: como utilizá-la com facilidade. Curitiba: Ibpex, 2010.
CASTANHEIRA, Nelson Pereira; MACEDO, Luiz Roberto Dias. Matemática Financeira Aplicada. Curitiba: Ibpex, 2008. KRUSE,
MATIAS, Washinton Franco e GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 458 p.
MARTINS, José Pio. Educação financeira ao alcance de todos. São Paulo: Fundamentos Educacionais, 2004.

Atividade:Matemática Numérica**Categoria:Obrigatoria****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 75
Descrição:				
Aritmética de Ponto Flutuante; Zeros de Funções Reais; Sistemas Lineares; Mínimos Quadrados Lineares; Interpolação Polinomial; Integração Numérica				
Bibliografia Básica:				
BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. Análise Numérica. 3 ed. São Paulo. Editora Cengage Learning. 2015.				
FRANCO, Neide B. Cálculo Numérico. Editora Pearson Prentice-Hall. São Paulo. 2006.				
CUNHA, M. Cristina. Métodos Numéricos. 2 ed. Editora da Unicamp. São Paulo. 2000.				
Bibliografia Complementar:				
ARENALES, S.; Darezzo, A. Cálculo Numérico - Aprendizagem com Apoio de Software. Editora Thomson Learning. 2008.				
BARROSO, Leônidas C.; Barros, Magali M. A. Cálculo Numérico (com aplicações). São Paulo: Editora Harbra, 1987.				
CHAPRA, Steven C.; Canale, Raymond P. Numerical Methods for Engineers. Editora McGraw-Hill. 1988.				
DALCÍDIO, D. M. e MARINS, J. M., Cálculo Numérico Computacional: teoria e prática. 2ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 1994.				
DÉCIO, S.; MENDES, J. T. e MONKEN, L. H., Cálculo Numérico. São Paulo: Makron Books, 2003.				

Atividade: Matemática Numérica II				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Processos de Relaxação em Métodos Iterativos de Solução de Sistemas. Mínimos Quadrados Não-Lineares. Determinação Numérica de Autovalores e Autovetores. Soluções Numéricas para Equações Diferenciais Ordinárias. Soluções Numéricas para Equações Diferenciais Parciais.				
Bibliografia Básica:				
BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. Análise Numérica. 3 ed. São Paulo. Editora Cengage Learning. 2015.				
FRANCO, Neide B. Cálculo Numérico. Editora Pearson Prentice-Hall. São Paulo. 2006.				
CUNHA, M. Cristina. Métodos Numéricos. 2 ed. Editora da Unicamp. São Paulo. 2000.				
Bibliografia Complementar:				
CHAPA, S.C.; CANALE, R.P. Numerical methods for engineers. Sexta edição. McGraw-Hill Companies. 2010.				
GANDER, W.; GADNER, M.J.; KWOK, F. Scientific computing: an introduction using maple and matlab. Texts in computational science and engineering. Vol 11. Spring International Publishing, 2014.				
ICHISSER, W.E; GRIFFITHS, G. W; A compendium of partial differential equation models: method of lines analysis with matlab. Cambridge University Press, 2009.				
ISERLES, A. A First Course in the Numerical Analysis of Differential Equations. 2ª Edição. Cambridge University Press, 2009.				
STRIKVERDA, J. C. Finite Difference Schemes and Partial Differential Equations. Chapman & Hall, 1989.				

Atividade: Modelagem Matemática com EDO				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 90
Descrição:				
Conceitos de Modelagem Matemática. Equações Diferenciais Ordinárias (EDO). Abordagem qualitativa, analítica e numérica de EDO's de primeira ordem. Aplicações de EDO's de primeira ordem.				
Bibliografia Básica:				
BOYCE, William, DI PRIMA, Richard; Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Ed. LTC, SP, 2013.				
SAFF, Edward B; SNIDER, Arthur David; NAGLE, R. Kent. Equações Diferenciais. Ed. Pearson Internacional. 3A ed. , SP, 2014.				
ZILL, Denis. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. Ed. Cengage Learning SP, 2010.				
Bibliografia Complementar:				
BRAUN, M. Equações diferenciais e suas aplicações. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1979.				
FIGUEIREDO, D. G. de, & NEVES, A. F. Equações Diferenciais Aplicadas. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 2010.				
LOPES, Vinicius C; Equações Diferenciais Ordinárias na Graduação. Ed. Ciencia Moderna. SP, 2014.				
STEWART, James. Cálculo. Volumes 1 e 2. 6a ed. Editora Thomson, 2009.				
ZILL, Dennis G. & CULLEN, Michael R. Equações Diferenciais. Volume 1. Makron Books, 2001.				

