



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

ANEXO I
DESENHO CURRICULAR

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
Grupo I	ENGAJAMENTO PROFISSIONAL	Currículo, Planejamento e Avaliação	90
		Didática e Formação Docente	90
		Metodologia do Trabalho Científico	60
		Metodologia e Instrumentação do Ensino da Matemática na Perspectiva da BNCC	90
		Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	60
		Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação	120
	DA PRÁTICA PROFISSIONAL	Fundamentos da Educação Inclusiva	60
		Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	60
	CONHECIMENTO PROFISSIONAL	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	60
		Ética, Direitos Humanos e Diversidades	60
		Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	60
TOTAL DO NÚCLEO			810
Grupo II	ENGAJAMENTO PROFISSIONAL	Comunicação e Expressão em Língua Portuguesa	45
		Elementos da Física	60
		Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações	60
		Estatística e Análise de Dados	60
		Inglês Básico	45
	DA PRÁTICA PROFISSIONAL	Álgebra Básica	60
		Aritmética Básica	60
		Educação Matemática	60
		Informática no Ensino da Matemática	60
		Introdução à Programação e aos Jogos Digitais para o Ensino e aprendizagem da Matemática	45
		Lógica e algoritmo	45
		Matemática Financeira e Cidadania Financeira	60
		Modelagem Matemática e Resoluções de Problemas	45
		Trabalho de Conclusão de Curso	60
		Álgebra Abstrata	60

NÚCLEO / EIXO	ÁREA / DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	C.H
	DO CONHECIMENTO PROFISSIONAL	Álgebra Linear	60
		Análise Combinatória e Probabilidade	60
		Cálculo Diferencial e Integral I	90
		Cálculo Diferencial e Integral II	90
		Conjuntos e Funções	60
		Geometria Analítica	60
		Geometria Espacial	60
		Geometria Plana	60
		História da Matemática	60
		Introdução a Análise	60
		Teoria dos Números	60
		Trigonometria e Números Complexos	60
TOTAL DO NÚCLEO			1605
Grupo III	DO ENGAJAMENTO PROFISSIONAL	Estágio Supervisionado I	90
		Estágio Supervisionado II	105
		Estágio Supervisionado III	105
		Estágio Supervisionado IV	105
	DA PRÁTICA PROFISSIONAL	Prática de Ensino de Álgebra	30
		Prática de Ensino de Geometria	30
		Prática de Ensino de Grandezas e Medidas	30
		Prática de Ensino de Matemática com Uso de Tecnologias	30
		Prática de Ensino de Matemática I	60
		Prática de Ensino de Matemática II	60
		Prática de Ensino de Matemática III	30
		Prática de Ensino de Números	30
		Prática de Ensino de Probabilidade e Estatística	30
		Prática de Ensino Inclusiva em Matemática	45
Prática de Ensino por Modelagem e Resolução de Problemas	30		
TOTAL DO NÚCLEO			810
COMPONENTES CURRICULARES DE EXTENSÃO	EXTENSÃO	Ação de Extensão em Matemática I	45
		Ação de Extensão em Matemática II	45
		Ação de Extensão em Matemática III	45
		Ação de Extensão em Matemática IV	45
		Ação de Extensão em Matemática V	45
		Ação de Extensão em Matemática VI	45
		Ação de Extensão em Matemática VII	60
TOTAL DO NÚCLEO			330
TOTAL DO NÚCLEO			
TOTAL DO NÚCLEO			

ANEXO II
CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO

TURNO: INTEGRAL

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
1 Período	ICEN	Álgebra Básica	60	0	0	0	60
	ICEN	Aritmética Básica	60	0	0	0	60
	ICEN	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	60	0	0	0	60
	ICEN	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	60	0	0	0	60
	ICEN	Prática de Ensino de Álgebra	0	30	0	0	30
	ICEN	Prática de Ensino de Números	0	30	0	0	30
	ICEN	Ação de Extensão em Matemática I	0	0	45	0	45
	ICEN	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação	60	60	0	0	120
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			300	120	45		465
2 Período	ICEN	Ação de Extensão em Matemática II	0	0	45	0	45
	ICEN	Currículo, Planejamento e Avaliação	90	0	0	0	90
	ICEN	Didática e Formação Docente	90	0	0	0	90
	ICEN	Prática de Ensino de Geometria	0	30	0	0	30
	ICEN	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	60	0	0	0	60
	ICEN	Prática de Ensino de Grandezas e Medidas	0	30	0	0	30
	ICEN	Comunicação e Expressão em Língua Portuguesa	45	0	0	0	45
	ICEN	Geometria Plana	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			345	60	45		450
	ICEN	Lógica e algoritmo	45	0	0	0	45
	ICEN	Análise Combinatória e	60	0	0	0	60

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL
3 Período		Probabilidade					
	ICEN	Trigonometria e Números Complexos	60	0	0	0	60
	ICEN	Ação de Extensão em Matemática III	0	0	45	0	45
	ICEN	Estatística e Análise de Dados	60	0	0	0	60
	ICEN	Conjuntos e Funções	60	0	0	0	60
	ICEN	Prática de Ensino de Probabilidade e Estatística	0	30	0	0	30
	ICEN	Prática de Ensino de Matemática I	0	60	0	0	60
ICEN	Ética, Direitos Humanos e Diversidades	60	0	0	0	60	
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			345	90	45		480
4 Período	ICEN	Educação Matemática	60	0	0	0	60
	ICEN	Geometria Analítica	60	0	0	0	60
	ICEN	Geometria Espacial	60	0	0	0	60
	ICEN	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	60	0	0	0	60
	ICEN	Prática de Ensino de Matemática II	0	60	0	0	60
	ICEN	Álgebra Linear	60	0	0	0	60
	ICEN	Estágio Supervisionado I	10	80	0	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			310	140			450
5 Período	ICEN	Ação de Extensão em Matemática IV	0	0	45	0	45
	ICEN	Cálculo Diferencial e Integral I	90	0	0	0	90
	ICEN	Matemática Financeira e Cidadania Financeira	60	0	0	0	60
	ICEN	Metodologia do Trabalho Científico	30	30	0	0	60
	ICEN	Metodologia e Instrumentação do Ensino da Matemática na Perspectiva da BNCC	60	30	0	0	90
	ICEN	Prática de Ensino de Matemática III	0	30	0	0	30
	ICEN	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					
	CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO		300	90	45		435
6 Período	ICEN	Ação de Extensão em Matemática V	0	0	45	0	45
	ICEN	Cálculo Diferencial e Integral II	90	0	0	0	90
	ICEN	Estágio Supervisionado II	10	95	0	0	105
	ICEN	Informática no Ensino da Matemática	0	60	0	0	60
	ICEN	Modelagem Matemática e Resoluções de Problemas	15	30	0	0	45
	ICEN	Prática de Ensino por Modelagem e Resolução de Problemas	0	30	0	0	30
	ICEN	Prática de Ensino de Matemática com Uso de Tecnologias	0	30	0	0	30
	CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO		115	245	45		405
7 Período	ICEN	Ação de Extensão em Matemática VI	0	0	45	0	45
	ICEN	Elementos da Física	60	0	0	0	60
	ICEN	Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações	60	0	0	0	60
	ICEN	Estágio Supervisionado III	10	95	0	0	105
	ICEN	Prática de Ensino Inclusiva em Matemática	0	45	0	0	45
	ICEN	Teoria dos Números	60	0	0	0	60
	ICEN	Inglês Básico	45	0	0	0	45
	CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO		235	140	45		420
8 Período	ICEN	Ação de Extensão em Matemática VII	0	0	60	0	60
	ICEN	Álgebra Abstrata	60	0	0	0	60
	ICEN	Estágio Supervisionado IV	10	95	0	0	105
	ICEN	História da Matemática	60	0	0	0	60
	ICEN	Introdução a Análise	60	0	0	0	60
	ICEN	Introdução à Programação e aos Jogos Digitais para o Ensino e aprendizagem da Matemática	0	45	0	0	45
	ICEN	Trabalho de Conclusão de Curso	60	0	0	0	60
	CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO		250	140	60		450

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH EXTENSÃO	CH DISTÂNCIA	CH TOTAL	
		CH TOTAL	2200	1025	330		3555	
		CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO						75
		CH TOTAL DO CURSO						3630

ANEXO III
DISCIPLINAS OPTATIVAS

Atividades Curriculares	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Distância	CH Total
Atividade Curricular Complementar	75	0	0	0	75

**ANEXO IV
EQUIVALÊNCIA**

ATIVIDADE CURRICULAR	CODIGO	ATIVIDADE EQUIVALENTE	CH. TOTAL
Álgebra Abstrata	PARMT05 4	ALGEBRA ABSTRATA	60
Álgebra Básica	PARMT01 3	ALGEBRA BASICA	60
Álgebra Linear	PARMT03 4	ALGEBRA LINEAR	60
Análise Combinatória e Probabilidade	PARMT00 8	ANALISE COMBINATORIA	60
Aritmética Básica	PARMT01 1	ARITMETICA BASICA	60
Comunicação e Expressão em Língua Portuguesa	PARMT02 5	COMUNICACAO E EXPRESSAO EM LINGUA PORTUGUESA	60
Conjuntos e Funções	PARMT00 1	CONJUNTOS E FUNCOES	60
Educação Matemática	PARMT03 5	EDUCACAO MATEMATICA	60
Elementos da Física	PARMT04 7	FISICA FUNDAMENTAL I	60
Estatística e Análise de Dados	PARMT03 6	ESTATISTICA	60
Geometria Analítica	PARMT01 8	GEOMETRIA ANALITICA	60
Geometria Espacial	PARMT06 5	GEOMETRIA ESPACIAL	60
Geometria Plana	PARMT00 4	GEOMETRIA PLANA	60
História da Matemática	PARMT05 3	HISTORIA DA MATEMATICA	60
Informática no Ensino da Matemática	PARMT05 2	INFORMATICA NO ENSINO DA MATEMATICA	60
Introdução a Análise	PARMT05 1	INTRODUCAO A ANALISE	60
Língua Brasileira de Sinais ? LIBRAS	PARMT03 7	LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS	60
Matemática Financeira e Cidadania Financeira	PARMT01 6	MATEMATICA FINANCEIRA	60
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	PARMT01 0	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	60

ANEXO V EMENTARIO

Atividade: Ação de Extensão em Matemática I				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 45	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo os conteúdos das disciplinas Aritmética Básica, Álgebra Básica e TDICs na Educação.				
Bibliografia Básica:				
[1] HOLANDA, B. e CHAGAS, E. A., Primeiros passos em combinatória, aritmética e álgebra, Coleção Círculos de Matemática da OBMEP, Vol. 1, IMPA, Rio de Janeiro, 1a Edição, 2018.				
[2] FERNANDES, Angela Maria Vidigal; AVRITZER, Dan; Fundamentos de Álgebra. Editora UFMG, 2010.;				
[3] Lindsey Fallow e David Griffiths: Use a Cabeça! Geometria 2D. Editora: Alta books;				
Bibliografia Complementar:				
[1] MONTEIRO, J. L. H. Elementos de Álgebra. ED. LTC.				
[2] LIMA, E. L. Matemática do ensino médio. Vol 2 RJ: SBM 2002				
[3] Revista Eureka, Olimpíada Brasileira de Matemática, disponível em www.obm.org.br				
[4] NACARATO, A. M.; CUSTODIO, I. A. (Org.). O Desenvolvimento do pensamento algébrico na educação básica: compartilhando propostas de sala de aula com o professor que ensina (ensinará) matemática. 1. ed. Brasília: SBEM, 2018.				
[5] RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor: Explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2015. Coleção Tendências em educação matemática.				

