



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

**ANEXO I
DESENHO CURRICULAR**

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
Formação Básica	Educação Matemática	Educação Matemática I	60
		História da Matemática	60
		Metodologia do Ensino de Matemática	90
	Matemática	Álgebra Básica	60
		Análise Combinatória e Probabilidade	60
		Aritmética Básica	60
		Conjuntos e Funções	60
		Geometria Analítica e Vetores	60
		Geometria Espacial	60
		Geometria Plana	60
	Pedagógico	Trigonometria e Números Complexos	60
		Fundamentos da Educação Inclusiva e Direitos Humanos	60
		Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação	60
		Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	60
TOTAL DO NÚCLEO			870
	Matemática	Álgebra I	60
		Álgebra Linear	90
		Análise Real	90
		Cálculo I	90
		Cálculo II	90
		Cálculo III	60
		Cálculo IV	60
		Construções Geométricas	60
		Equações Diferenciais Ordinárias	60
		Estatística	60
		Física I	60
		Física II	60
	Educação Matemática	Matemática Financeira	60
		Teoria dos Números	60
		Didática da Matemática	60
	Teoria e Prática de	Educação Matemática II	90
		Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais	105
		Metodologia do Trabalho Científico	60
		Seminário de Pesquisa I	30

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H	
Aprofundamento e Diversificação	Pesquisa	Seminário de Pesquisa II	30	
		Trabalho de Conclusão de Curso	60	
	Prática Pedagógica	Ação de Extensão em Matemática Básica I	60	
		Ação de Extensão em Matemática Básica II	60	
		Ação de Extensão em Matemática Básica III	60	
		Ação de Extensão em Matemática Básica IV	60	
		Língua Brasileira de Sinais - Libras	60	
		Prática de ensino em Álgebra	30	
		Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade	30	
		Prática de ensino em Aritmética	30	
		Prática de ensino em Conjuntos e Funções	30	
		Prática de ensino em Física I	30	
		Prática de ensino em Física II	30	
		Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores	30	
		Prática de ensino em Geometria Espacial	30	
		Prática de ensino em Geometria Plana	30	
		Estágios Supervisionados	Estágio Supervisionado I	100
			Estágio Supervisionado II	100
	Estágio Supervisionado III		100	
	Estágio Supervisionado IV		100	
TOTAL DO NÚCLEO			2365	

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	BREVES	Aritmética Básica	60	0	0	0	60
	BREVES	Conjuntos e Funções	60	0	0	0	60
	BREVES	Geometria Plana	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Conjuntos e Funções	0	30	0	0	30
	BREVES	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	60	0	0	0	60
	BREVES	Trigonometria e Números Complexos	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Plana	0	30	0	0	30
	BREVES	Prática de ensino em Aritmética	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			300	90			390
2 Período	BREVES	Educação Matemática I	20	40	0	0	60
	BREVES	Geometria Espacial	60	0	0	0	60
	BREVES	Geometria Analítica e Vetores	60	0	0	0	60
	BREVES	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação	60	0	0	0	60
	BREVES	Álgebra Básica	60	0	0	0	60
	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica I	0	0	60	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores	0	30	0	0	30
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Espacial	0	30	0	0	30
	BREVES	Prática de ensino em Álgebra	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			260	130	60		450
	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica II	0	0	60	0	60
	BREVES	Álgebra Linear	90	0	0	0	90

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
3 Período	BREVES	Análise Combinatória e Probabilidade	60	0	0	0	60
	BREVES	Cálculo I	90	0	0	0	90
	BREVES	Fundamentos da Educação Inclusiva e Direitos Humanos	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade	0	30	0	0	30
	BREVES	Matemática Financeira	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			360	30	60		450
4 Período	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica III	0	0	60	0	60
	BREVES	Cálculo II	90	0	0	0	90
	BREVES	Construções Geométricas	60	0	0	0	60
	BREVES	Didática da Matemática	20	40	0	0	60
	BREVES	Física I	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Física I	0	30	0	0	30
BREVES	Língua Brasileira de Sinais - Libras	60	0	0	0	60	
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			290	70	60		420
5 Período	BREVES	Metodologia do Trabalho Científico	60	0	0	0	60
	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica IV	0	0	60	0	60
	BREVES	Cálculo III	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado I	20	80	0	0	100
	BREVES	Estatística	60	0	0	0	60
	BREVES	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			260	80	60		400
6 Período	BREVES	Álgebra I	60	0	0	0	60
	BREVES	Cálculo IV	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado II	20	80	0	0	100
	BREVES	Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais	60	0	45	0	105
	BREVES	Seminário de Pesquisa I	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			200	110	45		355
	BREVES	Análise Real	90	0	0	0	90

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
7 Período	BREVES	Educação Matemática II	20	40	30	0	90
	BREVES	Estágio Supervisionado III	20	80	0	0	100
	BREVES	Física II	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Física II	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			190	150	30		370
8 Período	BREVES	Equações Diferenciais Ordinárias	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado IV	20	80	0	0	100
	BREVES	História da Matemática	20	40	0	0	60
	BREVES	Metodologia do Ensino de Matemática	30	30	30	0	90
	BREVES	Seminário de Pesquisa II	0	30	0	0	30
	BREVES	Trabalho de Conclusão de Curso	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			190	180	30		400
CH TOTAL			2050	840	345		3235
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							200
CH TOTAL DO CURSO							3435

TURNO:NOTURNO

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	BREVES	Aritmética Básica	60	0	0	0	60
	BREVES	Conjuntos e Funções	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Conjuntos e Funções	0	30	0	0	30
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Plana	0	30	0	0	30
	BREVES	Trigonometria e Números Complexos	60	0	0	0	60
	BREVES	Geometria Plana	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Aritmética	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			240	90			330
2 Período	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica I	0	0	60	0	60
	BREVES	Álgebra Básica	60	0	0	0	60
	BREVES	Educação Matemática I	20	40	0	0	60
	BREVES	Geometria Espacial	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Espacial	0	30	0	0	30
	BREVES	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Álgebra	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			200	100	60		360
3 Período	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica II	0	0	60	0	60
	BREVES	Fundamentos da Educação Inclusiva e Direitos Humanos	60	0	0	0	60
	BREVES	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação	60	0	0	0	60
	BREVES	Geometria Analítica e Vetores	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores	0	30	0	0	30
	BREVES	Matemática Financeira	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			240	30	60		330
	BREVES	Ação de Extensão em	0	0	60	0	60

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
4 Período		Matemática Básica III					
	BREVES	Álgebra Linear	90	0	0	0	90
	BREVES	Análise Combinatória e Probabilidade	60	0	0	0	60
	BREVES	Cálculo I	90	0	0	0	90
	BREVES	Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			240	30	60		330
5 Período	BREVES	Cálculo II	90	0	0	0	90
	BREVES	Construções Geométricas	60	0	0	0	60
	BREVES	Didática da Matemática	20	40	0	0	60
	BREVES	Física I	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Física I	0	30	0	0	30
	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica IV	0	0	60	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			230	70	60		360
6 Período	BREVES	Cálculo III	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado I	20	80	0	0	100
	BREVES	Estatística	60	0	0	0	60
	BREVES	Língua Brasileira de Sinais - Libras	60	0	0	0	60
	BREVES	Metodologia do Trabalho Científico	60	0	0	0	60
	BREVES	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			320	80			400
7 Período	BREVES	Álgebra I	60	0	0	0	60
	BREVES	Cálculo IV	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado II	20	80	0	0	100
	BREVES	Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais	60	0	45	0	105
	BREVES	Seminário de Pesquisa I	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			200	110	45		355
8 Período	BREVES	Análise Real	90	0	0	0	90
	BREVES	Educação Matemática II	20	40	30	0	90
	BREVES	Estágio Supervisionado III	20	80	0	0	100
	BREVES	Física II	60	0	0	0	60

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
	BREVES	Prática de ensino em Física II	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			190	150	30		370
9 Período	BREVES	Equações Diferenciais Ordinárias	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado IV	20	80	0	0	100
	BREVES	História da Matemática	20	40	0	0	60
	BREVES	Metodologia do Ensino de Matemática	30	30	30	0	90
	BREVES	Seminário de Pesquisa II	0	30	0	0	30
	BREVES	Trabalho de Conclusão de Curso	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			190	180	30		400
CH TOTAL			2050	840	345		3235
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							200
CH TOTAL DO CURSO							3435

TURNO:INTEGRAL

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	BREVES	Aritmética Básica	60	0	0	0	60
	BREVES	Conjuntos e Funções	60	0	0	0	60
	BREVES	Geometria Plana	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Conjuntos e Funções	0	30	0	0	30
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Plana	0	30	0	0	30
	BREVES	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	60	0	0	0	60
	BREVES	Trigonometria e Números Complexos	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Aritmética	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			300	90			390
2 Período	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica I	0	0	60	0	60
	BREVES	Álgebra Básica	60	0	0	0	60
	BREVES	Educação Matemática I	20	40	0	0	60
	BREVES	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação	60	0	0	0	60
	BREVES	Geometria Analítica e Vetores	60	0	0	0	60
	BREVES	Geometria Espacial	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores	0	30	0	0	30
	BREVES	Prática de ensino em Geometria Espacial	0	30	0	0	30
BREVES	Prática de ensino em Álgebra	0	30	0	0	30	
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			260	130	60		450
3 Período	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica II	0	0	60	0	60
	BREVES	Álgebra Linear	90	0	0	0	90
	BREVES	Análise Combinatória e Probabilidade	60	0	0	0	60
	BREVES	Cálculo I	90	0	0	0	90
	BREVES	Fundamentos da Educação	60	0	0	0	60

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
		Inclusiva e Direitos Humanos					
	BREVES	Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade	0	30	0	0	30
	BREVES	Matemática Financeira	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			360	30	60		450
4 Período	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica III	0	0	60	0	60
	BREVES	Cálculo II	90	0	0	0	90
	BREVES	Construções Geométricas	60	0	0	0	60
	BREVES	Didática da Matemática	20	40	0	0	60
	BREVES	Física I	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Física I	0	30	0	0	30
	BREVES	Língua Brasileira de Sinais - Libras	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			290	70	60		420
5 Período	BREVES	Metodologia do Trabalho Científico	60	0	0	0	60
	BREVES	Ação de Extensão em Matemática Básica IV	0	0	60	0	60
	BREVES	Cálculo III	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado I	20	80	0	0	100
	BREVES	Estatística	60	0	0	0	60
	BREVES	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			260	80	60		400
6 Período	BREVES	Álgebra I	60	0	0	0	60
	BREVES	Cálculo IV	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado II	20	80	0	0	100
	BREVES	Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais	60	0	45	0	105
	BREVES	Seminário de Pesquisa I	0	30	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			200	110	45		355
7 Período	BREVES	Análise Real	90	0	0	0	90
	BREVES	Educação Matemática II	20	40	30	0	90
	BREVES	Estágio Supervisionado III	20	80	0	0	100
	BREVES	Física II	60	0	0	0	60
	BREVES	Prática de ensino em Física II	0	30	0	0	30

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
	CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO		190	150	30		370
8 Período	BREVES	Equações Diferenciais Ordinárias	60	0	0	0	60
	BREVES	Estágio Supervisionado IV	20	80	0	0	100
	BREVES	História da Matemática	20	40	0	0	60
	BREVES	Metodologia do Ensino de Matemática	30	30	30	0	90
	BREVES	Seminário de Pesquisa II	0	30	0	0	30
	BREVES	Trabalho de Conclusão de Curso	60	0	0	0	60
	CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO		190	180	30		400
	CH TOTAL		2050	840	345		3235
	CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO						200
	CH TOTAL DO CURSO						3435

ANEXO III
DISCIPLINAS OPTATIVAS

Atividades Curriculares	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Distância	CH Total
Álgebra II	60	0	0	0	60
Álgebra Linear II	60	0	0	0	60
Algoritmos e Programação	60	0	0	0	60
Análise Real II	60	0	0	0	60
Cálculo Numérico	60	0	0	0	60
Elementos de Lógica e Aplicações	60	0	0	0	60
Equações Diferenciais Ordinárias II	60	0	0	0	60
Filosofia da Matemática	60	0	0	0	60
Física III	60	0	0	0	60
Física IV	60	0	0	0	60
Geometria Plana Axiomática	60	0	0	0	60
Métodos da Física Matemática	60	0	0	0	60
Tendências e Práticas no Ensino de Matemática	60	0	0	0	60

**ANEXO IV
EQUIVALÊNCIA**

ATIVIDADE CURRICULAR	CODIGO	ATIVIDADE EQUIVALENTE	CH. TOTAL
Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação	MT100194	Filosofia da Educação	68
História da Matemática	MT10084	Evolução da Matemática	68
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	MT10019	Psicologia da Educação	68

ANEXO V EMENTARIO

Atividade:Ação de Extensão em Matemática Básica I				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 60	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo conteúdo das disciplinas Conjuntos e Funções, Trigonometria e Números Complexos e Aritmética Básica.				
Bibliografia Básica:				
[1] IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol 1 SP: Atual 2003				
[2] IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol 2 SP: Atual 2003				
[3] IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol 4 SP: Atual 2003				
[4] CARMO, M.P.,MORGADO, A.C., WAGNER, E. Trigonometria. Números Complexos. Rio de Janeiro, SBM - 2001.				
[5] LIMA, E. L. Carvalho, P.C et al. Matemática do Ensino Médio, vol. 1, 2,3. Coleção Professor de Matemática, SBM, 2000.				
[6] IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol. 3, São Paulo, Editora Atual-2004.				
[7] Osvaldo Dolce e José Nicolau Pompeu: Fundamento de Matemática Elementar- vol.9 ? Geometria Plana. Editora: Atual;				
Bibliografia Complementar:				
[1] LIMA, E. L. Matemática do ensino médio. Vol 1 RJ: SBM 2002				
[2] LIMA, E. L. Matemática do ensino médio. Vol 2 RJ: SBM 2002				
[3] Revista do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática-SBM.				
[4] Revista Eureka, Olimpíada Brasileira de Matemática, disponível em www.obm.org.br				
[5] IEZZI, G. DOLCE, OSVALDO; POMPEO, JOSE NICOLAU, Matemática, vol único, São Paulo, Editora Atual - 2007.				
[6] João Lucas Marques Barbosa. Geometria Euclidiana Plana. Editora: SBM;				
[7] Ana Catarina Pontone Hellmeister: Geometria em Sala de Aula. 1ª ed. 2013. Editora: SBM.				