Atividade: Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 75
Descrição:				
Estudo dos princípios, fundamentos e procedimentos do planejamento de ensino, do currículo e da avaliação, segundo os paradigmas e normas legais vigentes norteando a construção do currículo e do processo avaliativo no Projeto Político Pedagógico da escola.				
Bibliografia Básica:				
HERNÁNDEZ, F.; Ventura, M. A organização do Currículo por projetos de trabalho. 5. ed. Trad. Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.				
VASCONCELLOS, C. dos S. Planejamento: Projeto de Ensino-aprendizagem e Projeto Político- Pedagógico. São Paulo: Libertad, 2001.				
_____. Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança. SP: Libertad, 1998.				
Bibliografia Complementar:				

FISS, A. J. & CALDIERARO. Planos de Estudos: o pensar e o fazer pedagógico. Porto Alegre: EDICOM, 2000.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. Currículos e programas no Brasil. Campinas: Papyrus, 1990.

SACRISTÁN, J. G. O Currículo: uma reflexão sobre a prática. Tradução Ernani da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

SANTOMÉ, J. T. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre: ARTMED, 1998. VEIGA, I. P. A.; RESENDE, L. M. G. (org.). Escola: Espaço do projeto político pedagógico. 4. ed. Campinas: Papyrus, 2001.

VEIGA, Ilma Passos de Alencastro (Org.). Técnicas de ensino: por que não? 3. ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1995.

Atividade: Prática de ensino por Modelagem Matemática

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Ementa: Construção e implementação de ambientes de estudo, de pesquisa e desenvolvimento de práticas de ensino por meio de Modelagem Matemática no ensino básico. Discussão e avaliação das práticas realizadas.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L. M. W; ARAÚJO, J. de L.; BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática na educação matemática. Londrina: Eduel, 2011.

BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo: Contexto, 2004.

ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. et al. (org.). Modelagem na Educação Matemática e Científica: práticas e análises. Belém/PA: Editora Açaí, 2017.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Lourdes Werle; SILVA, Karina Pessôa (org.). Modelagem matemática em foco. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2014.

ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; SILVA, Karina Pessoa da; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2012.

BEAN, Dale. O que é modelagem Matemática? In: Educação Matemática em revista. Ano 8, nº 9/10, São Paulo, abril, 2001.

CALDEIRA, A. D. e ARAÚJO, J. L. (orgs.). Modelagem matemática na educação matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: SBEM, 2007. p. 149-160.

CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

MEYER, J. F da C de A; CALDEIRA, A. D; MALHEIROS, A. P dos S. Modelagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

Atividade: Prática de ensino por Resolução de Problemas

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Ementa: Construção e implementação de ambientes de estudo, de pesquisa e desenvolvimento de práticas de ensino por meio de Resolução de Problemas no ensino básico. Discussão e avaliação das práticas realizadas.

Bibliografia Básica:

KRULIK, S & REYS, R. E. A resolução de Problemas na Matemática Escolar. São Paulo: Atual, 1997.

MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. Investigações Matemáticas na Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Bibliografia Complementar:

LEIVAS, José Carlos Pinto; MEDEIROS, Maria Luíza Gomes; SILVEIRA, Márcia Castiglio da. Fundamentos Teóricos e metodológicos da matemática. Canoas: ULBRA.

PATERLINI, Roberto Ribeiro. Fórmula versus algoritmo da resolução de um problema. RPM n.º 27, 1.º quadrimestre de 1995.

SILVA, Circe Mary Silva da; SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. Matemática: Resolução de Problemas. Coleção Professor, 2011.