Atividade: Ação de Extensão em Matemática II				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 45	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo os conteúdos das disciplinas Geometria Plana e Tecnologias Digitais na Educação				
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] BARBOSA, R. M. Descobrimos a geometria fractal para a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.				
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] SANTOS, Cleane Aparecida dos; NACARATO, Adair Mendes. Aprendizagem em Geometria na educação básica: A fotografia e a escrita na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2014. Coleção Tendências em educação matemática.
- [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.

Atividade: Ação de Extensão em Matemática III

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo os conteúdos das disciplinas Conjuntos e Funções, Trigonometria e Números Complexos, Análise Combinatória e Probabilidade e Lógica e Algoritmo.

Bibliografia Básica:

- [1] IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. v. 3. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- [2] CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L. Introdução à estrutura de dados: com técnicas de programação em C. Editora Campus, 2004.
- [3] MORGADO A. C.; CARVALHO J. B. P.; CARVALHO P. C. P.; FERNANDES, P. Análise Combinatória e Probabilidade: com as soluções de exercícios. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

Bibliografia Complementar:

- [1] IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar: Complexos, Polinômios e Equações. v. 6. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- [2] LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. e MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. v. 3. 7. ed. Rio de Janeiro. SBM, 2016.
- [3] LIMA, E. L. Matemática do ensino médio. Vol 2 RJ: SBM 2002
- [4] Revista do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática-SBM.
- [5] BEHRENS, M. A. O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

Atividade: Ação de Extensão em Matemática IV

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo os conteúdos das disciplinas, Geometria Espacial, Geometria Analítica, Matemática Financeira e Cidadania Financeira, Educação Matemática, Álgebra Linear

Bibliografia Básica:

- [1] CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à Geometria Espacial. RJ: SBM, 2007.
[2] REIS, Genésio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria analítica. 2a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 242p.
[3] LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

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.

Atividade: Ação de Extensão em Matemática V

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo os conteúdos das disciplinas Informática no Ensino da Matemática, Modelagem Matemática e Resolução de problemas

Bibliografia Básica:

- [1] ALMEIDA, L. M. W; ARAÚJO, J. de L.; BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática na educação matemática. Londrina: Eduel, 2011.
[2] BRAGA, Roberta Modesto; SOUZA, Elizabeth Gomes; ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. Modelagem matemática: re/construção de perspectivas. Belém/PA: Rfb editora, 2022.
[3] ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. et al. (org.). Modelagem na educação matemática e científica: práticas e análises. Belém/PA: Editora Açai, 2017.

Bibliografia Complementar:

- [1] ALMEIDA, Lourdes Werle; SILVA, Karina Pessoa (org.). Modelagem matemática em foco. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2014.
- [2] ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; SILVA, Karina Pessoa da; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2012.
- [3] BEAN, Dale. O que é modelagem Matemática? In: Educação Matemática em revista. Ano 8, nº 9/10, São Paulo, abril, 2001. CALDEIRA, A. D. e ARAÚJO, J. L. (orgs.). Modelagem matemática na educação matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: SBEM, 2007. p. 149-160.
- [4] CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- [5] MEYER, J. F da C de A; CALDEIRA, A. D; MALHEIROS, A. P dos S. Modelagem em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

Atividade: Ação de Extensão em Matemática VI

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Elaboração e execução de projetos de extensão (seminários, oficinas, feiras, produção de material didático) envolvendo os conteúdos das disciplinas Elementos de Física, Didática da Matemática, Teoria dos Números

Bibliografia Básica:

Roteiros dos Experimentos do LABORATÓRIO DE FÍSICA ENSINO ? UFPA.
HALLIDAY, D.;
FILHO, E. A., Teoria Elementar dos Números, Editora Nobel, 1992.
SANTOS, J .P. O., Introdução à Teoria dos Números, Coleção Matemática Universitária - IMPA, 1998.
FIGUEIREDO, D.G., Números Irracionais e Transcendentes, Coleção Fundamentos da Matemática Elementar, SBM, 1985.

Bibliografia Complementar:

RESNICK, R., Fundamentos da Física, 6a edição, Rio de Janeiro: LTC, Vol. 1. 2002.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER J., Fundamentals of Physics, 6a edição, Estados Unidos, John Wiley & Sons, cap. 1-15, Vol. 1, 2001.
AYRES JR., F., Álgebra Moderna, Coleção Schaum, Editora McGraw Hill do Brasil, 1985.
DOMINGUES, H. H., Fundamentos da Aritmética, Editora Atual, São Paulo, 1991.
DANTZIG, T., Número: A Linguagem da Ciência, Zabar Editora, 1970.

Atividade: Ação de Extensão em Matemática VII

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 os conteúdos das disciplinas Introdução a Programação e Jogos digitais para o ensino da Matemática, Tópicos de História da Matemática.

Bibliografia Básica:

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

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

[3] PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo, SP: Senac, 2012

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, M. V., Matemática Através de Jogos: Uma Proposta Metodológica, São Paulo, Atual, 1994.

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

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

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

[4] MATTAR, J. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo, SP: Pearson

Atividade: Álgebra Abstrata

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Introdução à teoria de grupos, de anéis e de corpos.

Bibliografia Básica:

[1] GARCIA, Arnaldo; LEAQUIN, Yves. Álgebra: um curso de introdução. 1ª Ed., Rio de Janeiro: Coleção Projeto Euclides-IMPA, 2002.

[2] GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro: Coleção Projeto Euclides-IMPA, 1999.

[3] HYGINO, H., Domingues; YEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. 4ª Ed., São Paulo: Atual, 2003.

Bibliografia Complementar:

[1] MILIES, Cesar Polcino. Números. Uma introdução a Matemática. São Paulo: Edusp, 2006.

[2] HEFEZ, Abramo. Elementos de Aritmética. Textos Universitários, SBM, 2006.

[3] GONÇALVES, Adilson. Álgebra I. Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Consortio Cederj, 2005.

[4] HERNSTEIN, I.Natan. - Tópicos de Álgebra. Tradução de Adalberto Bergamasco. São Paulo, ed.

Polígono, 1970.

[5] FILHO, Edgar de Alencar. Teoria Elementar dos Números, Ed. Nobel, 1981.

Atividade: Álgebra Básica

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

- [1] IEZZI, Gelson, DOLCE Osvaldo, DEGENSZAJN, David Mauro. Matemática. Vol. Único: Ensino Médio, Atual Editora, 4ª. Edição, 2007. 608 p.
 [2] DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações. Volume único: Ensino Médio. São Paulo, Editora Ática, 2ª Edição, 2006, 624p.
 [3] MELLO, José Luiz Pastore (coord.). Matemática: construção e significado. Volume único: Ensino Médio. São Paulo, Editora Moderna, 1ª Edição, 2005, 791p.
 [4] SMOLE, Kátia Stocco e DINIZ, Maria Ignez. Matemática: Ensino Médio. Volume 1 (432p), Volume 2 (479p) e Volume 3 (352p). São Paulo, Editora Saraiva, 5ª Edição, 2005.
 [5] GARBI, Gilberto G. O romance das equações algébricas. São Paulo: Editora Livraria da Física.

Atividade: Álgebra Linear

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Sistemas Lineares, Espaços Vetoriais. Base de um Espaço Vetorial. Transformações Lineares. Matriz de uma transformação linear. Espaços com Produto Interno. Autovalores e Autovetores. Diagonalização.

Bibliografia Básica:

- [1] ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8.ed. PORTO ALEGRE: Bookman, 2008. 572p.
 [2] BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G.. ÁLGEBRA linear. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1986. 411p.
 [3] LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear: Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.

Bibliografia Complementar:

- [1] FIGUEIREDO, Luiz Manoel; CUNHA, Marisa Ortegoza da. Álgebra Linear I. Vol 1, 2ª Ed. Fundação Cecierj/Consórcio Cederj, 2005.
 [2] COELHO, Flávio Ulhoa; LOURENÇO, Mary Lilian. Um Curso de Álgebra Linear. 2a ed., São Paulo: EdUSP, 2005.
 [3] HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray. Álgebra linear. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1970. 354p.
 [4] STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2.ed. São Paulo: Makron-Books, 1987. 583p.
 [5] LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1980.
 [6] CALLIOLI, Carlos Alberto; DOMINGUES, Hygino H.; COSTA, Roberto C. F.. Álgebra linear e aplicações. 6.ed. São Paulo: Atual, 2010. 352p.