Atividade:Ação de Extensão em Matemática Básica II				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 60	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo conteúdo das disciplinas Geometria Espacial e Geometria Analítica e vetores e Álgebra Básica.				
Bibliografia Básica:				

- [1] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Atual, 1985. 301p.
- [2] IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto. Matemática. São Paulo: Atual, 2002. 660p.
- [3] CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. RJ: SBM, 2007.
- [4] BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. Editora McGrawHill, São Paulo, 1987.
- [5] REIS, Genésio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria analítica. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 242p.
- [6] LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

Bibliografia Complementar:

- [1] LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1979.
- [2] LIMA, Elon Lages. Medidas e Forma em Geometria. Vol único. Coleção Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.
- [3] CARONNET, TH. Exercícios de geometria. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1961. 230p.
- [4] DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2003. 383p.
- [5] VENTURI, Jacir J. Álgebra vetorial e geometria analítica. 4.ed. CURITIBA: UFPR, 1991. 215p.
- [6] OLIVA, Waldir Muniz. Vetores e Geometria. São Paulo: Editora Edgard Blücher-EDUSP, 1971.

Atividade: Ação de Extensão em Matemática Básica III

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo conteúdos das disciplinas Análise Combinatória e Probabilidade, Matemática Financeira e Álgebra Linear. Desenvolver atividades de extensão, que prepare o aluno para o exercício da docência, relacionadas com a investigação sobre práticas pedagógicas em Matemática direcionadas a educação do campo e educação ambiental.

Bibliografia Básica:

- [1] MORGADO, Augusto César; et al. Análise combinatória e probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 2001.
- [2] MARTINS, Gilberto de Andrade e DONIERE, Denis. Princípios de Estatística, Ed. Atlas.
- [3] ASSAFNETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2000.

Bibliografia Complementar:

- [1] MIRSHAWKA, Victor; SONNINO, Sérgio. Elementos de análise combinatória.4.ed. São Paulo: Nobel, 1967. 106p.
- [2] COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2.ed. SÃO PAULO: Blucher, 2009. 266p.
- [3] GOMES, Frederico P. Curso de estatística experimental. Piracicaba: Nobel, 1990.
- [4] VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 7a. ed. São Paulo: Atlas. 2000.
- [5] VERAS, Lilia Ladeira. Matemática Financeira. 2a. ed. São Paulo: Atlas. 1989.

Atividade:Ação de Extensão em Matemática Básica IV

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, Produção de material didático) envolvendo conteúdo das disciplinas Construções Geométricas e Estatística. Desenvolver atividades de extensão, que prepare o aluno para o exercício da docência, relacionadas com a investigação sobre práticas pedagógicas em Matemática direcionadas a educação inclusiva.

Bibliografia Básica:

- [1] Wagner, E., Construções Geométricas, Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, IMPA, 2000.
- [2] PAN, Mirian. O Direito à Diferença. Curitiba: IBPEX, 2012.
- [3] Caraça, B. J. Conceitos Fundamentais de Matemática, Editora Gradiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

- [1] BEYER, Hugo Otto. Inclusão e Avaliação na Escola: de alunos com necessidades educacionais especiais. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- [2] Petersen, J., Construções Geométricas, Editora Nobel, 1971.
- [3] Software Geogebra disponível em www.geogebra.org.
- [4] Software Winplot disponível em <https://winplot.softonic.com.br/>
- [5] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar.São Paulo: Atual, 1985. 301p.

Atividade:Álgebra Básica

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Expressões algébricas racionais e irracionais, equações do primeiro, segundo, terceiro e quarto grau, progressões aritméticas e geométricas e logaritmos.

Bibliografia Básica:

- [1] DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática. São Paulo, Editora Ática.
- [2] FERNANDES, Angela Maria Vidigal; AVRITZER, Dan; Fundamentos de Álgebra. Editora UFMG, 2010.
- [3] RUESCAS, Jesus. Matemática Prática. São Paulo: Sivadi Editorial

Bibliografia Complementar:

- [1] DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações. Volume único: Ensino Médio. São Paulo, Editora Ática, 2ª Edição, 2006, 624p.
- [2] IEZZI, Gelson, DOLCE Osvaldo, DEGENSZAJN, David Mauro. Matemática. Vol. Único: Ensino Médio, Atual Editora, 4ª. Edição, 2007. 608 p.
- [3] MELLO, José Luiz Pastore (coord.). Matemática: construção e significado. Volume único: Ensino Médio. São Paulo, Editora Moderna, 1ª Edição, 2005, 791p.
- [4] USISKIN, Z. Concepções sobre a álgebra da escola média e utilização das variáveis. In: As ideias da álgebra. Org.: COXFORD, Arthur F. e SHULTE, Albert P. (Trad.: DOMINGUES, Hygino) - São Paulo: Atual, 1995.
- [5] FIORENTINI, D.; FERNANDES, F. L. P.; CRISTOVÃO, E. M. Um estudo das potencialidades pedagógicas das investigações matemáticas no desenvolvimento do pensamento algébrico. Seminário Luso-Brasileiro de Investigações Matemáticas. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2005.

Atividade: Álgebra I

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Introdução à teoria dos grupos, anéis e corpos.

Bibliografia Básica:

- [1] GARCIA, Arnaldo Yves. Álgebra: um curso de introdução. 1ª Ed., Rio de Janeiro: Coleção Projeto Euclides, 2002.
- [2] GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. Rio de Janeiro: Coleção Projeto Euclides ? IMPA, 2002.
- [3] HERNSTEIN, I. Natan. - Tópicos de Álgebra. Tradução de Adalberto Bergamasco. São Paulo, ed. Polígono, 1970.
- [4] HYGINO, H. Domingues; YEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 4ª ed., São Paulo: Atual, 2003.

Bibliografia Complementar:

- [1] AYRES, JR. RANK; ÁLGEBRA MODERNA (COLEÇÃO SCHAUM)
- [2] HERNSTEIN, I. Natan. - Tópicos de Álgebra. Tradução de Adalberto Bergamasco. São Paulo, ed. Polígono, 1970.
- [3] IRKHOFF, GARRETT / MACLANE; SAUNDERS; ÁLGEBRA MODERNA BÁSICA.
- [4] COURANT, R.; ROBBINS, H..O Que é matemática?: uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.
- [5] HEFEZ, A. Curso de álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.

Atividade: Álgebra II

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Anéis de polinômios. Domínios euclidianos. Domínios de fatoração única. Critérios de irredutibilidade. Teorema de base de Hilbert.

Bibliografia Básica:

- [1] Garcia, Arnaldo e Lequain, Yves. Elementos de Álgebra ? Rio de Janeiro, IMPA, 2002;
 [2] Gonçalves, Adilson. Introdução á Álgebra. Rio de Janeiro. IMPA, 1979.
 [3] Domingues, Hygino H. e Iezzi, Gelson. Álgebra Moderna. São Paulo, Atual, 2003.

Bibliografia Complementar:

- [1] Hernstein, I.N. Tópicos de Álgebra. Editora Polígono, 1979.
 [2] Monteiro, Jacy. Elementos de Álgebra. São Paulo, Ao Livro Técnico S.A., 1969. [3] Milies, F. C. Polcino,. Anéis de Módulos. São Paulo. IME-USP, 1972.
 [3] Roman, Steven. Field Theory. New York, Springer-Verlag, 1995.
 [4] Hoffman, Kenneth e Kunze, R. Álgebra Linear. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979.
 [5] FIORENTINI, D.; FERNANDES, F. L. P.; CRISTOVÃO, E. M. Um estudo das potencialidades pedagógicas das investigações matemáticas no desenvolvimento do pensamento algébrico. Seminário Luso-Brasileiro de Investigações Matemáticas. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2005.

Atividade: Álgebra Linear

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Sistemas lineares, espaços vetoriais, base de um espaço vetorial, transformações lineares, matriz de uma transformação linear, espaços com produto interno, autovalores e autovetores e diagonalização.

Bibliografia Básica:

- [1] ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
 [2] BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia, WETZLER, Henry G.. Álgebra linear. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1986.
 [3] LIMA, Elon Lages. Álgebra linear: Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.

Bibliografia Complementar:

- [1] COELHO, Flávio Ulhoa; LOURENÇO, Mary Lilian. Um Curso de Álgebra Linear. 2a ed., São Paulo: EdUSP, 2005.
 [2] HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray. Álgebra linear. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1970. 354p.
 [3] LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1980.
 [4] CALLIOLI, Carlos Alberto; DOMINGUES, Hygino H.; COSTA, Roberto C.F.. Álgebra linear e aplicações. 6 ed. São Paulo: Atual, 2010.
 [5] JÄNICH, K; EWING, J. H.; GEHRING, F. W.; HALMOS, P. R. Álgebra linear. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.

Atividade: Álgebra Linear II

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Formas canônicas elementares. As formas racionais e de Jordan. Espaços com produto interno. Teorema da decomposição espectral. Formas bilineares.
Bibliografia Básica:
[1] HOFFMAN, K.; KUNZE, R. Álgebra linear. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
[2] KAHN, Peter J. Introduction to linear algebra. Herper & Row, Publisher, 1967.
[3] LIMA, Elon L. Álgebra linear 7. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. (Coleção Matemática Universitária).
Bibliografia Complementar:
[1] ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
[2] BUENO, Hamilton P. Álgebra linear: um segundo curso. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. (Coleção Textos Universitários).
[3] HERSTEIN, I. N. Topics in algebra. 2. ed. John Wiley & Sons, Inc., 1975.
[4] JACOBSON, Nathan. Lectures in abstract álgebra ? linear algebra. USA: Springer-Verlag, 1975. (Graduate Texts in Mathematics 31).
[5] LANG, Serge. Álgebra linear. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. (Coleção Clássicos da Matemática).

Atividade: Algoritmos e Programação				
Categoria: Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Conceitos de algoritmos e linguagens de programação, variáveis, expressões e funções, tipos de dados, estrutura de controle e condicionais, paradigmas de programação, sintaxe e semântica de uma linguagem de alto nível como por exemplo Python, ambiente de desenvolvimento, documentação de programas, módulos do Python para computação científica, operações com vetores e matrizes usando o pacote Numpy na implementação de algoritmos usando python, resolução de problemas.				
Bibliografia Básica:				
[1] Ferrari F, Cechinel C. Introdução a algoritmos e programação. Bagé: Universidade Federal do Pampa; 2008. (Disponível em: https://lief.if.ufrgs.br/pub/linguagens/FFerrari-CCechinel-Introducao-a-algoritmos.pdf)				
[2] SEBESTA, R. W. Conceitos de linguagens de programação. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 765 p.				
[3] Aulas de Introdução à Computação em Python, Departamento da ciências da computação ? IME ? USP. (Disponível em https://panda.ime.usp.br/aulasPython/static/aulasPython/index.html)				
Bibliografia Complementar:				

- [1] Python.org. Documentação python, 2015. (Disponível em <https://www.python.org/doc/>.)
- [2] Hans Petter Langtangen. A primer on scientific programming with Python, volume 6 of Texts in computational science and engineering. Springer-Verlag, Berlin, Germany / Heidelberg, Germany / London, UK / etc., third edition, 2012. (Disponível em <https://hplgit.github.io/scipro-primer/>)
- [3] Jason Brownlee, Basics for Linear Algebra for Machine Learning - Discover the Mathematical Language of Data in Python (2018), Tutorial. (Disponível em https://machinelearningmastery.com/linear_algebra_for_machine_learning/)
- [4] SCHILD, H. C completo e total. Tradução de Roberto Carlos Mayer. 3. ed. ver. e atual., São Paulo: Pearson/Makron, 2009.
- [5] FORBELLONE, A. L. V; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª. Edição. São Paulo: Makron, 2005.

Atividade:Análise Combinatória e Probabilidade

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Arranjos, combinações e permutações. Números Binomiais. Experimento aleatório, espaço amostral e eventos. Definição de probabilidade e axiomas. Probabilidade condicional, fórmula de bayes e independência. Variáveis aleatórias discretas contínuas; funções de distribuição e de densidade de probabilidade. Valor esperado, media e variância. Momentos e função geradora de momentos. Principais distribuições. Função de variável aleatória. Distribuição conjunta de variáveis aleatórias. Valor esperado e momentos. Soma de variáveis aleatórias. Distribuição condicional e independência. Teorema do limite central. Aproximações: binomial, poisson e normal. Aplicações práticas

Bibliografia Básica:

- [1] MORGADO, A.C.O., Carvalho, J.B.P. et al., Análise combinatória e probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 2001.
- [2] HOEL, P.G., Port, S.C. e Stone, C.J., Introdução à teoria das Probabilidades. Livraria Interciência. Rio de Janeiro, 1978.
- [3]BARRY, R. J. Probabilidade: um Curso em Nível Intermediário; Rio de Janeiro: SBM,1981.