SMOLE, Kátia C.S. e CENTURIÓN, Marilia. A matemática de jornais e revistas. RPM n.º 20, 1.º quadrimestre de 1992.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez (org.). Ler, Escrever e Resolver Problemas: Habilidades Básicas Para Aprender Matemática. São Paulo: Artmed, 2001.

Atividade:Prática de Física Geral

Categoria:Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Realização de Experimentos em Cinemática e Dinâmica Linear, Cinemática e Dinâmica da Rotação, Equilíbrio Estático e Movimento Oscilatório, analisando criticamente os fenômenos observados no que diz respeito à validade e às limitações das teorias desenvolvidas para descrevê-los. Organização de atividades voltadas para a educação básica.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, Agostinho Aurélio; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo Lúcio. Física Experimental Básica na Universidade. 2a ed. rev. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

CURI, Edda e outros. Pesquisas e práticas de ensino em matemática, física e tecnologias computacionais. São Paulo: Editora Terracota, 2010.

JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. Guia de Laboratório de Física 1: Mecânica da Partícula. Londrina: EDUEL, 2009. V. 1

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Mecânica. 10a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V. 1
 JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. Princípios de Física: Mecânica Clássica e Relatividade. 5a Ed. São Paulo: Cengage, 2014. V. 1
 JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. Introdução ao Laboratório de Física Experimental: Métodos de Obtenção, Registro e Análise de Dados Experimentais. Londrina: EDUEL, 2009.
 KNIGHT, Randall. Física: Uma Abordagem Estratégica. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. V. 1 (Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas)
 PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica: Mecânica. São Paulo: Livraria da Física, 2012. V. 1.

Atividade: Prática de Fundamentos da Matemática Elementar

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 45	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Construção e implementação de ambientes de estudo, de pesquisa e desenvolvimento de práticas de ensino por meio de Resolução de Problemas, Jogos e Materiais Manipulativos, História da Matemática ou Modelagem Matemática, envolvendo conceitos selecionados da disciplina de Fundamentos da Matemática Elementar no ensino básico. Discussão e avaliação das práticas realizadas.

Bibliografia Básica:

FOSSA, John A.. Ensaio sobre a educação matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.
 TOMAZ, Vanessa Sena; DAVID, Maria Manuela M. S.. Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.
 MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, C. Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
 BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.
 DANTE, L. R. Tudo é Matemática. São Paulo: Ática, 2003. (5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries).
 ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. et al. (org.). Modelagem na Educação Matemática e Científica: práticas e análises. Belém/PA: Editora Açaí, 2017.
 KRULIK, S & REYS, R. E. A resolução de Problemas na Matemática Escolar. São Paulo: Atual, 1997.

Atividade: Prática de Geometria Plana e Espacial

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 45	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

O processo de ensino e aprendizagem de conceitos da Geometria Plana e Espacial no ensino básico. Construção e implementação de ambientes de estudo, de pesquisa e desenvolvimento de práticas de ensino por meio de Resolução de Problemas, Jogos e Materiais Manipulativos, História da Matemática ou Modelagem Matemática, envolvendo conceitos selecionados da disciplina de Geometria Plana e Espacial no ensino básico. Discussões das construções e das Situações de interação prática com a escola.

Bibliografia Básica:

D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática. 2. ed. Campinas: UNICAMP; São Paulo: Summus, 1986.

LEIVAS, José Carlos Pinto; MEDEIROS, Maria Luíza Gomes; SILVEIRA, Márcia Castiglio da. Fundamentos Teóricos e metodológicos da matemática. Canoas: ULBRA.

MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

Bibliografia Complementar:

LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática - SBM 1979.

LIMA, Elon Lages. Medidas e Forma em Geometria. Vol. único. Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.

PESCO, D.U., ARNAUT, R.G.T. Geometria Básica. Vol. 1 - CEDERJ, 2009.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. Figuras e formas. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

Atividade: Prática de Iniciação Científica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Elaboração de projetos de pesquisa científica

Bibliografia Básica:

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24ed. São Paulo: Cortez, 2016.

Bibliografia Complementar:

ANDRÉ, M. (Org.) O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2006.