Atividade: Análise Combinatória e Probabilidade				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Arranjos, combinações e Permutações. Números Binomiais. Espaço amostral. Espaço de probabilidades. Probabilidade condicional. Distribuição Binomial. Variáveis aleatórias. Esperança.				
Bibliografia Básica:				
[1] MORGADO, Augusto César; et al. Análise combinatória e probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 2001.				
[2] FERNANDEZ, P.J., Introdução à teoria das Probabilidades. LTC-Livros Técnicos e Científicos. Editora Universidade de Brasília, 1973.				
[3] HOEL, P.G., PORT, S.C. E STONE, C.J., Introdução à teoria das Probabilidades. Livraria Interciência. Rio de Janeiro, 1978.				
Bibliografia Complementar:				
[1] FIGUEIREDO, Luiz Manoel. Matemática Discreta. Vol 1 e 2, Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Consórcio Cederj, 3a ed, 2005.				
[2] SPIEGEL, Murray L. Probabilidade e Estatística - Coleção Schaum - McGraw Hill Editora				
[3] IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto. Matemática. São Paulo: Atual, 1997. 651p.				
[4] LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, LTDA, 1972.				
[5] MIRSHAWKA, Victor; SONNINO, Sérgio. Elementos de análise combinatória. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1967. 106p.				

Atividade: Aritmética Básica				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Conceito de número. Frações e números decimais. Sistemas de numeração. Operações binárias e unárias. Aplicações.				
Bibliografia Básica:				
[1] MENDES, Ivan Figueira; KERSNOWSKY, Iury. Aritmética Elementar. 2. ed. São Paulo: Editora XYZ, 2018.				
[2] IFRAH, Georges. Os números - A História de uma Grande Invenção. São Paulo: Globo, 2001.				
[3] RUESCAS, Jesus. Matemática Prática. São Paulo: Sivadi Editorial.				
Bibliografia Complementar:				

[1] KAMII, Constance; LIVINGSTON, Sally Jones. Desvendando a aritmética. 6.ed. Campinas: Papirus, 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] VIEWEGER, H.; HOLZT, Alfred; KILLMANN, Paul. Aritmética, álgebra, planimetria, trigonometria. 3.ed. Barcelona: Labor, 1951. 704p.

Atividade: Atividade Curricular Complementar

Categoria: Optativa

Cargas Horárias:

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

Descrição:

A ser definida de acordo com a indicação do NDE para a turma em questão.

Bibliografia Básica:

A definir

Bibliografia Complementar:

A definir

Atividade: Cálculo Diferencial e Integral I

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Funções elementares. Limite e Continuidade. Derivada. Regras de Derivação. Derivada das funções elementares. Aplicações da derivada. Primitivas. Teorema Fundamental do Cálculo. Integração em uma dimensão.

Bibliografia Básica:

[1] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo. Vol. 1. Ed. LTC. 6ª edição. Rio de Janeiro, 2018.

[2] BARBONI, A.; PAULETTE, W. Fundamentos de Matemática - Cálculo e Análise - Cálculo Diferencial e Integral a uma Variável. Ed. LTC. 2007.

[3] ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável. Vol. 1. Ed. LTC. 1ª Edição. São Paulo, 2003.

Bibliografia Complementar:

[1] STEWART, J. Cálculo Vol. 1. Ed. Cengage Learning. Tradução da 7ª Edição. São Paulo, 2013.

[2] MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo Volume 1. Ed. LTC. São Paulo, 1994.

[3] FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2006. 448p.

[4] ANTON, H. Cálculo: Um novo horizonte. Vol. 1. Ed. Bookman. 8ª Edição. Porto Alegre, 2007.

[5] FLEMMING, D. M. Cálculo-A, Funções, Limite, Derivação e Integração. Ed. Prentice-Hall. 6ª Edição. 2019.

[6] THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 1. Ed. Addison Wesley. 11ª Edição. São Paulo, 2012.

Atividade: Cálculo Diferencial e Integral II				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 90	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90
Descrição:				
Funções reais de várias variáveis reais: Domínio, Gráfico, limite e continuidade. Derivadas parciais e diferenciabilidade. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Integração Múltipla. Funções vetoriais de uma variável real.				
Bibliografia Básica:				
[1] THOMAS, G. B.; FINNEY; WEIR; GIORDANO, Cálculo, Vol. 2, Addison Wesley, 2002.				
[2] LEITHOLD, L. O., O Cálculo com Geometria Analítica, Herbra Vol. 2, São Paulo, 1994.				
[3] ÁVILA, G., Cálculo: Funções de Várias Variáveis, Vol. 3, Editora LTC, 1995.				
Bibliografia Complementar:				
[1] GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo, vol.II, Livros Técnicos e Científicos, 6ª Edição 2019.				
[2] MALTA, I., PESCO, S.; LOPES, H., Cálculo de uma variável: Derivada e Integral. Vol. I, Editora PUC-Rio: Loyola, 2002.				
[3] FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2006. 448p.				
[4] SIMMONS, George F.. Cálculo com geometria analítica. Vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829p.				
[5] THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel; GIORDANO, Frank R.. Cálculo. Vol 1 São Paulo: Addison-Wesley, 2009. 783p.				

Atividade: Comunicação e Expressão em Língua Portuguesa				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Linguagem, língua e fala. Funções da linguagem. Oralidade, escrita e variação linguística. Leitura e estratégias de leitura. Escrita e estratégias de escrita. Paragrafação. Coesão e coerência textuais. Argumentação e persuasão. Redação Científica.				
Bibliografia Básica:				
[1] GUEDES, Juliane Regina Martins; TUPY VIRTUAL. Técnicas de comunicação e expressão. JOINVILLE: SOCIESC, 2008. 103p.				
[2] HIMPEL, Denise Elisabeth; GUEDES, Juliane Regina Martins; HREISEMNOU, Luciana; TUPY VIRTUAL. Comunicação e expressão. JOINVILLE: SOCIESC, 2007. 132p.				
[3] SOUZA, Ângela de Fátima. Comunicação e expressão. CURITIBA: ITDE, 2007. 55p.				
Bibliografia Complementar:				

- [1] BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. 33a. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2000.
- [2] BELTRÃO, O. Correspondência, linguagem e comunicação: oficial, comercial, bancária e particular. 25a. ed. São Paulo: Atlas, 1985.
- [3] NADÓLSKIS, H. Normas de comunicação em Língua Portuguesa. 23a. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- [4] REY, L. Como redigir trabalhos científicos. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1972.
- [5] SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 4a. ed. São Paulo: Cortez & Moraes Ltda., 1980.
- [6] ABREU, A.S. A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção. São Paulo: Ateliê Editorial, 2000.

Atividade: Conjuntos e Funções

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

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

Bibliografia Básica:

- [1] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.
- [2] LIMA, Elon Lages, et al. Matemática do Ensino Médio. Vol. 1, 2,3. Coleção Professor de Matemática, SBM, 2000.
- [3] BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de matemática. São Paulo: Moderna, 2003. 578p.

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] DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 378p.
- [5] BOULOS, Paulo. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson Makron Books, c2001. 101p.

Atividade: Currículo, Planejamento e Avaliação

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Caracterização e tipos de Currículo. Organização curricular. Planejamento educacional e planejamento curricular. Avaliação formativa e somativa. Avaliação da aprendizagem. Auto avaliação.

Bibliografia Básica:

- [1] MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da. Currículo, Cultura e Sociedade. São Paulo: Cortez, 2011.
- [2] PARENTE, Juliano Mota; PARENTE, Claudia Daros. Avaliação, Política e Gestão da Educação. UFS: Aracaju, 2011.
- [3] VASCONCELLOS, Celso dos S. Planejamento: Projeto de Ensino Aprendizagem e Projeto Político- Pedagógico. São Paulo: Libertad, 2001.

Bibliografia Complementar:

- [1] ESTEBAN, Maria Teresa. O que Sabe Quem Erra? Reflexões Sobre Avaliação e Fracasso Escolar. São Paulo: De Petrus, 2013.
- [2] GANDIN, D.; CRUZ, C.H.C. Planejamento na Sala de Aula. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- [3] HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do Currículo por projetos de trabalho. 5. ed. Trad. Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- [4] PARO, Vitor Henrique. Crítica da estrutura da escola. São Paulo: Xamã, 2011.
- [5] SACRISTÁN. J. Gimeno. Saberes e incertezas sobre o currículo. Tradução Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: ARTMED, 2013.

Atividade: Didática e Formação Docente

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Função Social da Escola. Trabalho Pedagógico como prática docente. Saberes necessários à prática docente. História da Didática e a democratização do ensino. Organização do Trabalho Pedagógico. Relação teoria ? prática na formação do professor. Multidimensionalidade do trabalho docente. Magistério como profissão. Carreira docente, formação continuada de professores. O professor como intelectual. O trabalho interativo e as novas abordagens da comunicação em sala de aula. Noções de Didática para o ensino da Matemática. Modelos teóricos para análise de fenômenos didáticos em Matemática. Erros e Obstáculos no ensino da Matemática. Planejamento, Avaliação e o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática.

Bibliografia Básica:

- [1] FAZENDA, Ivani (ORG.). Didática e Interdisciplinaridade. Campinas: Papyrus, 2010.
- [2] FREITAS, Luiz Carlos de. Ciclos, Seriação e Avaliação - Confronto de Lógicas - Cotidiano Escolar. São Paulo: moderna, 2009.
- [3] SANTOS, H. C. A Didática no Brasil: sua trajetória e finalidade. Estação Científica. Juiz de Fora/MG, n. 11, 2014, p. 1-15.

Bibliografia Complementar:

- [1] LIBÂNEO, J. C.; ALVES, Nilda. Temas de Pedagogia: diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012.
- [2] NOVOA, António (org.) Profissão Professor. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- [3] SAVIANI, N. Saber escolar, currículo e didática. 6.ed. Campinas: Autores Associados, 2010.
- [4] PIMENTA, Selma Garrido (Org.). Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 2009.
- [5] SAMPAIO, M. M. F. Um gosto amargo de escola - Relações entre currículo, ensino e fracasso escolar. São Paulo: Iglu, 2010.
- [6] ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Atividade: Educação Matemática				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	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. Principais Tendências Pedagógicas para o Ensino da Matemática. Pesquisa em Educação Matemática e as perspectivas metodológicas atuais: História da Matemática, Etnomatemática, Modelagem Matemática, Jogos e Materiais Manipuláveis, Resolução de Problemas e Uso de Tecnologias da informação e Comunicação no ensino da Matemática, Educação Matemática Crítica e Psicologia da Matemática.				
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.				
[3] MACHADO, Silvia D. A. et al. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1999.				
Bibliografia Complementar:				
[1] FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino de Matemática no Brasil. São Paulo: Revista ZETETIK É, ano 4, n. 3, 1995.				
[2] SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. São Paulo: Papirus, 2001.				
[3] MIORIM, Ângela. Introdução a História da Educação Matemática. São Paulo: atual, 1998.				
[4] VALENTE, Wagner. Uma história da Matemática escolar no Brasil (1730 - 1930). São Paulo, ANNABLUME, 1999.				
[5] SBEM. Educação Matemática em Revista. Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Periodicidade semestral. Acesso: http://www.sbem.com.br/index.php				

Atividade: Elementos da Física				
Categoria: Obrigatória				
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. 9ª Edição. Vol. I. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2012.				
[2] GASPAR, Alberto. Experiências de ciências para o ensino fundamental. Atica, 2015				
[3] NUSSENZVEIG, Moyses Herch. Curso de Física Básica. 5ª Edição. Vol 1. Editora Edgar Blucher, 2013.				
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: Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Definição e exemplos de equações diferenciais ordinárias, soluções e tipos de soluções de equações diferenciais ordinárias, equações diferenciais de primeira ordem, funções homogêneas, equações diferenciais exatas, Equações diferenciais de segunda ordem, Equações diferenciais lineares, transformada de Laplace.