Bibliografia Complementar:

- [1] FELLER, W. Introdução à Teoria das Probabilidades e suas Aplicações; EUA: Edgard Blucher, 1976.
- [2]MEYER, P. L. Probabilidade - Aplicações à Estatística. 2ª Edição; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1983.
- [3] FELLER, W., Introdução à teoria das Probabilidades e suas aplicações. Editora Blücher,1976.
- [4] FERNANDEZ, P.J., Introdução à teoria das Probabilidades. LTC-Livros Técnicos e Científicos. Editora Universidade de Brasília, 1973.
- [5] MEYER P.L. Probabilidade Aplicações à Estatística. Editora LTC, 2000.

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; Sequências e séries numéricas; Topologia da reta; Limite e continuidade; Derivada.

Bibliografia Básica:

- [1] ÁVILA, G. S. S. Introdução à análise matemática. São Paulo. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.
- [2] FIGUEIREDO, D. G. Análise I. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- [3] LIMA, E. L. Análise Real Vol. 1. Rio: IMPA ? CNPq (Coleção Matemática Universária), 1989.

Bibliografia Complementar:

- [1] ÁVILA, GERALDO. Análise Matemática para Licenciatura, Editora Edgard Blücher, 2006.
- [2] CÁSSIO NERI. Curso de Análise Real. Segunda Edição. IME ? UFRJ. 2011.
- [3] ROBERT G. BARTLE. Elementos de Análise Real. Editora Campus Elsevier, 1983.
- [4] GUIDORIZZI, H. L., Um Curso de Cálculo, 5a. Edição, LTC - Livros Técnicos e científicos Editora, 2002.
- [5] WHITE, A. J.; GOMIDE, E. F., Análise Real ? Uma Introdução, Editora Edgard Blücher, 1993.

Atividade: Análise Real II

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Formula de Taylor e Aplicações da derivada. A Integral de Riemann. Sequências e Séries de Funções. Convergência uniforme. Equicontinuidade. Séries de potências. Noções topológicas no espaço euclidiano.

Bibliografia Básica:

- [1] FIGUEIREDO, Djairo G. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- [2] LIMA, Elon L. Curso de análise. 6. ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 2000. v. 2.
- [3] LIMA, Elon L. Curso de análise. 11. ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 2004. v. 1.
- [4] SPIVAK, M. Calculus. 3. ed. Cambridge University Press, 2006.

Bibliografia Complementar:

- [1] ÁVILA, Geraldo; BLUCHER, Edgard. Análise matemática para licenciatura. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.
- [2] BARTLE, Robert G. The elements of real analysis. 2. ed. John Wiley e Sons, 1976. (Universitária).
- [3] BARTLE, Robert G. Elementos de análise real. Rio de Janeiro: Campus, 1983.
- [4] LANG, Serge. Analysis I. Addison-Wesley Publishing Company, 1969.
- [5] LIMA, Elon L. Análise real. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2002. v.1. (Coleção Matemática Universitária).
- [6] LIMA, Elon L.. Análise real. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. v.2. (Coleção Matemática).
- [7] MEDEIROS, L.A. et al. Lições de análise matemática. Instituto de Matemática,

Atividade: Aritmética Básica

Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
O conceito de número e operações. Frações e números decimais. Sistemas de numeração. Operações binárias e sistema posicional em diferentes bases. Medidas e Grandezas. Aplicações. Conceitos e princípios da matemática para o nível do Ensino fundamental e médio. Selecionar atividades-problemas relevantes para o estudo dos conteúdos.				
Bibliografia Básica:				
[1] DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual, 1991.				
[2] FREGE, G. Os fundamentos da Aritmética. trad. Luís H. dos Santos. São Paulo, Abril cultural, 1983				
[3] IFRAH, Georges. Os números - A História de uma Grande Invenção. São Paulo: Globo, 2001.				
Bibliografia Complementar:				
[1] KAMII, Constance; LIVINGSTON, Sally Jones. Desvendando a aritmética. 6.ed. Campinas: Papyrus, 2001. 299p.				
[2] GALVÃO FILHO, Wenceslau Carlos. Curso de aritmética moderna. São Paulo: Universitária, 154p.				
[3] BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Matemática. São Paulo: Moderna, 1994. 304p.				
[4] SPINELLI, Walter; SOUZA, Maria Helena Soares de; REAME, Eliane. Matemática. São Paulo: Nova Geração, 2005. 336p.				
[5] LINS, Rômulo C., GIMENEZ Joaquim. Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o Século XXI 7a. ed. São Paulo: Papyrus, 2006				

Atividade: Cálculo I				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 90	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90
Descrição:				
Número Reais, Limite e Continuidade, Derivadas e aplicações.				
Bibliografia Básica:				
[1] GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo. LTC. Vol. I.				
[2] LEITHOLD, L. O. Cálculo com geometria analítica. Harbra Ltda. Vol. I.				
[3] THOMAS, George B. Cálculo. Editora Pearson - Addison Wesley. Vol. I.				
Bibliografia Complementar:				
[1] ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de Uma Variável, Vol. I. Rio de Janeiro, Editora LTC.				
[2] BOULOS, P.; ABUD, Zara I. Cálculo Diferencial e Integral. São Paulo: Editora Makron Books do Brasil. Vol. I.75				
[3] CORRÊA, Francisco J.C. de A. Cálculo diferencial e integral. UFPA, 2008.				
[4] MUNEM, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo. LTC. Vol. I.				
[5] STEWART, J. Cálculo. Editora Thomson. Vol. I.				

Atividade: Cálculo II				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 90	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90

Descrição:
Cálculo de área e integral de Riemann. Técnicas de Integração. Teorema fundamental do Cálculo. Aplicações da Integral Definida. Integrais impróprias. Curvas no R^2 e R^3 . Representação paramétrica. Limite, derivada e integral de curvas. Comprimento de curva. .
Bibliografia Básica:
[1] GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo. LTC. Vol. I. [2] LEITHOLD, L. O. Cálculo com geometria analítica. Harbra Ltda. Vol. II. [3] ÁVILA, G. Cálculo I. Livros Técnicos e Científicos S.A.
Bibliografia Complementar:
[1] ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de Uma Variável, Vol. I. Rio de Janeiro, Editora LTC. [2] BOULOS, P.; ABUD, Zara I. Cálculo Diferencial e Integral. São Paulo: Editora Makron Books do Brasil. Vol. I.75 [3] CORRÊA, Francisco J.C. de A. Cálculo diferencial e integral. UFPA, 2008. [4] MUNEM, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo. LTC. Vol. I. [5] STEWART, J. Cálculo. Editora Thomson. Vol. I.

Atividade: Cálculo III
Categoria: Obrigatoria
Cargas Horárias:
CH. Teórica: 60 CH. Prática: 0 CH. Extensão: 0 CH. Distância: 0 CH Total: 60
Descrição:
Conjuntos abertos e fechados. Funções de duas ou mais variáveis reais: limite e continuidade, Derivadas parciais, Diferenciabilidade, Regra da Cadeia, Gradiente e Derivada Direcional. Máximos e Mínimos e Multiplicadores de Lagrange.
Bibliografia Básica:
[1] ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de múltiplas variáveis. Rio de Janeiro: Editora LTC. vol III. [2] GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo. Editora LTC. v. 1 e 2. [3] THOMAS, George B. cálculo. Editora Pearson - Addison Wesley.v. 2.
Bibliografia Complementar:
[1] BOULOS, P.; Abud, Zara I. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Editora Makron Books do Brasil. v. 1 e 2. [2] LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Harbra Ltda.v. 1 e 2. [3] MUNEM, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo. Editora LTC. v. 1 e 2. [4] PINTO, Diomara Morgado; FERREIRA, Maria Cândido. Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001. [5] STEWART, J. Cálculo. Editora Thomson. v. 1.

Atividade: Cálculo IV
Categoria: Obrigatoria
Cargas Horárias:
CH. Teórica: 60 CH. Prática: 0 CH. Extensão: 0 CH. Distância: 0 CH Total: 60
Descrição:
Integrais Duplas. Mudança de Variáveis na Integral Dupla. Integrais Triplas. Integrais de Linha. Integrais de Superfícies. Aplicações.
Bibliografia Básica:

- [1] ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de múltiplas variáveis. Rio de Janeiro: LTC. v. 3.
 [2] GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo. LTC. vols 2 e 3.
 [3] LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Harbra Ltda.v. 2.

Bibliografia Complementar:

- [1] BOULOS, P.; ABUD, Zara I. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Editora Makron Books do Brasil. V. 1 e 2.
 [2] MUNEM, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo. LTC. v. 1 e 2.
 [3] PINTO, Diomara Morgado; FERREIRA, Maria Cândido. Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001.
 [4] STEWART, J. Cálculo. Editora Thomson. v. 1.
 [5] THOMAS, George B. Cálculo. Pearson - Addison Wesley. v. 2.

Atividade: Cálculo Numérico

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Aritmética de ponto flutuante. Zeros de funções reais. Sistemas lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica. Quadrados mínimos lineares. Tratamento de equações diferenciais ordinárias.
 Pré-Requisito: Álgebra Linear.

Bibliografia Básica:

- [1] Cálculo Numérico (Com aplicações), Barroso, Leônidas Conceição, 2a. Edição, São Paulo, ARBRA, 1987.
 [2] Cálculo Numérico - Aspectos Teóricos e computacionais, Márcia A. Gomes Ruggiero e Vera Lúcia da Rocha Lopes, 2a edição, Editora Pearson, 1996.
 [3] Análise Numérica, R. L. Burden e J. D. Farias. Editora Pioneira, 2003.

Bibliografia Complementar:

- [1] Métodos Numéricos, Maria Cristina Cunha, 2a edição, Editora da Unicamp, 2000.
 [2] Elementary Numerical Analysis, S. D. Conte e C. de Boor, McGraw-Hill, 1987.
 [3] Cálculo Científico com Matlab e Octave, Alfio Quarteroni e Fauto Saleri, Springer - Verlag, 2007.
 [4] Numerical Analysis, David Kincaid e Ward Cheney, Brooks-Coke, 1991
 [5] CLAUDIO, Dalcidio Moraes; MARINS, Jussara Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. São Paulo: Atlas
 [6] Nunes, Lenimar A., Introdução à Computação Algébrica com Maple. Editora SBM, 2004
 [7] Hans Petter Langtangen. A primer on scientific programming with Python, volume 6 of Texts in computational science and engineering. Springer-Verlag, Berlin, Germany / Heidelberg, Germany / London, UK / etc., third edition, 2012. (Disponível em <https://hplgit.github.io/scipro-primer/>)

Atividade: Conjuntos e Funções

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Conjuntos, Números reais, Funções reais, Domínio, imagem e gráficos de funções reais, Operações com funções, As principais funções elementares, Funções trigonométricas.

Bibliografia Básica:

- [1] IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 1, 2 e 3 Ed. Atual. São Paulo.
- [2] GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo. LTC. Vol 1
- [3] LIMA, E.L. et al. Matemática do Ensino Médio. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2000. v. 1, 2, 3. (Coleção Professor de Matemática)

Bibliografia Complementar:

- [1] GOMEZ, J. J. D.; Pré-Cálculo. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Consórcio Cederj, 2005. vol. 1, 2 e 3.
- [2] Revista do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática. Todos os números.
- [3] Revista Eureka. Olimpíada Brasileira de Matemática. Disponível em: www.obm.org.br.
- [4] LIMA, E. L. Temas e Problemas Elementares. (Coleção do Professor de Matemática). Rio de Janeiro: SBM, 2008.
- [5] LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro: SBM, 2002.

Atividade: Construções Geométricas

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Elementos fundamentais das construções geométricas. Construções elementares. Polígonos e círculos. Equivalência entre áreas de polígonos. Transformações isométricas e homotetias. O problema da construtibilidade. Aplicações computacionais de conceitos geométricos através da geometria dinâmica. Construções com régua e compasso.

Bibliografia Básica:

- [1] BALDIN, Yuriko et al. Atividades com cabri-géomètre II. EdUFSCar. [2] GIONGO, Afonso Rocha. Curso de desenho geométrico. Nobel.
- [2] LINDQUIST, M.; SHULTE, A. Ensinando e aprendendo geometria. RPM, SBM. [3] PETERSEN, J. Construções geométricas. Nobel, 1971.
- [4] RAMALHO R. Construções geométricas com régua e compasso. UFPE, CECINE, 1984.
- [5] WAGNER, E. Construções Geométricas. Sociedade Brasileira de Matemática/ IMPA, 2000. (Coleção do Professor de Matemática).

Bibliografia Complementar:

- [1] FERNANDES, Angela Maria Vidigal; AVRITZER, Dan. Fundamentos de Álgebra. Minas Gerais: Editora UFMG, 2010.
- [2] IEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática elementar. vol. 3 (trigonometria), vol. 6 (complexos e polinômios). São Paulo. Editora Atual, 1993.
- [3] PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática. 1ª edição. São Paulo. Editora Moderna. 2002.
- [4] SILVA, Claudio Xavier da e FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula. 2ª edição. São Paulo. Editora FTD, 2005.
- [5] SODRÉ, U; Matemática para o Ensino Fundamental, Médio e Superior; disponível em <http://pessoal.sercomtel.com.br/matematica/index.html> - Out/2007.

Atividade: Didática da Matemática

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 40	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Estudos sobre análise e organização dos procedimentos de ensino e aprendizagem da Matemática em ambientes didáticos. Investigação dos fatores que influenciam o ensino e a aprendizagem Matemática. Teorias das Situações Didáticas. Representação Semiótica. Teoria dos Campos Conceituais. Obstáculos epistemológicos e didáticos. Na parte prática serão explorados o Planejamento e avaliação no ensino da Matemática de modo a incentivar os graduandos a aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos na elaboração de materiais didáticos, situações simuladas (microaulas), e estratégias de ensino e aprendizagem em Matemática em diferentes ambientes de aprendizagem durante seu processo de formação.