GALLIANO, A. Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Habra Ltda, 1986.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MOREIRA, Marco Antônio. Metodologias de pesquisa em ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

VIEGAS, Waldyr. Fundamentos lógicos da metodologia científica. Brasília: Editora UNB, 3ª ed, 2007.

Atividade: Prática de Probabilidade e Estatística

Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Identificação e aplicação de Funções de Distribuição de Probabilidade em modelos reais. Análise de dados estatísticos. Desenvolvimento de práticas de ensino voltadas para o ensino básico. Discussão e avaliação das práticas realizadas.				
Bibliografia Básica:				
LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. 4ª edição. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1993. 261p.				
MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. 1ª edição. São Paulo: Makron Books, 2010.				
SHELDON, Ross. Probabilidade: Um Curso Moderno com Aplicações. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2010.				
Bibliografia Complementar:				
FARIAS, Alfredo Alves de (Trad.); SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e estatística. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1978. 518p.				
FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 1993. 317p.				
LEVIN, Jack. Estatística aplicada à ciências humanas. São Paulo: Harbra, 1978. 310p.				
TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística básica. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1995. 459p.				
SPIEGEL, Murray; STEPHENS, Larry. Estatística. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.				

Atividade:Prática de TIC no Ensino de Matemática				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 45	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
A utilização das tecnologias para o ensino da Matemática enquanto prática curricular. Situações de interação com a escola.				
Bibliografia Básica:				
BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. Coleção tendências em Educação Matemática. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.				
DEMO, Pedro. Formação permanente e tecnologias educacionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.				
FREIRE, W. et al. Tecnologia e Educação: as mídias na prática docente. Rio de Janeiro: Wak, 2008.				
Bibliografia Complementar:				
JAHN, Ana Paula; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Tecnologias e educação matemática. Recife: SEBEM, 2010.				
KALINKE, M. A. Internet na Educação. Curitiba: Chain, 2003.				
KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9 ed. Campinas: Papirus, 2010				
KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.				
MACHADO, S. D. A (Org.). Educação matemática: uma (nova) introdução. São Paulo: EDUC, 2008.				

Atividade:Prática FTM Educação Inclusiva				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 45	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Elaboração de materiais didático-matemáticos voltados para a Educação Inclusiva. Implementação prática e avaliação dos materiais elaborados.				
Bibliografia Básica:				
JESUS, D. M.; BAPTISTA, C. R.; BARRETO, M. A. S. C.; VICTOR, S. L. (Orgs.) Inclusão, práticas pedagógicas e trajetórias de pesquisa. Porto Alegre: Mediação, 2007. SKLIAR, C. (Org.). Educação e exclusão: Abordagens sócio-antropológicas em educação especial. 5. Ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997. VIGOTSKY, L.S.; LÚRIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone, 1988.				
Bibliografia Complementar:				
AGUIAR, João Serapião de. Educação inclusiva: jogos para o ensino de conceitos. Campinas: Papyrus, 2004. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília. Secretaria de Educação Especial ? MEC ? SEESP, 2001. BUENO, J. G. S.; MENDES, G.M.L; SANTOS, R.A. dos (Orgs.) Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise. Junqueira e Marín, Araraquara, SP; Brasília, D. F., 2008. MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G. Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006. CARVALHO, R. Educação inclusiva com os pingos nos is. Porto Alegre: Mediação, 2004. LIRA, Ana Karina Moraes; BRANDÃO, Jorge. Matemática e deficiência visual. Fortaleza: Edições UFC, 2013.				

Atividade:Probabilidade e Estatística				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 75
Descrição:				
Fases do levantamento de dados. Séries estatísticas e representação gráfica. Noções tabulares. Distribuição de frequência: Medidas de tendência central. Medidas de posição (Separatrizes). Medidas de dispersão e normalidade. Probabilidade: Elementos de probabilidade, axiomas e teoremas, probabilidade condicional, teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas e contínuas, funções de probabilidade, de densidade e de repartição, esperança matemática e variância. Variáveis aleatórias bidimensionais. Principais distribuições de probabilidade. Noções de amostragem.				
Bibliografia Básica:				
LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. 4ª edição. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1993. 261p. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. 1ª edição. São Paulo: Makron Books, 2010. SHELDON, Ross. Probabilidade: Um Curso Moderno com Aplicações. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2010.				
Bibliografia Complementar:				