Bibliografia Básica:

- [1] KREYSZIG, E., Advanced Engineering Mathematics, 2010.
- [2] BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel B.. Equações diferenciais. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 400p.
- [3] ZILL, Dennis G.. Equações diferenciais. 9.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 410p.

Bibliografia Complementar:

- [1] BASSANEZI, Rodney Carlos; FERREIRA JUNIOR, Wilson Castro. Equações diferenciais com aplicações. São Paulo: Harbra, 1988. 572p.
- [2] BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C.. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 416p.
- [3] DIACU, Florin. Introdução a equações diferenciais. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 262p.
- [4] EDWARDS, C. H.; PENNEY, David. E. Equações diferenciais elementares. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995. 643p.
- [5] MAURER, Willie Alfredo. Curso de cálculo diferencial e integral. SÃO PAULO: Edgard Blücher, 1975. 258p.

Atividade: Estágio Supervisionado I

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 10	CH. Prática: 80	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 90
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

Descrição:

Estágio supervisionado em classes de das séries iniciais com observação de classes. Concepções sobre a Matemática e o ensino da Matemática. Estrutura e funcionamento da Escola. O projeto pedagógico da Escola. Planejamento.

Bibliografia Básica:

- CHASSOT, A., Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação. Ijuí. Ed. Unijuí, 2001.
- CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R., Ciência, Ética e Cultura na Educação. São Leopoldo. Ed. Unisinos, 1998.
- MORAES, R. (org), Construtivismo e Ensino de Ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas, Porto Alegre, EDIPUCRS, 2000.

Bibliografia Complementar:

VASCONCELOS, C., Construção do conhecimento em sala de aula., S P libertad,1995
VASCONCELOS, C., Planejamento. S.P. Libertad, 1995
Bibliografia indicada pelo Orientador de estágio
Bibliografia indicada pelo receptor do Estagiário
BRASIL. MEC., Parâmetros Curriculares Nacionais. Primeiro e Segundo ciclo do Ensino Fundamental. Matemática.

Atividade: Estágio Supervisionado II**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 10	CH. Prática: 95	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 105
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Análise reflexiva da prática pedagógica, por meio de observações em instituições especializadas e na rede regular de ensino, em classes do Ensino Fundamental anos finais, Ensino Médio ou EJA que apresentem alunos com deficiência. O Estágio é voltado à Educação Inclusiva e visa promover discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, no que se refere à inclusão de alunos com deficiência nas escolas de Educação Básica.

Bibliografia Básica:

- [1] BRASIL. Declaração de Salamanca. Disponível em: ? portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf acessado em 9 maio de 2011?.
- [2] FERREIRA, J. R.; GLAT, R. Reformas educacionais pós-LDB: a inclusão do aluno com necessidades especiais no contexto da municipalização. In: Souza, D. B.; FARIA, L. C. M.
- [3] MITTLER, P. Educação inclusiva: contextos sociais. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

Bibliografia Complementar:

- [1] FERNANDES, E. Educação para todos - saúde para todos: a urgência da adoção de um paradigma multidisciplinar nas políticas públicas de atenção a pessoas portadoras de deficiências. Revista Benjamin Constant. Rio de Janeiro: MEC, 1999. N. 14, ano 5.3-10.
- [2] _____ Ensino fundamental: currículo e inclusão. Surdez e Universo Educacional.
- [3] Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2005 (no prelo). Anais do IV Congresso Internacional e X Seminário Nacional.
- [4] GLAT, R. A integração social do portador de deficiência: uma reflexão. Rio de Janeiro: Editora Sette Letras, 1998.
- [5] MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Plano Nacional de Educação. Disponível em: ? www.pedagogiaenfoco pro.br/10172_01.htm ?. Acesso em maio/2011.
- [6] _____ Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Disponível em: ? www.mec.gov.br/seesp/pdf/res2_b.pdf?. Acesso em maio/2011.
- [7] _____; NOGUEIRA, M. L. de L. Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. Revista Integração. Brasília.vol. 24, ano 14.

Atividade: Estágio Supervisionado III**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

CH. Teórica: 10	CH. Prática: 95	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 105
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Análise sobre a prática que envolve os aspectos teóricos e metodológicos do ensino da Matemática em classes de Ensino Fundamental anos finais (6º ao 9º anos) ou EJA (3ª e 4ª etapas) com observação, co-participação e regência. A partir das reflexões das problemáticas que envolvem o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos nesse nível de ensino, o estagiário elabora um Projeto de Ensino que vise práticas diferenciadas no ensino da Matemática e que desperte o interesse dos alunos por esta ciência.

Bibliografia Básica:

- [1] DAVIS, P. J. & HERSH, R. A Experiência Matemática. Tradução de João Bosco Pitombeira. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora S.A. 2ª edição. 1985.
 [2] FERREIRA, E. S. Cidadania e Educação Matemática. Educação Matemática em Revista. Ano 9, no 1. Reedição. p. 13-18, 2002.
 [3] FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Org.) Por trás da porta, que Matemática acontece? Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP ? CEMPEM. 2001.

Bibliografia Complementar:

- [1] FIORENTINI, D. (org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras. 2003.
 [2] FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. Zetetiké, ano 3, no 4, p. 1-37. 1995.
 [3] FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. Tornando-se professor de Matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado. In: FIORENTINI, D. (org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156. 2003.
 [4] FIORENTINI, D.; JIMÉNEZ, A. (org.) Histórias de aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP ? CEMPEM. 2003.
 [5] MOURA, M. O. (coord). O estágio na formação compartilhada do professor. USP. Faculdade de Educação. São Paulo. 1999.
 [6] PICONEZ, S. C. B. (coord.). A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. Campinas: Papyrus. 2ª edição. 1994.

Atividade: Estágio Supervisionado IV

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 10	CH. Prática: 95	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 105
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:

Vivências em classes do ensino médio. Caracterização do aluno do ensino médio. Caracterização da docência no ensino médio. Conteúdos, metodologias de ensino e avaliações no ensino médio (primeiras noções). Elaboração e execução de um plano de atividades na perspectiva de intervenção pedagógica.

Bibliografia Básica:

- [1] DAVIS, P. J. & HERSH, R. A Experiência Matemática. Tradução de João Bosco Pitombeira. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora S.A. 2ª edição. 1985.
 [2] FERREIRA, E. S. Cidadania e Educação Matemática. Educação Matemática em Revista. Ano 9, no 1. Reedição. p. 13-18, 2002.
 [3] FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Org.) Por trás da porta, que Matemática acontece? Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP ? CEMPEM. 2001.

Bibliografia Complementar:

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] FIORENTINI, D. (org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras. 2003.
- [2] FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. Zetetiké, ano 3, no 4, p. 1-37. 1995.
- [3] FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. Tornando-se professor de Matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado. In: FIORENTINI, D. (org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156. 2003.
- [4] FIORENTINI, D.; JIMÉNEZ, A. (org.) Histórias de aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP ? CEMPEM. 2003.
- [5] MOURA, M. O. (coord). O estágio na formação compartilhada do professor. USP. Faculdade de Educação. São Paulo. 1999.
- [6] PICONEZ, S. C. B. (coord.). A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. Campinas: Papyrus. 2a edição. 1994.

Atividade: Estatística e Análise de Dados**Categoria: Obrigatória****Cargas Horárias:**

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

Descrição:

Fases do levantamento de dados. Séries estatísticas e representação gráfica. Noções tabulares. Distribuição de frequência: Medidas de tendência central. Medidas de posição (Separatrizes). Medidas de dispersão e normalidade. Testes de hipótese. Análise de Variância. Análise de resíduo. Regressão: linear e não linear, logística simples e múltipla; análise de dados de contagem. Uso de software para análise de dados.

Bibliografia Básica:

- [1] BUNCHAFT, Guenia, KELLNER, Sheila Rubino de Oliveira. Estatística sem mistérios. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998-1999. 2 vol.
- [2] LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. São Paulo: Lapponi, 1997.
- [3] MARTINS, Gilberto de Andrade e DONIERE, Denis. Princípios de Estatística, Ed. Atlas.

Bibliografia Complementar:

- [1] NAZARETH, Helenalda Resende de Souza. Curso básico de estatística. 12. Ed. São Paulo: Ática, 1999. 160 p. il.
- [2] OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidade: teoria, exercícios resolvidos e propostos. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999. 221 p. il.
- [3] SPIEGEL, Murray. Probabilidade e Estatística. Coleção Schaum, Editora McGrawhil do Brasil, 1978.
- [4] COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2.ed. SÃO PAULO: Blucher, 2009. 266p..
- [5] GOMES, Frederico P. Curso de estatística experimental. Piracicaba: Nobel, 1990.
- [6] LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. São Paulo: Makron Books, 1993.