Bibliografia Básica:

- [1] BROUSSEAU, Guy. Introdução ao estudo das situações didáticas. São Paulo: Ática, 2008.
- [2] BRUN, Jean (Org.). Didática das Matemáticas. Lisboa: Instituto Jean Piaget, 1996.
- [3] D'AMORE B. Elementos da Didática da Matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

Bibliografia Complementar:

- [1] DUVAL, Raymond. Semiósis e pensamento Humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais. Tradução Lênio Levy e Marisa Silveira. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
- [2] MACHADO, Silvia D. A. et al. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1999.
- [3] PAIS, Luis Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- [4] PARRA, Cecília. et al. Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- [5] ALMOULD, Saddo. Fundamentos da didática da Matemática. Curitiba: EDUFPR, 2007.
- [6] ROSA NETO, Ernesto. Didática da Matemática. 10.ed. São Paulo: Ática, 1998

Atividade: Educação Matemática I

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 40	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Introdução à história da educação Matemática, ênfase nos séculos XIX e XX da história do Brasil; abordagem das principais tendências pedagógicas da educação Matemática; apresentação dos principais fóruns de discussão acadêmica e científica nacional e internacionalmente no campo da Educação Matemática. Marcos normativos da Educação Básica (PCN, LDB, etc). Na parte prática serão explorados o Planejamento e avaliação no ensino da Matemática de modo a incentivar os graduandos a aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos na elaboração de materiais didáticos, situações simuladas (microaulas), e estratégias de ensino e aprendizagem em Matemática em diferentes ambientes de aprendizagem durante seu processo de formação com foco nos temas transversais.

Bibliografia Básica:

[1] D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papirus, 1996.

[2] VALENTE, Wagner. Uma história da Matemática escolar no Brasil (1730 - 1930). São Paulo, ANNABLUME, 1999.

[3] FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino de Matemática no Brasil. São Paulo: Revista ZETETIK É, ano 4, n. 3, 1995.

Bibliografia Complementar:

[1] SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. São Paulo: Papirus, 2001.

[2] MIORIM, Ângela. Introdução a História da Educação Matemática. São Paulo: atual, 1998.

[3] M.; FARIA FILHO, Luciano M.; VEIGA, Cynthia G. 500 anos de educação no Brasil. 3ª ed. Belo Horizonte: Autentica, 2003.

[4] MARTINS, Juliana & SANTOS, Viviane Oliveira. Educação Matemática no Brasil: perspectivas de sua constituição e periodização. In: D'AMBRÓSIO, Beatriz Silva & MIARKA, Roger. Clássicos na Educação Matemática Brasileira: múltiplos olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2016, p. 71 126.

[5] SILVA, Clóvis Pereira : A Matemática no Brasil. Uma história de seu desenvolvimento, Editora da UFPR, Curitiba, 1992.

Atividade: Educação Matemática II

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 40	CH. Extensão: 30	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	-----------------	------------------	------------------	--------------

Descrição:

Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas, história e perspectivas atuais. Principais tendências de pesquisa em Educação Matemática (Modelagem no ensino de matemática, Etnomatemática, Educação Matemática Crítica, História da Matemática e dentre outras). O processo investigativo matemático em sala de aula. Construção de diferentes competências profissionais de um professor de Matemática, apropriação de conhecimentos matemáticos e da linguagem dos signos matemáticos. Na parte prática serão explorados o Planejamento e avaliação no ensino da Matemática de modo a incentivar os graduandos a aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos na elaboração de materiais didáticos, situações simuladas (microaulas), e estratégias de ensino e aprendizagem em Matemática em diferentes ambientes de aprendizagem durante seu processo de formação com foco nos temas transversais.

Bibliografia Básica:

[1] D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papirus, 1996. [2] BICUDO, Maria Aparecida. Educação Matemática. São Paulo, Centauro, 2005.

[2] FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

[3] ZEICHNER, K. M. A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.

Bibliografia Complementar:

- [1] SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. São Paulo: Papirus, 2001.
- [2] LINS, R. C. e GIMENEZ, J. -Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o século XXI, Papirus Campinas, Coleção Perspectiva em Educação Matemática, SP, 1997.
- [3] TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. Revista Brasileira de Educação, v.13, jan./fev./mar./abr. 2000, p. 5-24.
- [4] SKOVSMOSE, O. Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática. São Paulo: Autêntica, 2010.
- [5] KILPATRICK, Jeremy. Fincando estacas: uma tentativa de demarcar a Educação Matemática como campo profissional e científico. Campinas, SP: Zetetiké, v. 4, n. 5, p. 99-120, 1996.

Atividade: Elementos de Lógica e Aplicações

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Termos Primitivos. Proposições Lógicas, Operações com as Proposições Lógicas. Tabela-verdade. Implicação Lógica, Equivalência Lógica. Álgebra das Proposições. Argumentos Lógicos. Regras de Inferência. Sentenças Abertas e Operações Lógicas sobre Sentenças Abertas. A lógica no cotidiano e na matemática. linguagem e metalinguagem. Técnicas de demonstrações.

Bibliografia Básica:

- [1] Courant, R. et al. O que é Matemática, Editora Ciência Moderna, 2000.
- [3] ALENCAR, Edgar Filho. Iniciação à Lógica Matemática. 21ª Edição, Editora Nobel, 2002.
- [3] CORDEIRO, Daniel. Convite à Matemática ? Fundamentos Lógicos com Técnicas de Demonstração, Atual Editora, 2004.

Bibliografia Complementar:

- [1] Davis, P.J. e Hersh, R. A experiência Matemática, Francisco Alves Editora, 1985.
- [2] Halmos, P. Teoria Ingênua dos Conjuntos, Hegenberg, L. Lógica: Simbolização e Dedução, EDUSP, 1975.
- [3] _____. Lógica Simbólica, EDUSP, 1966.
- [4] Mates, B. Lógica Elementar, EDUSP, 1965.
- [5] Milies, F. C. P. et al. Números: uma introdução à Matemática, EDUSP, 1998.
- [6] Mortari, C. A. Introdução à Lógica. UNESP, 2001.
- Pinter, C. C. Set Theory (a introdução principalmente), Addison-Wesley Pub. Co, 1971

Atividade: Equações Diferenciais Ordinárias

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Introdução e definições; Equação diferencial de 1ª ordem; Funções homogêneas; Equação diferencial exata; equações diferenciais lineares de 1ª ordem e equação Bernoulli; Equação de 2ª ordem; Equações lineares.

Bibliografia Básica:

[1] BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 640p.

[2] ÇENGEL, Yunus A., PALM III, William J. Equações diferenciais. Mcgraw-Hill Brasil. 2014. 136p.

[3] EDWARDS, C. H.; PENNEY, David. E. Equações diferenciais elementares. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995. 643p.

[4] GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo - Vol. 2 e 3, Rio de Janeiro: LTC, 1997.

[5] MARTIN, Braun. Equações diferenciais e suas aplicações - Editora Campus.

[6] NAGLE, R. Kent , SAFF, Edward B., SNIDER, Arthur D. Equações diferenciais. Pearson Education do Brasil. 2013. 592p.

[7] ZILL, Dennis G.. Equações diferenciais com Aplicações em Modelagem. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 504p.

Bibliografia Complementar:

[1] AYRES, Frank. Equações diferenciais. 2.ed. São Paulo: Makron-Books, 1994. 397 pp.

[2] BASSANEZI, Rodney Carlos; FERREIRA JUNIOR, Wilson Castro. Equações diferenciais com aplicações. São Paulo: Harbra, 1988. 572p.

[3] BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel B.. Equações diferenciais. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 400p.

[4] DIACU, Florin. Introdução a equações diferenciais. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 262p.

[5] WALTER, Leighton. Equações Diferenciais Ordinárias. Livros Técnicos e científicos Editora.

Atividade: Equações Diferenciais Ordinárias II

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Teoria Geral das Equações Diferenciais Ordinárias. Teoremas de Existência e Unicidade. Soluções Máximas. Dependência contínua das soluções em relação aos dados iniciais. Sistemas de Equações Lineares. Matriz Solução Fundamental. Matrizes Exponenciais. O Método dos Autovalores e Autovetores. Sistemas Autônomos no Plano. Noções de Estabilidade.

Bibliografia Básica:

[1] BOYCE, W.E.; DIPRIMA, R.C. Equações diferenciais elementares e problemas de valor de contorno. 7. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico, 2002.

[2] BRAUN, Martin. Equações diferenciais e suas aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

[3] BRAUN, Martin. Differential equations and their applications. 4. ed. Springer-Verlag, 1992.

[4] FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F.; Equações diferenciais aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2002. (Coleção Matemática Universitária).

[5] SOTOMAYOR, J. Lições de equações diferenciais ordinárias. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 1979.

Bibliografia Complementar:

- [1] GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. v. 4.
- [2] HISCH, M. W.; SMALE, S. Differential equations, dynamical systems and linear algebra. New York: Academic Press, 1974.
- [3] HIRCH, M. W.; SMALE, S.; DEVANEY, R. Differential equations, dynamical systems & an introduction to chaos. Elsevier, 2004.
- [4] KREIDER, D.; KULLER, R. C.; OSTBERG, D. R. Equações diferenciais. Edgard Blücher, 1972.
- [5] SIMMONS, G. F. Differential equations with applications and historical notes. 2. ed. New York: McGraw-Hill Inc. 1991.

Atividade: Estágio Supervisionado I

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 80	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 100
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Estrutura e funcionamento da Escola. Observação do ambiente escolar. Contato com o corpo docente, equipe pedagógica e administrativa da escola, para observação de aspectos relacionados à gestão escolar. Análise de: projetos pedagógicos de escolas, planos de ensino. Confecção de relatório sobre as atividades desenvolvidas. Apresentação do relatório e reflexão coletiva sobre as situações encontradas.

Bibliografia Básica:

- [1] MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- [2] PICONEZ, S. C. B. (org) A prática de ensino e o estágio supervisionado. 7 ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- [3] SANTIAGO, Anna Rosa Fontella. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 29. ed. Campinas: Papirus, 2013. 192 p.

Bibliografia Complementar:

- [1] LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos. 23 ed. São Paulo: Loyola, 2009.
- [2] TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. (Coleção tendências em educação matemática).
- [3] CURY, Helena. N. Análise de erros o que podemos aprender com as respostas de nossos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- [4] PAIS, L. C. Ensinar e aprender Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- [5] TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 7 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002.
- [6] HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 40 ed. Porto Alegre: Mediação, 2010
- [7] BRASIL, Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996.
- [8] BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. Base Nacional Comum Curricular. 2018.

Atividade: Estágio Supervisionado II

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 80	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 100
Descrição:				
Estágio supervisionado em na Educação Especial em classes regulares e em outras modalidades de ensino (EJA, Instituições especializadas, Ensino modular, Educação indígena, Comunidades quilombolas, etc). Concepções sobre a Matemática e o ensino da Matemática. Estrutura e funcionamento da Escola. Planejamento. Confecção de relatório sobre as atividades desenvolvidas. Apresentação do relatório e reflexão coletiva sobre as situações encontradas.				
Bibliografia Básica:				
[1] ARRUDA, S. M.; PASSOS, A. M.; PASSOS, M. M. A Educação Matemática Inclusiva no Brasil: uma análise baseada em artigos publicados em revistas de Educação Matemática. R. B. E. C. T, vol. 6, núm. 2, 2013.				
[2] FONSECA, M. C. F. R. Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 118 p.				
[2] TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.				
Bibliografia Complementar:				
[1] BRASIL, Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996.				
[2] BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Fundamental II. Matemática, 1998.				
[3] LIBÂNEO, J.C. Didática, S.Paulo: Scipione, 1996.				
[4] VASCONCELOS, C.Construção do conhecimento em sala de aula., S P libertad,1995.				
[5] VASCONCELOS, C.Planejamento. S.P. Libertad, 1995.				

Atividade:Estágio Supervisionado III				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 20	CH. Prática: 80	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 100
Descrição:				
Estágio supervisionado em classes de Ensino Fundamental de 6º ao 9º ano com observação e regência. Confecção de relatório sobre as atividades desenvolvidas. Apresentação do relatório e reflexão coletiva sobre as situações encontradas.				
Bibliografia Básica:				
[1] BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. Base Nacional Comum Curricular.2017.				
[2] FERNANDES, D. Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas . São Paulo, SP:Ed. UNESP, 2009.				
[3] CARVALHO, A. M. T. Fundamentos teóricos do pensamento matemático. Curitiba:IESDE, 2010.				
Bibliografia Complementar:				
[1] GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. Compreender e transformar o ensino. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 396 p.				
[2] BRASIL, Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996.				
[3] BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Fundamental II. Matemática, 1998.				
[4] VASCONCELOS, C., Construção do conhecimento em sala de aula., S P libertad,1995.				
[5] VASCONCELOS, C., Planejamento, S.P. Libertad, 1995				

Atividade:Estágio Supervisionado IV
--

Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 20	CH. Prática: 80	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 100
Descrição:				
Estágio supervisionado em classes de Ensino Médio com observação e regência. Confeção de relatório sobre as atividades desenvolvidas. Apresentação do relatório e reflexão coletiva sobre as situações encontradas.				
Bibliografia Básica:				
[1] BRASIL. Lei nº 13.415/2017, de 13 de fevereiro de 2017, Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes do novo ensino médio.2017				
[2] PICONEZ, S. C. B. (org) A prática de ensino e o estágio supervisionado. 7 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2001.				
[3] GIMENO SACRISTÁN, José; PÉREZ GÓMEZ, Angel I. Compreender e transformar o ensino. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 396 p				
Bibliografia Complementar:				
[1] BRASIL, Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996.				
[2] BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF: MEC/SEMT, 2000.				
[3] PERRENOU, P. Novas competências de ensinar. P. Alegre, ArtMed, 2000.				
[4] VASCONCELOS, C. Construção do conhecimento em sala de aula., S P libertad, 1995.				
[5] HOFFMANN, J. Avaliação: mito e desafio. 13. ed. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1994.128 p.				