FARIAS, Alfredo Alves de (Trad.); SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e estatística. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1978. 518p.
 FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 1993. 317p.
 LEVIN, Jack. Estatística aplicada à ciências humanas. São Paulo: Harbra, 1978. 310p.
 TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística básica. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1995. 459p.
 SPIEGEL, Murray; STEPHENS, Larry. Estatística. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Atividade: Psicologia da Educação

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 75	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 75
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Objeto da Psicologia. Métodos de Psicologia. Hereditariedade e crescimento. Características das atividades psíquicas. A memória e a imaginação. A linguagem. Motivação e ajustamento. A percepção, a observação e aprendizagem. Inteligência. Diferenças individuais e aptidões. Personalidade. O Homem em sociedade. Estudo das relações entre Psicologia e Sociedade. Visão multicondicionada do ser humano. A formação do indivíduo nas relações sociais: família, escola e sociedade

Bibliografia Básica:

CÓRIA-SABINI, M. A. Fundamentos de Psicologia Educacional. São Paulo: Ática, 1990.
 FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha. Psicologia da educação matemática: uma introdução. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
 GOULART, I. B. Psicologia da Educação. Fundamentos teóricos aplicações à prática pedagógica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

Bibliografia Complementar:

COOL, C.; PALÁCIO, J. & MARCHESI, A. Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia Evolutiva. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. v. 1.
 DAVIS, C. Psicologia na Educação. São Paulo: Cortez, 1994.
 GARDNER, H. Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
 PIAGET, J. Seis estudos de psicologia. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.
 RAPPAPORT, C. R.; FIORI, W. da R. & DAVIS, C. Teorias do Desenvolvimento: Conceitos fundamentais. São Paulo: EPU, 1981. v. 1.
 SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Atividade: Teoria dos Números

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Indução matemática. Somatórios. Produtórios. Divisibilidade. Máximo Divisor Comum. Mínimo Múltiplo Comum. Números Primos. Equações Diofantinas Lineares. Teoria de Congruência.

Bibliografia Básica:

MILIES, C. P.; COELHO, S. P., Números Uma Introdução à Matemática. Edusp. São Paulo, 2000.

SHOKRANIAN, S.; SOARES, M.; GODINHO, H., Teoria dos Números. Editora UNB. Brasília, 1999.

SANTOS, J. P. O., Introdução à Teoria dos Números. IMPA. Rio de Janeiro, 2000.

Bibliografia Complementar:

COUTINHO, S. C. Números inteiros e criptografia RSA. Coleção Computação e Matemática. SBM e IMPA, 2000.

DOMINGUES, H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Ed. Atual, 1991.

MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. Números: uma introdução à matemática. 3ª.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003

SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à teoria dos números. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.

SCHEINERMAN, Edward R., Matemática Discreta: Uma Introdução. Pioneira Thomson Learning. São Paulo, 2003.

Atividade:TIC no Ensino da Matemática

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 30	CH. Prática: 15	CH. Extensão: 15	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

As tecnologias da informação e comunicação (TIC?s) no processo ensino e aprendizagem da matemática; instrumentação e aprendizagem da matemática em ambientes informatizados; análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico. Inclusão social e digital.

Bibliografia Básica:

BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. Coleção tendências em Educação Matemática. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

DEMO, Pedro. Formação permanente e tecnologias educacionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9 ed. Campinas: Papirus, 2010

Bibliografia Complementar:

CLÁUDIO, D. M.; CUNHA, M. L. da. As novas tecnologias na formação de professores de matemática. In: CURY, Helena Noronha (org.). Formação de professores de matemática : uma visão multifacetada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

JAHN, Ana Paula; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Tecnologias e educação matemática. Recife: SEBEM, 2010.

KALINKE, M. A. Internet na Educação. Curitiba: Chain, 2003.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.

MACHADO, S. D. A (Org.). Educação matemática: uma (nova) introdução. São Paulo: EDUC, 2008.