Atividade: Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**Categoria: Obrigatória**

Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
História do Sistema Educacional Brasileiro. Legislação da Educação Básica. A LDB e suas relações com as políticas educacionais atuais na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. As esferas federal, estadual e municipal e a organização dos seus sistemas de ensino. Estrutura e Organização Curricular da Educação nos níveis e modalidades de ensino oferecidos pelo sistema educacional brasileiro. Formação de Recursos Humanos para o Sistema de Ensino. Indicadores. Inclusão Social: aplicações e leis para educação básica.				
Bibliografia Básica:				
[1] BRANDÃO. C. da F. Estrutura e Funcionamento o Ensino.1ª Ed. São Paulo: Avercamp, 2004.				
[2] LIB NEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. Goiânia: Editora Alternativa, 2001				
[3] MENEZES, João Gualberto de Carvalho. Estrutura e Funcionamento da Educação Básica. 2ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1998				
Bibliografia Complementar:				
[1] BÁRBARA, Freitag. Educação, estado e sociedade. 4ª ed., São Paulo: Moraes, 1980.				
BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Câmara dos Deputados. Série Separata de Leis, Decretos, etc. n.11/96. Centro de Documentação e Informação. Brasília, DF: 1996.				
[2] LIMA, Licínio C. A Escola como Organização Educativa: uma abordagem sociológica. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2008.				
[3] MORAN, José Manuel. A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campina, SP: Papyrus, 2007.				
[4] ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da educação no Brasil (1930/1973). 11ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989				

Atividade: Ética, Direitos Humanos e Diversidades				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Ética e valor humano. Ética, moral e condição humana. Ética e ciência. A Ética e o profissional. Ética e cidadania no mundo do trabalho. O trabalho, o trabalhador e as organizações no mundo contemporâneo. Relações étnico-raciais. Sustentabilidade. Educação, direitos humanos e formação para a cidadania. Documentos nacionais internacionais sobre educação e direitos humanos. Sociedade, violência e construção de uma cultura da paz; preconceito, discriminação e prática educativa; políticas curriculares, temas transversais, projetos interdisciplinares e educação em direitos humanos. Diversidade, cidadania e as práticas pedagógicas. A diversidade na legislação educacional. O trato pedagógico e o lugar das Diversidades no Currículo da Educação Básica (Etnicorracial;Geracional;de Gênero; de Orientação Sexual; religiosa, cultural, territorial, físico-individual, de opção política, de nacionalidade, dentre outras)				
Bibliografia Básica:				

TEIXEIRA, Orsi Paulino Bretanha. A fundamentação ética do estado socioambiental. Porto Alegre/RS: EDIPUCRS;2017

AMARO, Sarita. Racismo, igualdade racial e políticas de ações afirmativas no Brasil. Porto Alegre/RS: EDIPUCRS;2017

CANDAU, Vera Maria; ANDRADE, Marcelo; SACAVINO, Susana et ali. Educa??o em direitos humanos e forma??o de professores/as; S?o Paulo: Cortez, 2013.

Bibliografia Complementar:

TONNETTI, Flávio, MEUCCI, Arthur. Ética, Medo e Esperança. São Paulo: Vozes, 2017.
HORNSTEIN, Harvey A. O Abuso do Poder e o Privilégio nas Organizações. São Paulo: Pearson, 2013.

PINKY, Jaime.(org.) Práticas de Cidadania. São Paulo: Contexto, 2013.

NODARI, Paulo César. Sobre ética: Aristóteles, Kant e Levinas. Caxias do Sul/RS: Editora Edusc, 2013.

PAIVA, Angela Randolpho. (Org.). Direitos Humanos em seus desafios contempor?neos; Rio de Janeiro: Pallas, 2012.

Atividade: Fundamentos da Educação Inclusiva

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Delimitações conceituais da Educação Especial: considerações terminológicas e metodológicas em Educação Especial, o movimento da Escola Inclusiva. Tipos de Necessidades Educacionais Especiais. Os profissionais frente à diversidade. Diversificação curricular, estratégias de atenção à diversidade em sala de aula: sistema Braille ? processo de leitura-escrita; Sorobã, Língua Brasileira de Sinais ? LIBRAS; Tadoma; recursos, técnicas e tecnologias para o ensino da Matemática em Educação Especial.

Bibliografia Básica:

JANNUZZI, G. de M. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI . 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. xii, 211 p.

MICHELS, Lisia Regina Ferreira; SILVA, Mara Cristina Fortuna da. A audiodescrição na escola. In: CARPES, Daiana Stockey. Audiodescrição: Práticas e reflexões. Santa Cruz do Sul. Catarse; 2016

PADILHA, Anna Maria Lunardi; OLIVEIRA, Ivone Martins de. (Orgs.). Educação para todos. As muitas faces da inclusão escolar. Campinas: Papyrus, 2013.

Bibliografia Complementar:

BEZERRA, G. F.; FURTADO, A. C. A produção sobre história da educação especial nos congressos brasileiros de história da educação (CBHES): um lugar em construção. Educação em Revista, n. 33, e156559, 2017.

MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva (org.). Educação Inclusiva: escolarização, política e formação docente. Brasília: Líber Livro, 2011.

MIRANDA, Theresinha Guimarães; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. (Org.). O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares.Salvador: EDUFBA, 2012.

GARCIA, R. M. C. Educação especial na perspectiva inclusiva: determinantes econômicos e políticos. Comunicações, v. 23, ed. especial, p. 7-26, 2016.

SONZA, Andréa Poletto; SALTON, Bruna Poletto; DALL AGNOL, Anderson (Orgs.). Reflexões sobre o currículo inclusivo. Bento Gonçalves, RS : Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2018. 176 p.

Atividade: Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Fundamentos filosóficos da Educação. Abordagem da educação como prática fundamental da existência histórico-cultural dos homens. Ideias pedagógicas e seus principais representantes envolvendo a educação desde a antiguidade, idade média, moderna e contemporânea. Globalização e educação: crise dos paradigmas e a formação do educador no contexto da contemporaneidade. Caráter histórico-antropológico da educação. Conceito de educação. A educação como direito na perspectiva filosófica-política. O papel do educador na construção da cidadania. A Matemática no Ensino Fundamental e Médio. A Matemática e a construção da cidadania.				
Bibliografia Básica:				
[1] ARANHA, Carlos Rodrigues. O que é educação. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.				
[2] ARANHA, Maria Lúcia Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofia da educação. São Paulo: Moderna, 1992.				
[3] BRANDÃO, Margarida Luzia Ribeiro et al. Mulher e relação de gênero. São Paulo: Loyola, 1994.				
Bibliografia Complementar:				
[1] BRANDAO, Carlos Rodrigues. O que e educação. São Paulo: brasiliense, 1981.				
[2] FREIRE, Paulo. Educação e mudança. Rio de Janeiro: paz e terra, 1981.				
[3] NIDELCOF, Maria Tereza. Uma escola para o povo. São Paulo: brasiliense, 1980.				
[4] PINTO, Álvaro Vieira. Sete lições de educação de adultos. São Paulo: Cortez, 1987.				
[5] SAVIANI, Dermeval. Escolar e democracia. São Paulo: Cortez. 1983.				

Atividade: Geometria Analítica				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 60	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Sistemas lineares. Vetores. Bases e sistemas de coordenadas R2 e R3. 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, 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: Geometria Espacial

Categoria: Obrigatória

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. Construir a Geometria Espacial com práticas no Laboratório de informática e de matemática.

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.

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: Geometria Plana

Categoria: Obrigatória

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. 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.

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: História da Matemática

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Os matemáticos da Babilônia. Os matemáticos gregos antes de Euclides. A construção do pentágono regular. Arquimedes. O método de Ptolomeu. As tábuas trigonométricas. A Matemática concebida pela cultura ocidental, sua evolução e as ideias contemporâneas.

Bibliografia Básica:

[1] AABOE, Asger., Episódios da História Antiga da Matemática. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática SBM, 2002. 178 p.

[2] BOYER, Carl Benjamin. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 488 p.

[3] GUELLI, Oscar. História de potências e raízes. 9.ed. São Paulo: Ática, 2009. 56p.

Bibliografia Complementar:

[1] HOGBEN, Lancelot. Maravilhas da Matemática. Porto Alegre: Editora Globo, 1950.

[2] LINTZ, R.G. História da Matemática. Vol 1 Blumenau: Editora da FURG, 1999.

[3] GUELLI, Oscar. História da equação do 2º grau. 10.ed. SÃO PAULO: Ática, 2009. 55p.

[4] IFRAH, Georges. História Universal dos Algarismos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 454p.

[5] GUELLI, Oscar. Números com sinais. 3.ed. São Paulo: Ática, 2010. 48p.

[6] EVES, Howard. Introdução a História da Matemática. São Paulo: Ed.Unicamp, 2007.

Atividade: Informática no Ensino da Matemática

Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 60	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				
Análise e discussão do papel da informática, e das novas tecnologias na Educação Matemática. O computador como recurso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Aulas práticas de softwares matemáticos. O LaTeX.				
Bibliografia Básica:				
[1] KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2003. (série Prática Pedagógica)				
[2] GRACIAS, Telma. S. [et al.] (orgs). A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão. São Paulo: Olho d'Água, 2000.				
[3] PRIM, Juliano. Apostila de informática básica. São Bento do Sul: SOCIESC, [2000?]. sem pag.p.				
Bibliografia Complementar:				
[1] BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.				
[2] GOOKIN, Dan; WANG, Wallace. Dicionário ilustrado de informática para leigos. 2.ed. RIO DE JANEIRO: Berkeley Brasil, 1996. 463 pp.				
[3] MENEZES, Paulo Blauth; TOSCANI, Laira Vieira; GARCÍA LÓPEZ, Javier. Aprendendo matemática discreta com exercícios. Porto Alegre: Bookman, 2009. 356p				
[4] BRASIL. Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; SEPLAN CNPq. Comunicações, eletrônica e informática. BRASÍLIA: Coord. de Desenv. Industrial, [19--].186p.				
[5] WHITE, Ron. Como funciona o computador. São Paulo: Quark do Brasil, 1997. 292 pp.				

Atividade: Inglês Básico				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 45	CH. Prática: 0	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Estudo dos aspectos da morfossintaxe, do léxico e da fonética da Língua Inglesa em nível básico para nivelamento.				
Bibliografia Básica:				
[1] LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês- Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.				
[2] MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.				
[3] DUCKWORTH, Michael. Essential Business Grammar & Practice - English level: Elementary to Pre- Intermediate. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.				
Bibliografia Complementar:				

- [1] GODOY, Sonia M. Baccari; GONTOW, Cris; MARCELINO, Marcello. English Pronunciation for Brazilians. São Paulo: Disal, 2006.
- [2] LONGMAN. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.
- [3] KIMBROUGH, Victoria & FRANKEL, Irene. Gateways 1 (student book and workbook).USA: Oxford University Press, 1998.
- [4] MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2007.
- [5] MURPHY, Raymond & ALTMAN, Roann. Grammar in use. London: Cambridge, 1998.