Atividade:Estatística				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Apresentação tabular de dados. Representação gráfica de informações. Cálculo e interpretação de indicadores estatísticos. Percentagens, coeficientes e taxas, indicadores de densidade e números índices. Medidas de tendência central enquanto subsídios quantitativos para avaliação. Medidas de variabilidade.				
Bibliografia Básica:				
1] MARTINS, G. A; DOMINGUES, O. Estatística Geral e Aplicada. Estatística geral aplicada. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2014.				
[2] TOLEDO, G. L; OVALLE, I. I. Estatística Básica. 2.ed. São Paulo: Atlas 1985.				
[3] CRESPO, A. A. Estatística fácil. São Paulo: Saraiva, 1991.				
Bibliografia Complementar:				
[1] FONSECA, S F.; MARTINS, G A. Curso de estatística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.				
[2] MARTINS, G. A. Estatística geral e aplicada. São Paulo: Atlas, 2002.				
[3] BUNCHAFT, Guenia, KELLNER, Sheila Rubino de Oliveira.- Estatística sem mistérios. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998-1999. 2 vol.				
[4] LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. São Paulo: Lapponi, 1997.				
[5] MARTINS, Gilberto de Andrade e DONIERE, Denis. - Princípios de Estatística, Ed. Alas.				
[6] NAZARETH, Helenalda Resende de Souza. - Curso básico de estatística. 12. Ed. São Paulo: Ática, 1999. 160 p. il.				
[7] OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. - Estatística e probabilidade: teoria, exercícios resolvidos e propostos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 221 p. il.				

Atividade:Filosofia da Matemática				
Categoria:Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Significado de Filosofia da Matemática. Ideias essenciais subjacentes às correntes filosóficas: intuicionismo, logicismo, formalismo. Filosofia da Matemática a partir de questões de fundamentos, epistemologia e ontologia da Matemática, não excluindo alguns aspectos pragmáticos. Os debates a respeito do status dos objetos matemáticos. Noções de continuidade e infinito. Linguagem e a verdade compreendida em Matemática. Demonstrações em Matemática. A constituição das ideias matemáticas.				
Bibliografia Básica:				
[1] RUSSELL, B. Introdução à Filosofia da Matemática. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1963.				
[2] SILVA, J. J. Filosofia da Matemática. São Paulo: Editora da Unesp, 2007.				
[3] COSTA, N. C. A. Introdução aos fundamentos da Matemática. São Paulo: Editora HUCITEC, 1992.				
[4]BENACERRAF, P.; PUTNAM, H. (eds). Philosophy of mathematics: selected readings. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.				
[5]BOSTOCK, D. Philosophy of mathematics: an introduction. Malden: Wiley-Blackwell, 2009.				
Bibliografia Complementar:				
[1] BECKER, Oskar. O pensamento matemático. São Paulo: Ed. Herder, 1965.				
[2] BICUDO, M. A. F. The constitution of mathematical science from a phenomenological perspective. RIPEM ? Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. SBEM. Vol.1, no. 1, 2011.				
[3]BICUDO, M.A.V. (Org.) Filosofia da Educação Matemática. São Paulo: Ed. Unesp. 2010.				
[4] FERREIRÓS, J.; GRAY, J. (eds). The architecture of modern mathematics: essays in history and philosophy. Oxford: Oxford University Press, 2006.				
[5] FERREIRÓS, J. Labyrinth of thought: a history of set theory and its role in modern mathematics. 2nd ed. Basel: Birkhäuser, 2007.				
[6]FRIEND, M. Pluralism in mathematics: a new position in philosophy of mathematics. Dordrecht: Springer Verlag, 2014.				
[7]FREGE, G. Lógica e filosofia da linguagem. São Paulo: Edusp, 2009.				

Atividade:Física I				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Movimento de uma dimensão, movimento em um plano, dinâmica da partícula, dinâmica da partícula II, trabalho e energia, conservação de energia, momento linear, colisão, cinemática da rotação, dinâmica da rotação, dinâmica da rotação I, dinâmica da rotação II, conservação do momento angular, equilíbrio de corpos rígidos.				
Bibliografia Básica:				

- [1] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert et al. Fundamentos da Física. Vol. I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2002.
- [2] TIPLER. P. A. Física. 4ª Edição. Vol. I . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- [3] NUSSENZVEIG, Moyses Herch. Curso de Física Básica, Vol 1, 2, 3 e 4. Editora Edgar Blucher, 2002.

Bibliografia Complementar:

- [1] ALMEIDA, Maria Antonieta et.al. Introdução às Ciências Físicas. Vol 1, 2, e 3, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio Cederj, 2005.
- [2] FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Aulas de física 1.8.ed. SÃO PAULO: Atual, 2003. 446p.
- [3] GASPAR, Alberto. Física. 1ª Edição. Vol único. São Paulo: Ática, 2009.
- [4] YOUNG, Hugh D. Física 1: mecânica. São Paulo: Pearson: Addison Wesley, 2008.
- [5] MAXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz, Física, Vol 1. 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2005.

Atividade:Física II

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Oscilações, Gravitação, Estática dos Fluidos, Dinâmica dos Fluidos, Ondas em Meios Elásticos , Ondas Sonoras, Temperatura, Calor e Primeira Lei da Termodinâmica, Teoria Cinética dos Gases-I, Teoria Cinética dos Gases-II, Entropia e Segunda lei da Termodinâmica.

Bibliografia Básica:

- [1] HALLIDAY, Resnick e WALKER. - Fundamentos da Física, vol. II. TLC-Livros. Técnicos e Científicos Ltda.
- [2] TIPLER. P. A. - Física. vol. II . Livros Técnicos e Científicos - Editora Ltda.
- [3] SERWAY, Raymond; JEWETT JR, John. - Princípios da Física. 1a ed.. São Paulo: Thomson Learning, 2005. Vol. 2.

Bibliografia Complementar:

- [1] CUTNELL, John D.; JOHNSON, Kenneth W. - Física. Vol.2.. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- [2] NUSSENZVEIG, Herch Moysés. - Curso de Física Básica: Mecânica. Vol.2, São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
- [3] PIACENTINI, João et al. - Introdução ao Laboratório de Física. 2a ed.. Florianópolis: Editora UFSC, 2005.
- [4] TREFIL, James; HAZEN, Robert M. - Física Viva: Uma Introdução à Física Conceitual. Vol. 2 , Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- [5] YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. - Sears e Zemansky Física II. 12a ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.

Atividade:Física III

Categoria:Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Carga e matéria, o campo elétrico, a lei de Gauss, potencial elétrico, capacitores e dielétricos, corrente e resistência elétrica, força eletromotriz e circuitos, o campo magnético, a lei de Ampère, a lei de Faraday, indutância, propriedades magnéticas.

Bibliografia Básica:

- [1] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert et al. Fundamentos da Física. Vol. 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2002.
[2] TIPLER. P. A. Física. 4ª Edição. Vol. I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.
[3] NUSSENZVEIG, Moyses Herch. Curso de Física Básica, Vol 3 e 4. Editora Edgar Blucher, 2002.

Bibliografia Complementar:

- [1] ALMEIDA, Maria Antonieta et.al. Introdução às Ciências Físicas. Vol 1, 2, e 3, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio Cederj, 2005.
[2] LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de física; v.3. 6.ed. São Paulo: Scipione, 2005. 440p.
[3] GASPAR, Alberto. A eletricidade e suas aplicações. 2.ed. São Paulo: Ática, 2002. 48 p, xviii.
[4] FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Aulas de física 3. 16.ed. São Paulo: Atual, 1991. 248p.
[5] MAXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz, Curso de Física, Vol 3. 5ª Edição. São Paulo: Scipione, 2000.

Atividade:Física IV

Categoria:Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Oscilações Eletromagnéticas. Ótica. Introdução a Física Moderna.

Bibliografia Básica:

- [1] HALLIDAY, David.. Fundamentos de Física vol 4. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
[2] TIPLER, Paul A. Física para cientistas e engenheiros; eletricidade e magnetismo, ótica. 4. ed. Tradução: MACEDO, Horacio.
[3] NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Bibliografia Complementar:

- [1] SEARS, Francis W.; ZEMANSKY, Mark W. Física III. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.
[2] SEARS, Francis W.; ZEMANSKY, Mark W. Física IV. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.
[3] MAXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz, Curso de Física, Vol 4. 5ª Edição. São Paulo: Scipione, 2000.
[4] FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Aulas de física 4. 16.ed. São Paulo: Atual, 1991.
[5] LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de física; v.4. 6.ed. São Paulo: Scipione, 2005.

Atividade:Fundamentos da Educação Inclusiva e Direitos Humanos

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
<p>Políticas e concepções de educação traduzidas na questão da inclusão e as estratégias de ensino que norteiam uma educação inclusiva, considerando as diferentes realidades. Papel dos profissionais da educação em relação às pessoas com necessidades educacionais especiais e a busca de mudanças de paradigmas. Fundamentos teórico-metodológicos aos estudos em Direitos Humanos. História da constituição dos Direitos Humanos em diferentes contextos, inclusive História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Noções de legislação pertinente aos Direitos Humanos: acordos, declarações, pactos internacionais e recepção no Direito Brasileiro. O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos: instituições e práticas. Complexidades da Justiça e dos Direitos Humanos em Educação. Perspectivas de Educação para os Direitos Humanos.</p>				
Bibliografia Básica:				
<p>[1] BEYER, Hugo Otto. Inclusão e Avaliação na Escola: de alunos com necessidades educacionais especiais. Porto Alegre: Mediação, 2005.</p> <p>[2] MEIER, Marcos. Mediação da Aprendizagem na Educação Especial. Curitiba: IBPEX, 2013.</p> <p>[3] PAN, Mirian. O Direito à Diferença. Curitiba: IBPEX, 2012.</p> <p>[4] CANDAU, Vera Maria e SACAVINO, Susana (Org.). Educar em direitos humanos: construir democracia. Rio de Janeiro: DP&E Editora, 2003.</p> <p>[5] ESTEVÃO, Carlos Vilar. Direitos Humanos, Justiça e Educação: uma análise crítica das suas relações complexas em tempos anormais. Ijuí: UNIJUÍ, 2015.</p> <p>[6] PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>				
Bibliografia Complementar:				
<p>[1] COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALÁCIOS, Jesus (Orgs.). Desenvolvimento Psicológico e Educação. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>[2] FRELLER, Cintia Copit; CROCHÍK, José Leon; KOHATSU, Lineu Norio; DIAS, Marian Ávila de Lima e; CASCO, Ricardo. Inclusão e Discriminação na Educação Escolar. São Paulo: ALINEA, 2013.</p> <p>[3] JESUS, Denise Meyrelles de. Inclusão, Práticas Pedagógicas e Trajetórias de Pesquisa. Porto Alegre: Mediação, 2007.</p> <p>[4] PERRENOUD, Philippe. A Pedagogia na Escola das Diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p> <p>[5] BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.</p> <p>[6] DORNELLES, João Ricardo W. O que são direitos humanos. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.</p> <p>[7] FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. Direitos Humanos Fundamentais. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.</p> <p>[8] FLORES, Joaquin Herrera. A (Re) invenção dos direitos humanos. Florianópolis: Fundação Boiteaux, 2009.</p> <p>[9] PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS/COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007.</p> <p>[10] SILVA, A. M.; TAVARES, C.(Orgs.). Política e fundamentos da educação em direitos humanos. São Paulo: Cortez, 2010.</p>				

Atividade: Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Filosofia e sociologia. Filosofia, sociologia e educação. Noções fundamentais de filosofia e sociologia da educação. As grandes concepções de educação presentes na tradição filosófica e sociológica. Fundamentos da Educação Ambiental. Desafios e tendências contemporâneas em educação.				
Bibliografia Básica:				
[1] DURKHEIM, E. Educação e Sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 2001.				
[2] GHIRARDELLI Jr., Paulo. Filosofia da Educação. São Paulo: Ática, 2006.				
[3] RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2008.				
Bibliografia Complementar:				
[1] BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm >. Acesso em: 21 jul. 2015				
[2] GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.				
[3] LIMA, Lauro de Oliveira. Para que Servem as Escolas? Petrópolis: Vozes, 2005.				
[4] MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. 12. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.				
[5] SANTOS, B. de S. Pela Mão de Alice: o social e a política na Pós-modernidade. São Paulo: Cortez, 2003.				
[6] VASCONCELOS, José Antônio. Fundamentos Filosóficos da Educação. Curitiba: Ibpx, 2011.				