Atividade:Trabalho de Conclusão de Curso

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 30	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso				
Bibliografia Básica:				
CONDURÚ, Marise Teles; PEREIRA, José Almir Rodrigues. Elaboração de trabalhos acadêmicos: normas, critérios e procedimentos. 4ª ed. Belém, 2010.				
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.				
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24ed. São Paulo: Cortez, 2016.				
Bibliografia Complementar:				
BICUDO, M A V. Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora da Unesp.1999.				
GALLIANO, A. Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Habra Ltda, 1986.				
MOREIRA, Marco Antônio. Metodologias de pesquisa em ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.				
VAZ, D. A. F. A influência da Matemática nas Regras e no Discurso do Método. Tese de doutorado. Unesp/RC, São Paulo, 2007.				
VIEGAS, Waldyr. Fundamentos lógicos da metodologia científica. Brasília: Editora UNB, 3ª ed, 2007.				

ANEXO VI REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE FORMAÇÃO

Ênfase:

Turno:Matutino

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período
Fundamentos da Matemática Elementar CH: 105	Prática de ensino por Modelagem Matemática CH: 30	Cálculo II CH: 90	Prática de Probabilidade e Estatística CH: 30	Didática CH: 90	Matemática Financeira CH: 60	Prática FTM Educação Inclusiva CH: 45	Trabalho de Conclusão de Curso CH: 30
Prática de Geometria Plana e Espacial CH: 45	Cálculo I CH: 90	Comunicação e Produção Textual CH: 60	Teoria dos Números CH: 60	Álgebra Abstrata CH: 90	: Estruturação da Educação Básica Brasileira CH: 75	Prática de Física Geral CH: 30	LIBRAS CH: 60
Prática de Fundamentos da Matemática Elementar CH: 45	Prática de ensino por Resolução de Problemas CH: 30	Matemática Numérica CH: 75	Probabilidade e Estatística CH: 75	Diversidade e Diferença CH: 45	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem CH: 75	Estágio III CH: 120	Estágio IV CH: 105
Introdução à Educação CH: 90	Iniciação à Informática e à Programação CH: 75	Prática de TIC no Ensino de Matemática CH: 45	Cálculo III CH: 90	Modelagem Matemática com EDO CH: 90	CH: 30	Física Geral CH: 90	
Geometria Plana e Espacial CH: 90	Geometria Analítica CH: 90	Psicologia da Educação CH: 75	Iniciação Científica CH: 60	CH: 30	Estágio I CH: 75	FTM Educação Inclusiva CH: 60	
	Álgebra Linear CH: 90	TIC no Ensino da Matemática CH: 60	Prática de Iniciação Científica CH: 30	Estágio II CH: 105	Análise Real CH: 90	Cálculo IV CH: 60	
			História da Matemática CH: 60				

Ênfase:

Turno: Vespertino

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período
Prática de Fundamentos da Matemática Elementar CH: 45	Prática de ensino por Resolução de Problemas CH: 30	TIC no Ensino da Matemática CH: 60	História da Matemática CH: 60	Álgebra Abstrata CH: 90	Estágio II CH: 105	Prática de Física Geral CH: 30	Trabalho de Conclusão de Curso CH: 30
Fundamentos da Matemática Elementar CH: 105	Prática de ensino por Modelagem Matemática CH: 30	Psicologia da Educação CH: 75	Prática de Probabilidade e Estatística CH: 30	Modelagem Matemática com EDO CH: 90	Análise Real CH: 90	Prática FTM Educação Inclusiva CH: 45	LIBRAS CH: 60
Introdução à Educação CH: 90	Iniciação à Informática e à Programação CH: 75	Prática de TIC no Ensino de Matemática CH: 45	Probabilidade e Estatística CH: 75	CH: 30	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem CH: 75	Estágio III CH: 120	Estágio IV CH: 105
Geometria Plana e Espacial CH: 90	Geometria Analítica CH: 90	Matemática Numérica CH: 75	Teoria dos Números CH: 60	Estágio I CH: 75	Física Geral CH: 90	FTM Educação Inclusiva CH: 60	
Prática de Geometria Plana e Espacial CH: 45	Cálculo I CH: 90	Comunicação e Produção Textual CH: 60	Prática de Iniciação Científica CH: 30	Diversidade e Diferença CH: 45	: Estruturação da Educação Básica Brasileira CH: 75	Cálculo IV CH: 60	
	Álgebra Linear CH: 90	Cálculo II CH: 90	Cálculo III CH: 90	Didática CH: 90	Matemática Financeira CH: 60		
			Iniciação Científica CH: 60				