Atividade: Introdução a Análise

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Números reais: sequências e séries de números reais. Funções contínuas. Funções deriváveis.

Bibliografia Básica:

- [1] ÁVILA, Geraldo. Introdução à análise matemática. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1995.
- [2] FIGUEIREDO, Djairo Guedes. Análise I. 2a edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.
- [3] GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.

Bibliografia Complementar:

- [1] RUDIN, Walter. Princípios de Análise Matemática. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Editora, Universidade de Brasília, 1971.
- [2] BARTLE, Robert. G. Elementos de análise real. Rio de Janeiro: Campus, 1983.
- [3] CORRÊA, Francisco Júlio Sobreira de Araújo. Introdução à Análise Real. Belém: UFPA, Faculdade de Matemática, Matemática a Distância, Belém, 2008.
- [4] LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. Volume 1, Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, CNPq, 2000.
- [5] LIMA, Elon Lages. Análise Real. Vol. 1 (5a edição) Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

Atividade: Introdução à Programação e aos Jogos Digitais para o Ensino e aprendizagem da Matemática

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Conceitos básicos, classificação e principais aplicações de linguagens de programação. Tipos de dados. Constantes e variáveis. Operadores relacionais, aritméticos e lógicos. Comandos de entrada e saída. Estruturas de controle de fluxo e recursividade. Noções de estruturas dinâmicas de dados. Arrays. Subprogramas. Criação e manipulação de gráficos.

Bibliografia Básica:

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

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

[3] PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo, SP: Senac, 2012

Bibliografia Complementar:

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

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

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

[4] MATTAR, J. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.

Atividade: Língua Brasileira de Sinais ? LIBRAS

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audio-visuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.

Bibliografia Básica:

[1] BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. 1998. v. 111 (série Atualidades pedagógicas.n.4).

[2] BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1995.

[3] COUTINHO, Denise. LIBRAS e Língua Portuguesa: Semelhanças e diferenças. Arpoador, João Pessoa , 2000.

Bibliografia Complementar:

[1] DAMÁZIO, Mirlene F.M. (Org.). Língua de sinais brasileira no contexto do ensino superior: Termos técnicos científicos. Uberlândia/MG: Editora Graça Hebrom. 2005.

[2] CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D., Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue da Língua de Sinais Brasileira, v. I e II. São Paulo, Edusp, 2001.

[3] FELIPE, Tânia A. Libras em contexto. Brasília, MEC/SEESP No 7, 2007.

[4] LABORIT, Emanuelle. O Vôo da Gaiivota. Paris - Copyright Éditions, 1994.

[5] QUADROS, Ronice Muller de Obra. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre, 2004.

Atividade: Lógica e algoritmo

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Proposições. Conceitos. Construção de Tabelas-Verdade. Tautologias, Contradições e Contingências. Implicação Lógica. Equivalência Lógica. Método Dedutivo. Quantificadores.

Bibliografia Básica:

ALENCAR FILHO, E. Iniciação à Lógica Matemática. 21. ed. São Paulo: Nobel, 2008.
MORAIS FILHO, D. C. Um convite à Matemática. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
MORTARI, C. A. Introdução à Lógica. 2 ed. São Paulo: UNESP, 2017.

Bibliografia Complementar:

BARROSO, C. A; IMAGUIRE, G. Lógica: Os Jogos da Razão. Fortaleza: Editora Universidade Federal do Ceará, 2006.
MAGOSSO, J. C. Lógica Matemática: uma introdução. Campinas, SP: UNICAMP, 2020.
OLIVEIRA, K. I. M; FERNÁNDEZ, A. J. C. Iniciação à Matemática: um curso com problemas e soluções. Rio de Janeiro: SBM, 2010.
KELLER, V.; BASTOS, C, Aprendendo Lógica, Editora Petrópolis, Vozes, 2002.
CORDEIRO, D., Convite à Matemática - Fundamentos Lógicos com Técnicas de Demonstração, Atual Editora, 2004.

Atividade: Matemática Financeira e Cidadania Financeira

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Razão, Proporção e Regra de Três. Juros e Descontos simples e compostos. Taxas. Rendas. Amortização de dívidas. Aplicações. Cidadania Financeira e Educação: Dimensões e impactos na vida do cidadão.

Bibliografia Básica:

[1] ASSAFNETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2000.
[2] CIDADANIA FINANCEIRA. Banco Central do Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira>
[3] CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Financeira Fácil. 14a ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Bibliografia Complementar:

[1] GUERRA, Fernando. Matemática Financeira através da HP-12C. 3a. ed. Florianópolis: UFSC. 2006.
[2] SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos. 3a. ed. São Paulo: Prentice Hall. 2002.
[3] SHINODA, Carlos, Matemática Financeira para usuários do Excel, 2a ed. Ed. Atlas, 1988.
[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.
[6] MATHIAS, Washington Franco. GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 2a. ed. São Paulo: Atlas. 1993.

Atividade: Metodologia do Trabalho Científico

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:
Técnicas de Redação Científica. Críticas a artigos científicos e elaboração de artigos, projetos e textos científicos. Pesquisa, pesquisadores e leitores; Argumentação e evidências; Preparação de projetos e artigos. Escolha e delimitação do problema a ser trabalhado e da metodologia a ser utilizada na monografia de final de curso. Redação de uma proposta inicial de TCC.
Bibliografia Básica:
[1] SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2002.
[2] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, Rio de Janeiro. Apresentação de citações de documentos: NBR 10520. Rio de Janeiro, 2001.
[3] UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. Apresentação de trabalhos acadêmicos: guia para alunos. São Paulo: Editora Mackenzie, 4ª. Ed, 2006.
Bibliografia Complementar:
[1] BERVIAN, P.A. Metodologia Científica. São Paulo: Makron Books, 2002.
[2] VIEIRA, SONIA. Como Escrever uma Tese. São Paulo: Thomson, 2002.
[3] OLIVEIRA, S.L.. Tratado de Metodologia Científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, Monografias, dissertações e teses. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2000.
[4] WEBER, MAX. Ciência e Política - duas vocações. São Paulo: Cultrix, 2000.
[5] ECO, UMBERTO. Como se Faz uma Tese. São Paulo: Editora Perspectiva, 1989.

Atividade: Metodologia e Instrumentação do Ensino da Matemática na Perspectiva da BNCC

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Análise de currículos do Ensino Fundamental e Médio. Avaliação de programas, projetos e livros-texto de matemática do Ensino Fundamental e Médio. Discussão de formas de apresentação dos conteúdos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Ensino da Matemática em diálogo com a BNCC. Análise de livros didáticos. Elaboração e Execução de aulas experimentais de Matemática com base nas unidades temáticas da BNCC.

Bibliografia Básica:

[1] CARVALHO, Dione L. Metodologia do ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 1990.

[2] SILVA, Ana Lúcia Vaz da. Instrumentação do ensino da aritmética e da álgebra. - v. 1 - Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2005.

[3] BAIRRAL, Marcelo Almeida. Instrumentação para o ensino de geometria. Vol. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: CEDERJ, 2005.

Bibliografia Complementar:

[1] CUNHA, Nylse Helena Silva; NASCIMENTO, Sandra Kraft do. Brincando, aprendendo e desenvolvendo o pensamento matemático. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

[2] LORENZATO, Sergio. (org.). O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores)

[3] Softwares Matemáticos Disponível em: <http://www2.mat.ufrgs.br/edumatec/index.php> Acesso em janeiro de 2010.

Atividade: Modelagem Matemática e Resoluções de Problemas

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 15	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 45
Descrição:				
Modelos Matemáticos: análise, elaboração e aplicação de modelos matemáticos. Modelagem Matemática: Método científica, Estratégia de ensino. Estratégias para resolução de problemas. Problemas envolvendo Números e Funções Reais, Matemática Discreta, Geometria, Aritmética e Álgebra. Concepções e perspectivas de Modelagem Matemática e sua relação com o ensino de Matemática na educação Básica.				
Bibliografia Básica:				
[1] BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo: Contexto, 2004.				
[2] BASSANEZI, Rodney Carlos. Temas e modelos. 1ª ed. Campinas: Edição do autor UFABC, 2012.				
[3] BRAGA, Roberta Modesto; SOUZA, Elizabeth Gomes; ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. Modelagem matemática: re/construção de perspectivas. Belém/PA: Rfb editora, 2022				
Bibliografia Complementar:				
[1] OLIVEIRA, K.I.; CORCHO A. J. Iniciação à matemática: um curso com problemas e soluções. SBM, 2010 (Coleção Olimpíada de Matemática);				
[2] TAO. T. Como resolver problemas matemáticos. SBM, 2013 (Coleção Professor de Matemática)				
[3] ALMEIDA, Lourdes Werle; SILVA, Karina Pessoa (org.). Modelagem matemática em foco. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2014.				
[4] ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; SILVA, Karina Pessoa da; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2012.				

Atividade: Prática de Ensino de Álgebra				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Abordagem de objetos de conhecimentos relacionados a unidade temática Álgebra da BNCC para educação básica. A investigação do cotidiano escolar e a construção de alternativas pedagógicas para unidade temática Álgebra.				
Bibliografia Básica:				
[1] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018				
[2] LINS, Rômulo Campos e GIMENEZ, Joaquim. Perspectivas em aritmética a álgebra para o século XXI. Campinas: Papirus, 1997.				
[3] SISKIN, Zalman. Concepções sobre a Álgebra da Escola Média e Utilizações das Variáveis. In: COXFORD, Arthur F. e SHULTE, Albert P. (Org.). As Idéias da Álgebra. São Paulo: Atual, 1995, p.9-22.				
Bibliografia Complementar:				

[1] MONTEIRO, A. M. A Prática de Ensino e a produção de saberes na escola. In: SILVA, A. M. M. et all. 0. Didática, currículo e saberes escolares. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

[2] SANTOS, Leila Muniz. Concepções do professor de Matemática sobre o ensino de Álgebra. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2005.

[3] PINTO, A.H. As concepções de Álgebra e Educação algébrica dos professores de Matemática. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, 1999.