Atividade: Geometria Analítica e Vetores				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Matrizes e Determinantes. Vetores, operações. Bases e sistemas de coordenadas R ² e R ³ . Distância, norma e ângulo. Produtos escalar e vetorial. Retas no plano e no espaço. Planos. Posições relativas, interseções, distâncias e ângulos. Círculo e esfera. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Seções cônicas, classificação. Introdução às quádras.				
Bibliografia Básica:				
[1] BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria analítica: um tratamento vetorial. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.				
[2] CAROLI, A.J.; CALLIOLI, C.; FEITOSA, M. Matrizes, vetores e geometria analítica: teoria e exercícios. São Paulo: L.P.M., 1965.				
[3] OLIVA, W.M. Vetores e geometria. Edgard Blucher-EDUSP, 1971.				
Bibliografia Complementar:				
[1] IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar- geometria plana. 6. ed. Atual.				
[2] LEHMANN, C. H. Geometria analítica. 7. ed. São Paulo: Globo, 1991.				
[3] LIMA, Elon Lages. Geometria analítica e álgebra linear. IMPA, 2001				
[4] REIS, G. L.; SILVA, V. V. da. Geometria analítica. Rio de Janeiro: LTC, 2000.				
[5] STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.				

Atividade:Geometria Espacial				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
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:				
[1] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Atual, 1985. 301p.				
[2] IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto. Matemática. São Paulo: Atual, 2002. 660p..				
[3] MACHADO, Antônio dos Santos. Áreas e volumes. São Paulo: Atual, 2008. 276p.				
[4]CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. RJ: SBM, 2007.				
Bibliografia Complementar:				
[1] LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática - SBM 1979.				
[2] LIMA, Elon Lages. Medidas e Forma em Geometria. Vol único. Coleção Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.				
[3] CARONNET, TH. Exercícios de geometria. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1961.230p.				
[4] DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2003. 383p.				
[5] SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. Figuras e formas. Porto Alegre: ArtMed, 2007. 200p.				
[6] IMENES, Luiz Márcio Pereira; JAKUBOVIC.				

Atividade:Geometria Plana				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Congruência e semelhança de figuras planas, Estudo do triângulo e do círculo.				
Bibliografia Básica:				
[1] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar - geometria plana. Atual. v. 9.				
[2] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar ?74 geometria espacial. Atual. v. 10.				
[3] SHIVELY, Levi S. Introduccion a la geometria moderna. México: Compania editorial continental S.A., 1966. 104p.				
Bibliografia Complementar:				

[1] LIMA, E. L. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: SBM, 1979.
 [2] LIMA, E.L. Medidas e forma em geometria. SBM, 1995. (Coleção professor de matemática).
 [3] Revista do Professor de Matemática. SBM.
 [4] Revista Eureka, Olimpíada Brasileira de Matemática, disponível em:
 <www.obm.org.br>.
 [5] TINOCO, L. Geometria Euclidiana por meio de resolução de problemas. Rio de Janeiro: IM-UFRJ Projeto Fundação, 1999.
 [6] TINOCO, Lucia A. de A. Geometria Euclidiana: resolução dos problemas. Rio e Janeiro: Projeto Fundação, 2004.

Atividade: Geometria Plana Axiomática

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Axiomas de Incidência e ordem. Axiomas sobre medição de segmento. Axiomas sobre medição de ângulos. Congruência. Teorema do ângulo externo e suas consequências. Postulado das Paralelas. Semelhança de Triângulos. O círculo

Bibliografia Básica:

[1] João Lucas Marques Barbosa. Geometria Euclidiana Plana. Editora: SBM;
 [2] Muniz Neto, Antônio Caminha. Tópicos de Matemática Elementar: Geometria Euclidiana Plana. SBM.
 [3] Osvaldo Dolce e José Nicolau Pompeu: Fundamento de Matemática Elementar- vol.9 ? Geometria Plana. Editora: Atual;

Bibliografia Complementar:

[1] Ana Catarina Pontone Hellmeister: Geometria em Sala de Aula. 1ª ed. 2013. Editora: SBM;
 [2] Lindsey Fallow e David Griffiths: Use a Cabeça! Geometria 2D. Editora: Alta books;
 [3] Tinoco, Lúcia Arruda de Albuquerque. Geometria euclidiana por meio de resolução de problemas ? 2ª ed. ? RJ: UFRJ/IM, Projeto Fundação. 2004.
 [4] Elon Lages Lima: Medida e Formas em Geometria. Editora SBM;
 [5] REZENDE, E. Q. F.; QUEIRÓZ, M. L. B. de. Geometria Euclidiana plana e construções geométricas. Campinas - S. Paulo: Editora da Unicamp; IMrensa Oficial, 2000.
 [6] TINOCO, L. Geometria Euclidiana plana por meio de resolução de problemas. 2. ed. IMUFRJ, 2004.

Atividade: História da Matemática

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 20	CH. Prática: 40	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

A Matemática no antigo Egito. A Matemática na Mesopotâmia. A Matemática na China. A Matemática na Grécia Antiga. A Matemática no Islã. A Matemática do Renascimento. As Geometrias Não-euclidianas. Uma breve história da Álgebra. Uma breve história do Cálculo. Filosofia da Matemática. A matemática concebida pela cultura ocidental, sua evolução e as ideias contemporâneas. Grandes Matemáticos Contemporâneos: A matemática mundial, no Brasil e no Pará. Na parte prática serão explorados o Planejamento e avaliação no ensino da Matemática de modo a incentivar os graduandos a aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos na elaboração de materiais didáticos, situações simuladas (microaulas), e estratégias de ensino e aprendizagem em Matemática em diferentes ambientes de aprendizagem durante seu processo de formação.

Bibliografia Básica:

- [1] AABOE, A. Episódios da história antiga da matemática. Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.
- [2] BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Editora da USP, Edgard Blucher Ltda.
- [3] EVES, Howard. Introdução a história da matemática. Unicamp, 2007.

Bibliografia Complementar:

- [3] CYRINO, H. Matemática & gregos. Editora Ypsilon, 1986.
- [2] HOGBEN, L. Maravilhas da matemática. Porto Alegre: Globo, 1950.
- [3] IFRAH, G. História universal dos algarismos. Nova Fronteira, 1995.
- [4] LINTZ, R.G. História da matemática. Blumenau: Editora da FURG, 1999. v.1.
- [5] BERLINGHOFF, William P; GOUVÊA, Fernando Q. A matemática através dos tempos: um guia fácil e pratico para professores e entusiastas. 2. ed. São Paulo: Blucher. 2010.

Atividade: Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 45	CH. Distância: 0	CH Total: 105
-----------------	----------------	------------------	------------------	---------------

Descrição:

Estudos sobre as tendências em Informática Educativa e os processos de ensino e de aprendizagem da Matemática. Formação do professor e o Laboratório de Informática. Construção e análise de situações-problema usando softwares educativos (GeoGebra, Cabri-Géomètre, SimCalc, Logo, Derive, etc.). Interpretação e análise de ambientes que exploram o tratamento da informação. Explorar, compreender e refletir sobre o uso de recursos didáticos para o ensino de Matemática. O livro didático. Jogos. Materiais manipulativos. A presença do laboratório de Matemática em instituições de ensino.

Bibliografia Básica:

- [1] LORENZATO, S. O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.
- [2] LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993.
- [3] MIORIM, M. A.; FIORENTINI, D. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino de Matemática. Boletim SBEM-SP, São Paulo, v. 7, p. 5- 10, 1 ago. 1990.
- [4] GRANDO, R. C. O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensinoaprendizagem da matemática. Campinas, SP: 1995. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação, UNICAMP.

Bibliografia Complementar:

- [1] ALVES, Eva Maria Siqueira. A Ludicidade e o Ensino de Matemática. Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- [2] LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.
- [3] LOPES, Jairo de A. Livro didático de matemática: concepção, seleção e possibilidades frente a descritores de análise e tendências em Educação Matemática. [s.n.], Tese (Doutorado em educação) ? Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.
- [4] MORAN, J. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. Revista Informática na educação: teoria & prática. v. 3, n. 1, 2000.
- [5] GRANDO, R. C. O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula. Campinas, SP: 2000. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, UNICAMP.

Atividade:Língua Brasileira de Sinais - Libras

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

História da educação de surdos. Aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. A Legislação brasileira e os Aspectos legais sobre os surdos. Parâmetros da língua de sinais brasileira. Noções básicas de tradução e interpretação. Parâmetros da língua de sinais brasileira-LIBRAS: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais. Praticar LIBRAS: desenvolver a expressão visual-espacial.

Bibliografia Básica:

- [1] FERREIRA BRITO, L. Por uma gramática de língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro/UFRJ/Departamento de Linguística e Filologia, 1995.
- [2] GESSER, Andrei. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.
- [3] QUADROS, Ronice M. de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Bibliografia Complementar:

- [1] BRASIL. Lei da LIBRAS, nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Disponível em:<<http://www.libras.org.br/leilibras.php>>. Acesso em: 15/02/2016. DECRETO FEDERAL Nº 5626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005.
- [2] FERNANDES, Eulália. Problemas linguísticos e cognitivos do surdo. Rio de Janeiro: Agir, 1990.
- [3] FERNANDES, Eulália. Surdez e bilingüismo. Porto Alegre: Mediação, 2004.
- [4] SKLIAR, C. A surdez: um olhar sobre as diferenças; Porto Alegre: Mediação, 1998.
- [5] STROBEL, Karin Lilian e FERNANDES, Sueli. Aspectos lingüísticos da Libras.SEED/SUED/DEE, Curitiba, 1998.

Atividade:Matemática Financeira

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Juros e Descontos simples e compostos. Taxas. Rendas. Amortização de dívidas. Aplicações.

Bibliografia Básica:

[1] ASSAFNETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2000.

[2] GUERRA, Fernando. Matemática Financeira através da HP-12C. 3a. ed. Florianópolis: UFSC. 2006.

[3] SHINODA, Carlos, Matemática Financeira para usuários do Excel, 2a ed. Ed. Atlas, 1988.

Bibliografia Complementar:

[1] CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Financeira Fácil. 14a ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

[2] SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos. 3a. ed. São Paulo: Prentice Hall. 2002.

[3] VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 7a. ed. São Paulo: Atlas. 2000. [4] VERAS, Lilia Ladeira. Matemática Financeira. 2a. ed. São Paulo: Atlas. 1989.

[5] MATHIAS, Washington Franco. GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 2a. ed. São Paulo: Atlas. 1993.

Atividade: Metodologia do Ensino de Matemática

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Importância e objetivos do ensino da Matemática no ensino Fundamental e médio. Análise dos fenômenos que envolvem as relações entre o ensino e a aprendizagem da matemática escolar. Tendências atuais do ensino e aprendizagem da Matemática. Análise e organização de programas de ensino da Matemática. Elaboração de planos de ensino e a avaliação em Matemática. Ações de extensão. Na parte prática serão explorados o Planejamento e avaliação no ensino da Matemática de modo a incentivar os graduandos a aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos na elaboração de materiais didáticos, situações simuladas (microaulas), e estratégias de ensino e aprendizagem em Matemática em diferentes ambientes de aprendizagem durante seu processo de formação.

Bibliografia Básica:

[1] MANRIQUE, Ana Lúcia; MARANHÃO, Maria C. S. A; MOREIRA, Geraldo Eustáquio: Desafios da Educação Matemática Inclusiva. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

[2] CARVALHO, Dione Lucchesi. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 2011.

[3] BORBA, Marcelo. Educação Matemática e novas tecnologias. Belo Horizonte: autêntica, 2002.

Bibliografia Complementar:

[1] BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetro Curriculares Nacionais: Matemática. V.3. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

[2] BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/ SEF, 2017.

[3] D'AMBROSIO, Ubiratan. EtnoMatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

[4] DANTE, Luis R. Didática da resolução de problemas da Matemática. São Paulo: Ática, 1995.

[5]BIEMBERGUT, Maria Salett.. Modelagem Matemática e o ensino de Matemática. Blumenau- SC: FURB, 1999.

Atividade:Metodologia do Trabalho Científico

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

A natureza do trabalho científico. Tipos de trabalhos acadêmico-científicos. Diretrizes para realização de um seminário. Diretrizes para a elaboração de uma monografia científica. Metodologia da pesquisa. Normas de apresentação de trabalhos científicos. Internet como fonte de pesquisa. Normatização para elaboração do trabalho de conclusão de curso-TCC.

Bibliografia Básica:

[1]ANDRADE, M. M. Introdução a Metodologia do Trabalho Científico. 10 ed. São Paulo: Atlas. 2010.

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

[3]FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

Bibliografia Complementar:

[1]GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[2]LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

[3]MINAYO, M. C. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 27. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 09-29.

[4]SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2004.

[5] MOREIRA, H. CALEFFE, Luiz. G. Metodologia da Pesquisa para o professor pesquisador. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

Atividade:Métodos da Física Matemática

Categoria:Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Função analíticas. Análise vetorial. Sistema de coordenadas. Função gama. Função delta de Dirac. Transformada de Fourier. Transformada de Laplace.

Bibliografia Básica:

- [1] ARFKEN, George; HANS J. Weber. Física Matemática - Métodos Matemáticos para Engenharia e Física,. 1ª Edição; Elsevier, 2007
 [2] HASSANI ,Sadri; Mathematical Methods. Ed. Springer, 2ª edition, 2008.
 [3] BASSALO, J. M.. Métodos da Física Teórica I, UFPa;

Bibliografia Complementar:

- [1] BASSALO,,J. M.; CATTANI, M. S. D.; Elementos de Física Matemática - vol. 1; Editora Livraria da Física ? 2010.
 [2] KREYSZIG, Erwin; Advanced Engineering Mathematics;. Editora John Wiley ? 2005.
 [3] BUTKOV, Eugene; Física Matemática;. Editora LTC ? 1988.
 [4] RILEY, K.F; HOBSON, M. P.; Mathematical Methods For Physics and Engineering;. Editora Cambridge, 2005.
 [5] BOAS, Mary L Mathematical Methods in the Physical Sciences?;. Editora John Wiley, 2005.