Ênfase:

Turno:Noturno

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período	9 período
Fundamentos da Matemática Elementar CH: 105	Geometria Analítica CH: 90	Matemática Numérica CH: 75	Prática de ensino por Modelagem Matemática CH: 30	Iniciação Científica CH: 60	Álgebra Abstrata CH: 90	CH: 30	Estágio III CH: 120	LIBRAS CH: 60
Prática de Fundamentos da Matemática Elementar CH: 45	Álgebra Linear CH: 90	Comunicação e Produção Textual CH: 60	Cálculo III CH: 90	Prática de Iniciação Científica CH: 30	Diversidade e Diferença CH: 45	Matemática Financeira CH: 60	Física Geral CH: 90	Prática FTM Educação Inclusiva CH: 45
Geometria Plana e Espacial CH: 90	Iniciação à Informática e à Programação CH: 75	Cálculo I CH: 90	TIC no Ensino da Matemática CH: 60	Prática de Probabilidade e Estatística CH: 30	Estágio I CH: 75	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem CH: 75	Prática de Física Geral CH: 30	FTM Educação Inclusiva CH: 60
Introdução à Educação CH: 90	Prática de ensino por Resolução de Problemas CH: 30	Cálculo II CH: 90	Psicologia da Educação CH: 75	Prática de Probabilidade e Estatística CH: 75	Modelagem Matemática com EDO CH: 90	Didática CH: 90	Análise Real CH: 90	Estágio IV CH: 105
	Prática de Geometria Plana e Espacial CH: 45		Prática de TIC no Ensino de Matemática CH: 45	Teoria dos Números CH: 60	: Estruturação da Educação Básica Brasileira CH: 75	Estágio II CH: 105	Cálculo IV CH: 60	Trabalho de Conclusão de Curso CH: 30
				História da Matemática CH: 60				

Ênfase:

Turno: Integral

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período
Fundamentos da Matemática Elementar CH: 105	Iniciação à Informática e à Programação CH: 75	Cálculo II CH: 90	História da Matemática CH: 60	Modelagem Matemática com EDO CH: 90	Análise Real CH: 90	Prática FTM Educação Inclusiva CH: 45	Trabalho de Conclusão de Curso CH: 30
Geometria Plana e Espacial CH: 90	Geometria Analítica CH: 90	Comunicação e Produção Textual CH: 60	Prática de Iniciação Científica CH: 30	CH: 30	Estágio II CH: 105	Prática de Física Geral CH: 30	LIBRAS CH: 60
Prática de Geometria Plana e Espacial CH: 45	Cálculo I CH: 90	Matemática Numérica CH: 75	Prática de Probabilidade e Estatística CH: 30	Estágio I CH: 75	Planejamento e Organização do Ensino e Aprendizagem CH: 75	FTM Educação Inclusiva CH: 60	Estágio IV CH: 105
Prática de Fundamentos da Matemática Elementar CH: 45	Álgebra Linear CH: 90	Prática de TIC no Ensino de Matemática CH: 45	Iniciação Científica CH: 60	Diversidade e Diferença CH: 45	Didática CH: 90	Física Geral CH: 90	
Introdução à Educação CH: 90	Prática de ensino por Modelagem Matemática CH: 30	TIC no Ensino da Matemática CH: 60	Cálculo III CH: 90	Álgebra Abstrata CH: 90	Matemática Financeira CH: 60	Estágio III CH: 120	
	Prática de ensino por Resolução de Problemas CH: 30	Psicologia da Educação CH: 75	Probabilidade e Estatística CH: 75		: Estruturação da Educação Básica Brasileira CH: 75	Cálculo IV CH: 60	
			Teoria dos Números CH: 60				