[4] TOLEDO, M.; TOLEDO, M., Didática de Matemática: como dois e dois: a construção da matemática. São Paulo ? FTD, 1997.

Atividade: Prática de Ensino de Geometria				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
O processo de ensino e aprendizagem de conceitos da Geometria Plana e Espacial no ensino básico. Construção e implementação de ambientes de estudo, de pesquisa e desenvolvimento de práticas de ensino por meio de Materiais Manipulativos, envolvendo conceitos selecionados da disciplina de Geometria Plana e Espacial no ensino básico. Discussões das construções e das Situações de interação prática com a escola.				
Bibliografia Básica:				
[1] D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática. 2. ed. Campinas: UNICAMP; São Paulo: Summus, 1986.				
[2] LEIVAS, José Carlos Pinto; MEDEIROS, Maria Luíza Gomes;				
[3] MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009				
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 do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.				
[3] PESCO, D.U., ARNAUT, R.G.T. Geometria Básica. Vol. 1 - CEDERJ, 2009.				
[4] SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; C NDIDO, Patrícia Terezinha. Figuras e formas. Porto Alegre: ArtMed, 2007.				

Atividade: Prática de Ensino de Grandezas e Medidas				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Abordagem de objetos de conhecimentos relacionados a unidade temática Números da BNCC para educação básica.				
Bibliografia Básica:				
[1] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018				
[2] DIAS, J. L. de M. Medida, normalização e qualidade ? Aspectos da historia da Metrologia no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial INMETRO), 1998. 292 p.				
[3] SILVA, I., História dos Pesos e Medidas, São Carlos; EdUFSCAR, 2004. 190p.				
Bibliografia Complementar:				

- [1] BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- [2] MONTEIRO, A. M. A Prática de Ensino e a produção de saberes na escola. In: SILVA, A. M. M. et al. 0. Didática, currículo e saberes escolares. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- [3] MOURA, M. O., et. al. A atividade Orientadora de Ensino como Unidade entre Ensino e Aprendizagem. In. MOURA, M. O. (Org.). A atividade pedagógica na teoria Histórico?Cultural. Brasília: Líber livro, 2010.
- [4] TOLEDO, M.; TOLEDO, M., Didática de Matemática: como dois e dois: a construção da matemática. São Paulo ? FTD, 1997.

Atividade: Prática de Ensino de Matemática com Uso de Tecnologias				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Propostas pedagógicas de utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC?s) no processo ensino e aprendizagem da matemática; instrumentação e aprendizagem da matemática em ambientes informatizados; Uso de jogos eletrônicos educacionais, Softwares Educacionais e Objetos Digitais de Aprendizagem para o ensino da Matemática com vistas a desenvolver as habilidades da BNCC. Projetos de ensino de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico. Inclusão social e digital.				
Bibliografia Básica:				
GRAVINA, M. A. A aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados. Informática na Educação. Teoria e Prática, Porto Alegre, v. 1, nº 1, 1998.				
MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009				
POCINHO, R. F. S.; GASPAR, J. P. M. O uso das TIC e as alterações no espaço educativo. Exedra: Revista Científica, nº 6, p. 143-154, 2012.				
Bibliografia Complementar:				
BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc . Acesso em: 10 fev. 2021.				
PASSOS, M. M.; ANDRADE, E. C.; ARRUDA, S. M. Uma educação geométrica apresentada no Boletim Gepem (1976-2010). Boletim Gepem, nº 62, jan./jul. 2013.				
_____. Geometria dinâmica: uma nova abordagem para o aprendizado da Geometria. VII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. Anais... v. 1, p. 1-13, 1996.				
LUZ, J. A. Avaliação de usabilidade e aprendizagem com o GeoGebra no ensino da Matemática. 2016. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Centro de Ciências Exatas, Departame				

Atividade: Prática de Ensino de Matemática I				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 60	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 60
Descrição:				

Abordagem de objetos de conhecimentos relacionados ao Ensino de Conjuntos e Funções, Trigonometria e Números Complexos e Lógica e Algoritmo Álgebra a fim de trabalhar habilidades da BNCC para educação básica. A investigação do cotidiano escolar e a construção de alternativas pedagógicas para ensino destes.

Bibliografia Básica:

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

IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 3. 9a ed. São Paulo: Atual, 2013.

BARRY, P.; GRIFFITHS, D. Use a Cabeça! Programação. 1a Edição. Ed. Alta Books, 2010.

Bibliografia Complementar:

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS; VENERUCHI, E. A. Fundamentos da Programação de Computadores. 3a Edição. Ed. Pearson, 2012.

DANTE, Luiz R. Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio. Vol. 2. 4a ed. São Paulo: Ática, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018

MENEGHELLI, J. Resolução de Problemas e o software GeoGebra: um caminho para o ensino das funções trigonométricas seno e cosseno / Juliana Meneghelli. - Blumenau, 2018. 160 f. : il.

Atividade: Prática de Ensino de Matemática II

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Abordagem de objetos de conhecimentos relacionados ao Ensino de Geometria (Plana, Espacial e Analítica) a fim de trabalhar habilidades da BNCC para o Ensino Médio. A investigação do cotidiano escolar e a construção de alternativas pedagógicas para ensino da Geometria. O uso de TDICs e materiais concretos no ensino de Geometria.

Bibliografia Básica:

FOSSA, John A. Ensaio sobre a educação matemática/John A. Fossa. ? 2 ed.?São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011 p.139?148 ?O que há de errado com o Quinto Postulado de Euclides?

IMENES, L. M. Vivendo a Matemática: Geometria das Dobraduras. São Paulo: Editora Scipione. 2002.

KALEFF, A. M. Tomando o ensino da Geometria em nossas mãos... A Educação Matemática em Revista. SBEM, n. 2, p. 19-25, 1994.

Bibliografia Complementar:

KALEFF, A. M. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças e outros materiais concretos. Niterói: EdUFF, 2003.

PONTE, J. P., BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

PROENÇA, M. C. Um estudo exploratório sobre a formação conceitual em geometria de alunos do ensino médio. 2008. 200 f. Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista ?Júlio de Mesquita Filho?, 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/90947>>.

SALLUM, É. M. Fractais no ensino médio. Revista do Professor de Matemática, SBM, São Paulo, no 57, p. 1, 2005.

Atividade: Prática de Ensino de Matemática III				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Abordagem de objetos de conhecimentos relacionados a Matemática e Educação Financeira, entendida como um tema transversal. Problemas com funções exponenciais. Compreensão e interpretação da variação de grandezas. Problemas com funções logarítmicas. Variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros. Pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.				
Bibliografia Básica:				
SAVOIA, J. R. F; SAITO, A. T; SANTANA. F. de A. Paradigmas da Educação Financeira no Brasil.. Rio de Janeiro; RAP, 2007.				
SILVA, A. M. Uma experiência de Design em Educação Matemática: O Projeto de Educação Financeira Escolar. Rutgers/New Jersey/EUA, Newark, 2011.				
SKOVSMOSE, O. Um convite à educação matemática crítica. Campinas, SP: Papyrus, 2014.				
Bibliografia Complementar:				
AMARILDO, Melchiades da Silva, Arthur Belford Powell. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica, Curitiba- PR, p. 1-5, julho de 2013. Disponível em: http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2675_2166_ID.pdf .				
GIORDANO, C.C; ASSIS, M.R.C; COUTINHO, C.Q. S. A Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular. [s.l.] Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, 2019				
PINHO, T.; CAVALCANTE, M. SANTOS, A. J.; COSTA, R. SANTOS, P. H.; DOS SANTOS, D. Educação financeira e formação de cidadãos conscientes: prática de extensão universitária no ambiente escolar. Santa Fé: Congresso Iberoamericano de Extension Universitaria, 2011				

Atividade: Prática de Ensino de Números				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Abordagem de objetos de conhecimentos relacionados a unidade temática Números da BNCC para educação básica. Contagem de rotina. Contagem ascendente e descendente. Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações. Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação. Composição e decomposição de números naturais. Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).				
Bibliografia Básica:				

- [1]DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. 9. ed. v. 9. São Paulo: Atual, 2013.
- [2]DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. 7. ed. v. 10. São Paulo: Atual, 2013.
- [3]REZENDE, E. F. Q.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana: e construções geométricas. Campinas: Editora Unicamp, 2016.

Bibliografia Complementar:

- [1] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018
- [2] BORBA, R. E. S. R.; G. L. (Org.). Pesquisa e Atividades para o aprendizado matemático na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. 1a. ed. Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2015. v. 1. 219p. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/ebook/ebook.pdf>.
- [3]CARNEIRO, Reginaldo F.; SOUZA, Antônio C. (Org.); BERTINI, L. F. (Org.). A matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: práticas de sala de aula e de formação de professores. 1. ed. Juiz de Fora - MG: Templo Gráfica e Editora, 2018. 190p. Disponível em: http://www.sbembrasil.org.br/files/ebook_matematica_iniciais.pdf
- [4] CHEVALLARD, Yves, BOSCH, Mariana, GASCÓN, Josep. Estudar matemáticas: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Tradução: Daisy Vaz de Moraes, Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- [5] MONTEIRO, A. M. A Prática de Ensino e a produção de saberes na escola. In: SILVA, A. M. M. et all. 0. Didática, currículo e saberes escolares. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

Atividade: Prática de Ensino de Probabilidade e Estatística

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Identificação e aplicação de Funções de Distribuição de Probabilidade em modelos reais. Análise de dados estatísticos. Desenvolvimento de práticas de ensino voltadas para o ensino básico. Discussão e avaliação das práticas realizadas.

Bibliografia Básica:

- [1] LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. 4ª edição. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1993. 261p.
- [2] MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. 1ª edição. São Paulo: Makron Books, 2010.
- [3] SHELDON, Ross. Probabilidade: Um Curso Moderno com Aplicações. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2010

Bibliografia Complementar:

- [1] FARIAS, Alfredo Alves de (Trad.); SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e estatística. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1978. 518p.
- [2] FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 1993. 317p.
- [3] LEVIN, Jack. Estatística aplicada à ciências humanas. São Paulo: Harbra, 1978. 310p.
- [4] SAMÁ, Suzi; SILVA, Mauren P. Moreira da 9org.). Educação estatística: ações e estratégias pedagógicas no ensino básico e superior. Editora CRV, 2020.