Atividade:Prática de ensino em Álgebra

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

A prática de ensino em Álgebra é constituída por um conjunto de atividades formativas que tem como objetivo propiciar experiências de aplicação dos conhecimentos adquiridos nas diversas atividades formativas para o exercício da docência. Por meio destas atividades, serão colocados em prática, no âmbito do ensino, as competências e as habilidades por meio de atividades de ensino, tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se também estimular o uso de recursos didáticos, tais como, recursos computacionais, materiais manipuláveis, jogos, entre outros.

Bibliografia Básica:

- [1] DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática. São Paulo, Editora Ática.
 [2] FERNANDES, Angela Maria Vidigal; AVRITZER, Dan; Fundamentos de Álgebra. Editora UFMG, 2010.
 [3] RUESCAS, Jesus. Matemática Prática. São Paulo: Sivadi Editorial

Bibliografia Complementar:

- [1] DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações. Volume único: Ensino Médio. São Paulo, Editora Ática, 2ª Edição, 2006, 624p.
 [2] IEZZI, Gelson, DOLCE Osvaldo, DEGENSZAJN, David Mauro. Matemática. Vol. Único: Ensino Médio, Atual Editora, 4ª. Edição, 2007. 608 p.
 [3] MELLO, José Luiz Pastore (coord.). Matemática: construção e significado. Volume único: Ensino Médio. São Paulo, Editora Moderna, 1ª Edição, 2005, 791p.
 [4] USISKIN, Z. Concepções sobre a álgebra da escola média e utilização das variáveis. In: As ideias da álgebra. Org.: COXFORD, Arthur F. e SHULTE, Albert P. (Trad.: DOMINGUES,Hygino) - São Paulo: Atual, 1995.
 [5] LINS, Rômulo C.,GIMENEZ Joaquim. Perspectivas em Aritmética e Álgebra para oSéculo XXI 7a. ed. São Paulo:Papirus,2006.

Atividade:Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
A prática de ensino em Análise combinatória e probabilidade é constituída por um conjunto de atividades formativas que tem como objetivo propiciar experiências de aplicação dos conhecimentos adquiridos nas diversas atividades formativas para o exercício da docência. Por meio destas atividades, serão colocados em prática, no âmbito do ensino, as competências e as habilidades por meio de atividades de ensino, tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se também estimular o uso de recursos didáticos, tais como, recursos computacionais, materiais manipuláveis, jogos, entre outros.				
Bibliografia Básica:				
[1] MORGADO, A.C.O., Carvalho, J.B.P. et al., Análise combinatória e probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 2001.				
[2] HOEL, P.G., Port, S.C. e Stone, C.J., Introdução à teoria das Probabilidades. Livraria Interciência. Rio de Janeiro, 1978.				
[3] BARRY, R. J. Probabilidade: um Curso em Nível Intermediário; Rio de Janeiro: SBM, 1981.				
Bibliografia Complementar:				
[1] FELLER, W. Introdução à Teoria das Probabilidades e suas Aplicações; EUA: Edgard Blucher, 1976.				
[2] MEYER, P. L. Probabilidade - Aplicações à Estatística. 2ª Edição; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1983				
[3] FELLER, W., Introdução à teoria das Probabilidades e suas aplicações. Editora Blücher, 1976.				
[4] FERNANDEZ, P.J., Introdução à teoria das Probabilidades. LTC-Livros Técnicos e Científicos. Editora Universidade de Brasília, 1973.				
[5] BATANERO, C. Significados de La Probabilidad en la Educación Secundaria. RELIME: Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, Ciudad do México, v. 8, n. 3, p. 247-263, 2005.				

Atividade: Prática de ensino em Aritmética				
Categoria: Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
A prática de ensino em Aritmética é constituída por um conjunto de atividades formativas que tem como objetivo propiciar experiências de aplicação dos conhecimentos adquiridos nas diversas atividades formativas para o exercício da docência. Por meio destas atividades, serão colocados em prática, no âmbito do ensino, as competências e as habilidades por meio de atividades de ensino, tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se também estimular o uso de recursos didáticos, tais como, recursos computacionais, materiais manipuláveis, jogos, entre outros.				
Bibliografia Básica:				
[1] DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual, 1991.				
[2] FREGE, G. Os fundamentos da Aritmética. trad. Luís H. dos Santos. São Paulo, Abril cultural, 1983				
[3] IFRAH, Georges. Os números - A História de uma Grande Invenção. São Paulo: Globo, 2001.				
Bibliografia Complementar:				

[1] KAMII, Constance; LIVINGSTON, Sally Jones. Desvendando a aritmética. 6.ed. Campinas: Papyrus, 2001. 299p.

[2] GALVÃO FILHO, Wenceslau Carlos. Curso de aritmética moderna. São Paulo: Universitária, 154p.

[3] BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Matemática. São Paulo: Moderna, 1994. 304p.

[4] SPINELLI, Walter; SOUZA, Maria Helena Soares de; REAME, Eliane. Matemática. São Paulo: Nova Geração, 2005. 336p.

[5] DANTE. Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo: Ática, 2000.

Atividade:Prática de ensino em Conjuntos e Funções				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
A prática de ensino em Conjuntos e funções é constituída por um conjunto de atividades formativas que tem como objetivo propiciar experiências de aplicação dos conhecimentos adquiridos nas diversas atividades formativas para o exercício da docência. Por meio destas atividades, serão colocados em prática, no âmbito do ensino, as competências e as habilidades por meio de atividades de ensino, tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se também estimular o uso de recursos didáticos, tais como, recursos computacionais, materiais manipuláveis, jogos, entre outros.				
Bibliografia Básica:				
[1] IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol 1 SP: Atual 2003				
[2] IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol 2 SP: Atual 2003				
[3] IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol 4 SP: Atual 2003				
Bibliografia Complementar:				
[1] GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática. São Paulo: FTD, [19--]. 277p.				
[2] SILVA, Juaci Picanço da, et al. Matemática Básica: Curso Preparatório. Vol.3,4. Belém: Universidade Federal do Pará, 2005.				
[3] ANTAR NETO, Aref; SAMPAIO, José Luiz Pereira. Conjuntos e funções. São Paulo: Moderna,1979. 304p.				
[4] LIMA, E. L. Matemática do ensino médio. Vol 1 RJ: SBM 2002				
[5] LIMA, E. L. Matemática do ensino médio. Vol 2 RJ: SBM 2002				

Atividade:Prática de ensino em Física I				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Trabalhar com os alunos no Laboratório de Física com experimentos relativos a disciplina de Física I.				
Bibliografia Básica:				

- [1] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert et al. Fundamentos da Física. Vol. I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2002.
- [2] TIPLER. P. A. Física. 4ª Edição. Vol. I . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- [3] NUSSENZVEIG, Moyses Herch. Curso de Física Básica, Vol 1, 2, 3 e 4. Editora Edgar Blucher, 2002.

Bibliografia Complementar:

- [1] ALMEIDA, Maria Antonieta et.al. Introdução às Ciências Físicas. Vol 1, 2, e 3, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio Cederj, 2005.
- [2] FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Aulas de física 1. 8.ed. SÃO PAULO: Atual, 2003. 446p.
- [3] GASPAR, Alberto. Física. 1ª Edição. Vol único. São Paulo: Ática, 2009.
- [4] YOUNG, Hugh D. Física 1: mecânica. São Paulo: Pearson: Addison Wesley, 2008.
- [5] MAXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz, Física, Vol 1. 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2005.

Atividade:Prática de ensino em Física II

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Trabalhar com os alunos no Laboratório de Física com experimentos relativos a disciplina elementos de Física II.

Bibliografia Básica:

- [1] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert et al. Fundamentos da Física. Vol. 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2002.
- [2] TIPLER. P. A. Física. 4ª Edição. Vol. I . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- [3] NUSSENZVEIG, Moyses Herch. Curso de Física Básica, Vol 3 e 4. Editora Edgar Blucher, 2002.

Bibliografia Complementar:

- [1] ALMEIDA, Maria Antonieta et.al. Introdução às Ciências Físicas. Vol 1, 2, e 3, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ/ Consórcio Cederj, 2005.
- [2] LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de física; v.3. 6.ed. São Paulo: Scipione, 2005. 440p.
- [3] GASPAR, Alberto. A eletricidade e suas aplicações. 2.ed. São Paulo: Ática, 2002. 48 p, xviiip.
- [4] FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Aulas de física 3. 16.ed. São Paulo: Atual, 1991. 248p.
- [5] MAXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz, Curso de Física, Vol 3. 5ª Edição. São Paulo: Scipione, 2000.

Atividade:Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

A prática de ensino em Geometria analítica e vetores é constituída por um conjunto de atividades formativas que tem como objetivo propiciar experiências de aplicação dos conhecimentos adquiridos nas diversas atividades formativas para o exercício da docência. Por meio destas atividades, serão colocados em prática, no âmbito do ensino, as competências e as habilidades por meio de atividades de ensino, tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se também estimular o uso de recursos didáticos, tais como, recursos computacionais, materiais manipuláveis, jogos, entre outros.

Bibliografia Básica:

- [1] BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. Editora McGrawHill, São Paulo, 1987.
 [2] REIS, Genésio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria analítica. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 242p.
 [3] LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

Bibliografia Complementar:

- [1] VENTURI, Jacir J.. Álgebra vetorial e geometria analítica. 4.ed. CURITIBA: UFPR, 1991. 215p.
 [2] OLIVA, Waldir Muniz. Vetores e Geometria. São Paulo: Editora Edgard Blücher-EDUSP, 1971.
 [3] BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. Geometria analítica. 3.ed. SÃO PAULO: Prentice Hall, 2005. 543p.
 [4] SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. Geometria analítica. Porto Alegre: Bookman, 2009. 216p.
 [5] SIMMONS, George F.. Cálculo com geometria analítica. Vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829p.

Atividade: Prática de ensino em Geometria Espacial

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

A prática de ensino em Geometria espacial é constituída por um conjunto de atividades formativas que tem como objetivo propiciar experiências de aplicação dos conhecimentos adquiridos nas diversas atividades formativas para o exercício da docência. Por meio destas atividades, serão colocados em prática, no âmbito do ensino, as competências e as habilidades por meio de atividades de ensino, tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se também estimular o uso de recursos didáticos, tais como, recursos computacionais, materiais manipuláveis, jogos, entre outros.

Bibliografia Básica:

- [1] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Atual, 1985. 301p.
 [2] IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto. Matemática. São Paulo: Atual, 2002. 660p..
 [3] MACHADO, Antônio dos Santos. Áreas e volumes. São Paulo: Atual, 2008. 276p.
 [4] CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. RJ: SBM, 2007.

Bibliografia Complementar:

- [1] LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática - SBM 1979.
- [2] LIMA, Elon Lages. Medidas e Forma em Geometria. Vol único. Coleção Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.
- [3] CARONNET, TH. Exercícios de geometria. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1961. 230p.
- [4] DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2003. 383p.
- [5] SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. Figuras e formas. Porto Alegre: ArtMed, 2007. 200p.
- [6] IMENES, Luiz Márcio Pereira; JAKUBOVIC, José; LELLIS, Marcelo Cestari. Geometria. 16.ed. São Paulo: Atual, c2004. 48p.

Atividade:Prática de ensino em Geometria Plana

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

A prática de ensino em Geometria plana é constituída por um conjunto de atividades formativas que tem como objetivo propiciar experiências de aplicação dos conhecimentos adquiridos nas diversas atividades formativas para o exercício da docência. Por meio destas atividades, serão colocados em prática, no âmbito do ensino, as competências e as habilidades por meio de atividades de ensino, tais como: seminários, palestras, elaboração e realização de projetos acadêmicos. Nestas atividades, deve-se também estimular o uso de recursos didáticos, tais como, recursos computacionais, materiais manipuláveis, jogos, entre outros.

Bibliografia Básica:

- [1] Osvaldo Dolce e José Nicolau Pompeu: Fundamento de Matemática Elementar- vol.9 ? Geometria Plana. Editora: Atual;
- [2] Lindsey Fallow e David Griffiths: Use a Cabeça! Geometria 2D. Editora: Alta books;
- [3] Elon Lages Lima: Medida e Formas em Geometria. Editora SBM;

Bibliografia Complementar:

- [1] João Lucas Marques Barbosa. Geometria Euclidiana Plana. Editora: SBM;
- [2] Ana Catarina Pontone Hellmeister: Geometria em Sala de Aula. 1ª ed. 2013.Editora:SBM;
- [3] Tinoco, Lúcia Arruda de Albuquerque. Geometria euclidiana por meio de resolução de problemas ? 2ª ed. ? RJ: UFRJ/IM, Projeto Fundação. 2004.
- [4] Muniz Neto, Antônio Caminha. Tópicos de Matemática Elementar: Geometria Euclidiana Plana. SBM.
- [5] BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana plana. 6ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004. (Coleção do professor de matemática).

Atividade:Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

A Psicologia como Ciência: conceituação, objeto de estudo e visão histórica. Os processos de aprendizagem e desenvolvimento humanos sob o enfoque psicológico nos contextos culturais. Principais teorias e implicações no processo educacional. O espaço escolar e a construção do conhecimento. Psicologia da Educação Matemática.

Bibliografia Básica:

- [1] BARROS, C.S. G. Pontos de psicologia do desenvolvimento. São Paulo: Ática, 1991.
- [2] BOCK, Ana Maria. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 1995.
- [3] COLL, C. et al. O construtivismo na sala de aula. São Paulo: Ática, 1999.
- [4] VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Bibliografia Complementar:

- [1] COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. V. 2.
- [2] BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais. Primeiro e Segundo ciclo do Ensino Fundamental. Matemática.
- [3] OLIVEIRA, M. K. de. Vigotski: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. São Paulo: Ed. Scipione Ltda., 1993.
- [4] SACRISTÁN, G.; GÓMEZ, A. I. P. Compreender e transformar o Ensino. Rio Grande do Sul: Artmed. 1998
- [5] WOOLFOLK, A. Psicologia da educação. Artmed. 2000

Atividade: Seminário de Pesquisa I

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Apresentação dos estudos e discussões acerca das pesquisas a serem desenvolvidas no âmbito da Graduação.

Bibliografia Básica:

- [1] BICUDO, M A V. Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. Editora Unesp. São Paulo, 1999.
- [2] FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.
- [3] SILVA, C. Aspectos Históricos do desenvolvimento da Pesquisa Matemática no Brasil. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.

Bibliografia Complementar:

- [1] GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010
- [2] MARTINS, Jorge Santos. O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao médio. Campinas: Papirus, 2001.
- [3] MOREIRA, H. CALEFFE, Luiz. G. Metodologia da Pesquisa para o professor pesquisador. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- [4] SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007.
- [5] FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

Atividade: Seminário de Pesquisa II

Categoria: Obrigatoria

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Discussão e acompanhamento do projeto de pesquisa produzido e submetido a avaliação para banca examinadora.				
Bibliografia Básica:				
[1]GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.				
[2]MARTINS, Jorge Santos. O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao médio. Campinas: Papirus, 2001.				
[3]MOREIRA, H. CALEFFE, Luiz. G. Metodologia da Pesquisa para o professor pesquisador. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.				
Bibliografia Complementar:				
[1]BICUDO, M A V. Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. Editora Unesp. São Paulo, 1999.				
[2]FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.				
[3]SILVA, C. Aspectos Históricos do desenvolvimento da Pesquisa Matemática no Brasil. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.				
[4]SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007.				
[5] FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.				

Atividade:Tendências e Práticas no Ensino de Matemática				
Categoria:Optativa				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Tendências em Pesquisas em Educação Matemática. Reflexos de pesquisas em linguagem na Educação Matemática. Avaliação no ensino da matemática. A pesquisa na formação inicial e continuada do professor de Matemática. Metodologia de pesquisa em Educação Matemática. Atividades de Investigação no Ensino de matemática. Análise, discussão e elaboração de propostas de planejamento, avaliação, recursos didáticos e outros instrumentos de intervenção no processo de ensino/aprendizagem da Matemática.				
Bibliografia Básica:				
[1] BERNARDES, Antônio et. al. Atividades Matemáticas na Sala de Aula. Textos Editores. Lisboa, 2005.				
[2] BICUDO, M. A. V. Educação Matemática. São Paulo, Centauro, 2005.				
[3] CURY, H. N.; B, W.A. (2001). Formação crítica em matemática: uma questão curricular? Bolema, ano14, n.16, pp.29-47, 2001.				
Bibliografia Complementar:				

[1] D'AMBROSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática. São Paulo. Summus, 1986.

[2] DANYLUK, O. Alfabetização Matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil. Rio Grande do Sul: Salina, 2015.

DORNELES, Beatriz Vargas. Escrita e Número: relações iniciais. Rio Grande do Sul: Artmed, 1998.

[3] EVES, H. Introdução à História da Matemática. Trad. Hygino H. Domingues, Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 1999.

[4] FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de Matemática no Brasil. São Paulo: Revista ZETETIK É, ano 4, n. 3, 1995.

[5] ITACARAMBI, R.R.; BERTON, I. B. Geometria, Brincadeiras e Jogos. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

[6] MACHADO, N. J. Epistemologia e didática. São Paulo: Cortez, 2000.

MACHADO, N. J. Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua. Cortez. SP, 2011.

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, Divisibilidade, Máximo Divisor Comum, Algoritmo de Euclides, Mínimo Múltiplo Comum, Números Primos, Equações Diofantinas Lineares, Congruências, Congruência Lineares, Sistemas de Congruências Lineares, Teorema de Fermat e Wilson.				
Bibliografia Básica:				
[1] ALENCAR Filho, Edgard. Teoria Elementar dos Números. Livraria Nobel S.A, 1981.				
[2] AYRES JR., Frank. Álgebra Moderna. Coleção Schaum. São Paulo: Editora McGraw/Hill do Brasil, 1979.				
[3] MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia. Números. Uma Introdução à Matemática. São Paulo, 2006.				
Bibliografia Complementar:				
[1] Figueiredo, D.G., Números irracionais e transcendentos. Coleção Fundamentos a Matemática Elementar. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 1985.				
[2] Lequain, Y., Aproximação de um número real por números racionais. Rio de Janeiro. IMPA, 1993.				
[3] RESENDE, M. R. Re-significando a disciplina de Teoria dos Números na formação do professor de Matemática na Licenciatura. 2007. 281f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) ? Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2007.				
[4] WALL, E. S. Teoria de Números para professores do Ensino Fundamental. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.				
[5] SHOKRANIAN, S.; SOARES, M.; GODINHO, H. Teoria dos Números. 2ª edição. Brasília: Editora UNB, 1999.				

Atividade:Trabalho de Conclusão de Curso				
Categoria:Obrigatoria				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				

O aluno deverá defender seu trabalho de conclusão de curso, previamente iniciado na disciplina Metodologia do trabalho Científico, Seminários de Pesquisas I e II para uma banca de três professores da área de seu tema, sendo o presidente o seu orientador.

Bibliografia Básica:

- [1] ANDRÉ, Marli. (Org.) O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 5. ed. Campinas: Papirus, 2006.
- [2] AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- [3] GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

- [1] ANDRÉ, Marli. (Org.) O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 5.ed. Campinas: Papirus, 2006.
- [2] FIORENTINI, Dario, LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática. 2.ed. São Paulo: Autores Associados, 2006.
- [3] LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina. Fundamentos de Metodologia Científica. 6ed.São Paulo: Atlas, 2005.
- [4] AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos. 8. ed. São Paulo: Saraiva,2012.
- [5] GOLDENBERG, Mirian. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Record, 1997.

Atividade:Trigonometria e Números Complexos

Categoria:Obrigatoria

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Trigonometria no triângulo retângulo. A circunferência trigonométrica. Trigonometria num triângulo qualquer. Identidades Trigonométricas. Equações e Inequações Trigonométricas. Números Complexos. Representação geométrica e forma trigonométrica de um número complexo.

Bibliografia Básica:

- [1] CARMO, Manfredo Perdigão do. et al. Trigonometria e Números Complexos. 3a. ed. Rio de Janeiro: Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2005.
- [2] LIMA, Elon Lages. et al. A Matemática do Ensino Médio. Vol.1 e 2. 9a ed. Rio de Janeiro: Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2006.
- [3] GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. vol. 1. São Paulo: FTD, 2000.

Bibliografia Complementar:

- [1] FERNANDES, Angela Maria Vidigal; AVRITZER, Dan. Fundamentos de Álgebra. Minas Gerais: Editora UFMG, 2010.
- [2] IEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática elementar. vol. 3 (trigonometria), vol.6 (complexos e polinômios). São Paulo. Editora Atual, 1993.
- [3] PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática. 1a edição. São Paulo. Editora Moderna. 2002.
- [4] SILVA, Claudio Xavier da e FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula. 2a edição. São Paulo. Editora FTD, 2005.
- [5] SODRÉ, U; Matemática para o Ensino Fundamental, Médio e Superior; disponível em <http://pessoal.sercomtel.com.br/matematica/index.html> - Out/2007.

ANEXO VI REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE FORMAÇÃO

Turno:Matutino

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período
Aritmética Básica CH: 60	Educação Matemática I CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica II CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica III CH: 60	Metodologia do Trabalho Científico CH: 60	Álgebra I CH: 60	Análise Real CH: 90	Equações Diferenciais Ordinárias CH: 60
Conjuntos e Funções CH: 60	Geometria Espacial CH: 60	Álgebra Linear CH: 90	Cálculo II CH: 90	Ação de Extensão em Matemática Básica IV CH: 60	Cálculo IV CH: 60	Educação Matemática II CH: 90	Estágio Supervisionado IV CH: 100
Geometria Plana CH: 60	Geometria Analítica e Vetores CH: 60	Análise Combinatória e Probabilidade CH: 60	Construções Geométricas CH: 60	Cálculo III CH: 60	Estágio Supervisionado II CH: 100	Estágio Supervisionado III CH: 100	Estágio Supervisionado IV CH: 100
Prática de ensino em Conjuntos e Funções CH: 30	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação CH: 60	Cálculo I CH: 90	Didática da Matemática CH: 60	Estágio Supervisionado I CH: 100	Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais CH: 105	Física II CH: 60	História da Matemática CH: 60
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem CH: 60	Álgebra Básica CH: 60	Fundamentos da Educação Inclusiva e Direitos Humanos CH: 60	Física I CH: 60	Estatística CH: 60	Seminário de Pesquisa I CH: 30	Prática de ensino em Física II CH: 30	Metodologia do Ensino de Matemática CH: 90
Trigonometria e Números Complexos CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica I CH: 60	Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade CH: 30	Língua Brasileira de Sinais - Libras CH: 60	Teoria dos Números CH: 60			Seminário de Pesquisa II CH: 30
Prática de ensino em Geometria Plana CH: 30	Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores CH: 30	Matemática Financeira CH: 60					Trabalho de Conclusão de Curso CH: 60
Prática de ensino em Aritmética CH: 30	Prática de ensino em Geometria Espacial CH: 30						
	Prática de ensino em Álgebra CH: 30						

Turno:Noturno

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período	9 período
Aritmética Básica CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica I CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica II CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica III CH: 60	Cálculo II CH: 90	Cálculo III CH: 60	Álgebra I CH: 60	Análise Real CH: 90	Equações Diferenciais Ordinárias CH: 60
Conjuntos e Funções CH: 60	Álgebra Básica CH: 60	Fundamentos da Educação Inclusiva e Direitos Humanos CH: 60	Álgebra Linear CH: 90	Construções Geométricas CH: 60	Estágio Supervisionado I CH: 100	Cálculo IV CH: 60	Educação Matemática II CH: 90	Estágio Supervisionado IV CH: 100
Prática de ensino em Conjuntos e Funções CH: 30	Educação Matemática I CH: 60	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação CH: 60	Análise Combinatória e Probabilidade CH: 60	Didática da Matemática CH: 60	Estatística CH: 60	Estágio Supervisionado II CH: 100	Estágio Supervisionado III CH: 100	História da Matemática CH: 60
Prática de ensino em Geometria Plana CH: 30	Geometria Espacial CH: 60	Geometria Analítica e Vetores CH: 60	Cálculo I CH: 90	Física I CH: 60	Língua Brasileira de Sinais - Libras CH: 60	Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais CH: 105	Física II CH: 60	Metodologia do Ensino de Matemática CH: 90
Trigonometria e Números Complexos CH: 60	Prática de ensino em Geometria Espacial CH: 30	Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores CH: 30	Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade CH: 30	Prática de ensino em Física I CH: 30	Metodologia do Trabalho Científico CH: 60	Seminário de Pesquisa I CH: 30	Prática de ensino em Física II CH: 30	Seminário de Pesquisa II CH: 30
Geometria Plana CH: 60	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem CH: 60	Matemática Financeira CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica IV CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica IV CH: 60	Teoria dos Números CH: 60			Trabalho de Conclusão de Curso CH: 60
Prática de ensino em Aritmética CH: 30	Prática de ensino em Álgebra CH: 30							

Turno: Integral

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período
Aritmética Básica CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica I CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica II CH: 60	Ação de Extensão em Matemática Básica III CH: 60	Metodologia do Trabalho Científico CH: 60	Álgebra I CH: 60	Análise Real CH: 90	Equações Diferenciais Ordinárias CH: 60
Conjuntos e Funções CH: 60	Álgebra Básica CH: 60	Álgebra Linear CH: 90	Cálculo II CH: 90	Ação de Extensão em Matemática Básica IV CH: 60	Cálculo IV CH: 60	Educação Matemática II CH: 90	Estágio Supervisionado IV CH: 100
Geometria Plana CH: 60	Educação Matemática I CH: 60	Análise Combinatória e Probabilidade CH: 60	Construções Geométricas CH: 60	Cálculo III CH: 60	Estágio Supervisionado II CH: 100	Estágio Supervisionado III CH: 100	História da Matemática CH: 60
Prática de ensino em Conjuntos e Funções CH: 30	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da educação CH: 60	Cálculo I CH: 90	Didática da Matemática CH: 60	Estágio Supervisionado I CH: 100	Laboratório de Ensino de Matemática e Tecnologias Educacionais CH: 105	Física II CH: 60	Metodologia do Ensino de Matemática CH: 90
Prática de ensino em Geometria Plana CH: 30	Geometria Analítica e Vetores CH: 60	Fundamentos da Educação Inclusiva e Direitos Humanos CH: 60	Física I CH: 60	Estatística CH: 60	Seminário de Pesquisa I CH: 30	Prática de ensino em Física II CH: 30	Seminário de Pesquisa II CH: 30
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem CH: 60	Geometria Espacial CH: 60	Prática de ensino em Análise Combinatória e Probabilidade CH: 30	Prática de ensino em Física I CH: 30	Teoria dos Números CH: 60			Trabalho de Conclusão de Curso CH: 60
Trigonometria e Números Complexos CH: 60	Prática de ensino em Geometria Analítica e Vetores CH: 30	Matemática Financeira CH: 60	Língua Brasileira de Sinais - Libras CH: 60				
Prática de ensino em Aritmética CH: 30	Prática de ensino em Geometria Espacial CH: 30						
	Prática de ensino em Álgebra CH: 30						