Atividade: Prática de Ensino Inclusiva em Matemática

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Atividade: Prática de Ensino por Modelagem e Resolução de Problemas				
Categoria: Obrigatória				
Cargas Horárias:				
CH. Teórica: 0	CH. Prática: 30	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 30
Descrição:				
Construção e implementação de ambientes de estudo, desenvolvimento de práticas de ensino por meio de Modelagem Matemática e da Resolução de problemas na educação básica. Avaliação das práticas realizadas na escola.				
Bibliografia Básica:				
[1] ALMEIDA, L. M. W; ARAÚJO, J. de L.; BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática na educação matemática. Londrina: Eduel, 2011.				
[2] BRAGA, Roberta Modesto; SOUZA, Elizabeth Gomes; ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. Modelagem matemática: re/construção de perspectivas. Belém/PA: Rfb editora, 2022.				
[3] ESPÍRITO SANTO, Adilson Oliveira do. et al. (org.). Modelagem na educação matemática e científica: práticas e análises. Belém/PA: Editora Açai, 2017.				
Bibliografia Complementar:				

- [1] ALMEIDA, Lourdes Werle; SILVA, Karina Pessoa (org.). Modelagem matemática em foco. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2014.
- [2] ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de; SILVA, Karina Pessoa da; VERTUAN, Rodolfo Eduardo. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo: Contexto, 2012.
- [3] BEAN, Dale. O que é modelagem Matemática? In: Educação Matemática em revista. Ano 8, nº 9/10, São Paulo, abril, 2001. CALDEIRA, A. D. e ARAÚJO, J. L. (orgs.). Modelagem matemática na educação matemática brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: SBEM, 2007. p. 149-160.
- [4] CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- [5] MEYER, J. F da C de A; CALDEIRA, A. D; MALHEIROS, A. P dos S. Modelagem em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

Atividade: Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Psicologia do desenvolvimento, da aprendizagem, da ação educativa e da relação docente. Teorias contemporâneas da aprendizagem (seus pressupostos e suas relações pedagógicas). Tópicos específicos opcionais.

Bibliografia Básica:

- [1] BIGGE, Morris. Teorias da aprendizagem para professores. trad. José Augusto Silva P. Neto e Rolfini. São Paulo: EPU/EDUSP, 1977.
- [2] GARRET, Henry. Grandes experimentos da psicologia. Trad. Maria da Penha Pompeu de Toledo. 3a. Ed. São Paulo: Nacional, 1974.
- [3] HILGARD, Ernest Ropiequet. Teorias da aprendizagem. Trad. Nilce P. Mejias et al. São Paulo: EPU/EDUSP, 3ª reimpressão, 1973.

Bibliografia Complementar:

- [1] ALENCAR, Eunice S. Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem. São Paulo: Cortez, 1994.
- [2] BORGER, Robert; SEABORNE, A. E. M.. A psicologia do aprendiz. : Biblioteca Universal Popular, 1966. 321 pp.
- [3] DE ROSE, J.C. (1993). Classes de estímulos: Implicações para uma análise comportamental da cognição. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 9 (2), 283-303, 1993.
- [4] TAPIA, Jesús Alonso; FITA, Enrique Caturla. A motivação em sala de aula. 4.ed. São Paulo: Loyola, 2001. 148 pp.
- [5] PFROMM NETTO, Samuel. Psicologia da Aprendizagem e do ensino. São Paulo. EPU/EDUSP, 1987.
- [6] MENESTRINA, Tatiana Comiotto; MENESTRINA, Elói. Auto-realização e qualidade docente. PORTO ALEGRE: EST, 1996. 84p..

Atividade: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

CH. Teórica: 60	CH. Prática: 60	CH. Extensão: 0	CH. Distância: 0	CH Total: 120
-----------------	-----------------	-----------------	------------------	---------------

Descrição:
As tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC?s) no processo ensino e aprendizagem da matemática; instrumentação e aprendizagem da matemática em ambientes informatizados; Uso de jogos eletrônicos educacionais, Softwares Educacionais e Objetos Digitais de Aprendizagem para o ensino da Matemática. Análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico. Inclusão social e digital. Noções básicas de sistemas computacionais. Noções básicas de edição de texto. Noções básicas de planilhas eletrônicas. Noções básicas de software de apresentação. Uso da Internet como fonte de pesquisa acadêmica.
Bibliografia Básica:
[1] BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. Coleção tendências em Educação Matemática. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. [2] DEMO, Pedro. Formação permanente e tecnologias educacionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. [3] KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9 ed. Campinas: Papirus, 2010
Bibliografia Complementar:
[1] CLÁUDIO, D. M.; CUNHA, M. L. da. As novas tecnologias na formação de professores de matemática. In: CURY, Helena Noronha (org.). Formação de professores de matemática : uma visão multifacetada. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. [2] JAHN, Ana Paula; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Tecnologias e educação matemática. Recife: SEBEM, 2010. [3] KALINKE, M. A. Internet na Educação. Curitiba: Chain, 2003. KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008. [4] MACHADO, S. D. A (Org.). Educação matemática: uma (nova) introdução. São Paulo: EDUC, 2008

Atividade: Teoria dos Números
Categoria: Obrigatória
Cargas Horárias:
CH. Teórica: 60 CH. Prática: 0 CH. Extensão: 0 CH. Distância: 0 CH Total: 60
Descrição:
Indução Matemática. Divisibilidade. Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum de Números Inteiros. Números Primos. Equações diofantinas e congruência.
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: Edusp, 2006.
Bibliografia Complementar:

- [1] FERNANDES, Angela Maria Vidigal; AVRITZER, Dan. Fundamentos de Álgebra. Minas Gerais: Editora UFMG, 2010.
- [2] GARBI, Giberto G. O romance das equações algébricas. São Paulo, Editora Livraria da Física.
- [3] SODRÉ, U; Matemática para o Ensino Fundamental, Médio e Superior; disponível em <http://pessoal.sercomtel.com.br/matematica/index.html> - Out/2007
- [4] GOMES, Olimpio Ribeiro; SILVA, Jhone Caldeira. Estruturas Algébricas para Licenciatura: Introdução à Teoria dos Números, 1. ed. Brasília: Ed. Do Autor, 2008.
- [5] DANTZIG, Tobias. Número: a linguagem da Ciência. Zabar Editora, 1970.

Atividade: Trabalho de Conclusão de Curso

Categoria: Obrigatória

Cargas Horárias:

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

Descrição:

Realização de trabalho de pesquisa. Elaboração e defesa do TCC. O aluno deverá defender seu trabalho de conclusão de curso, para uma banca de três professores da área de seu tema, sendo o presidente o seu orientador, vinculado a esta disciplina.

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] NERY, Guilherme; BRAGAGLIA, Ana Paula; CLEMENTE, Flávia; BARBOSA, Suzana.
- Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio. Instituto de Arte e Comunicação Social, cartilha sobre plágio acadêmico, 2009.

Bibliografia Complementar:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022. Informação e documentação- artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, maio de 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023. Informações e documentação ? Referências ? Elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024. Numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027. Sumário. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028. Resumos. Rio de Janeiro, 2003. 3 p.

Atividade: Trigonometria e Números Complexos

Categoria: Obrigatória

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. 3^a. 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. 9^a 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. 1^a edição. São Paulo. Editora Moderna. 2002.
- [4] SILVA, Claudio Xavier da e FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula. 2^a 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: Integral

1 período	2 período	3 período	4 período	5 período	6 período	7 período	8 período
Álgebra Básica CH: 60	Ação de Extensão em Matemática II CH: 45	Lógica e algoritmo CH: 45	Educação Matemática CH: 60	Ação de Extensão em Matemática IV CH: 45	Ação de Extensão em Matemática V CH: 45	Ação de Extensão em Matemática VI CH: 45	Ação de Extensão em Matemática VII CH: 60
Aritmética Básica CH: 60	Currículo, Planejamento e Avaliação CH: 90	Análise Combinatória e Probabilidade CH: 60	Geometria Analítica CH: 60	Cálculo Diferencial e Integral I CH: 90	Cálculo Diferencial e Integral II CH: 90	Elementos da Física CH: 60	Álgebra Abstrata CH: 60
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica CH: 60	Didática e Formação Docente CH: 90	Trigonometria e Números Complexos CH: 60	Geometria Espacial CH: 60	Matemática Financeira e Cidadania Financeira CH: 60	Estágio Supervisionado II CH: 105	Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações CH: 60	Estágio Supervisionado IV CH: 105
Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação CH: 60	Prática de Ensino de Geometria CH: 30	Ação de Extensão em Matemática III CH: 45	Prática de Ensino de Matemática II CH: 60	Metodologia do Trabalho Científico CH: 60	Informática no Ensino da Matemática CH: 60	Estágio Supervisionado III CH: 105	História da Matemática CH: 60
Prática de Ensino de Álgebra CH: 30	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem CH: 60	Estatística e Análise de Dados CH: 60	Álgebra Linear CH: 60	Metodologia e Instrumentação do Ensino da Matemática na Perspectiva da BNCC CH: 90	Modelagem Matemática e Resoluções de Problemas CH: 45	Prática de Ensino Inclusiva em Matemática CH: 45	Introdução a Análise CH: 60
Prática de Ensino de Números CH: 30	Prática de Ensino de Grandezas e Medidas CH: 30	Conjuntos e Funções CH: 60	Estágio Supervisionado I CH: 90	Prática de Ensino de Matemática III CH: 30	Prática de Ensino por Modelagem e Resolução de Problemas CH: 30	Teoria dos Números CH: 60	Introdução à Programação e aos Jogos Digitais para o Ensino e aprendizagem da Matemática CH: 45
Ação de Extensão em Matemática I CH: 45	Comunicação e Expressão em Língua Portuguesa CH: 45	Prática de Ensino de Probabilidade e Estatística CH: 30		Prática de Ensino de Matemática III CH: 30	Prática de Ensino de Matemática com Uso de Tecnologias CH: 30	Inglês Básico CH: 45	Trabalho de Conclusão de Curso CH: 60
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação CH: 120	Geometria Plana CH: 60	Prática de Ensino de Matemática I CH: 60		Fundamentos da Educação Inclusiva CH: 60			
		Ética, Direitos Humanos e Diversidades CH: 60					