

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Comunicação e Informação	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
2	36	2	27	0	0	27	1º

1. EMENTA

Linguagem e comunicação. Teoria da comunicação. Funções da linguagem. Variação lingüística e níveis de linguagem. Língua oral e língua escrita. Tipologia textual. O texto científico. Leitura e análise de textos. Normas de apresentação de trabalhos acadêmicos.

2. OBJETIVO GERAL

Dominar os diferentes usos da linguagem, considerando os diferentes contextos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aulas expositivas, leitura e análise de textos, exercícios orais e escritos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- CUNHA, C. ; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Lexikon. 2008.
- GARCIA, O.M. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.
- PLATÃO, F. Lições de Texto: leitura e redação. 5ª Edição. São Paulo: Ática, 2006

4.2 Complementar

- ANTUNES, I. Lutar com Palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2005.
- BAGNO, M. Preconceito Lingüístico. 50 ed. São Paulo: Loyola, 2011.
- KOCH, I V; TRAVAGLIA, L. C. A Coerência Textual. São Paulo: Contexto, 2006
- MARCUSCHI, L. A. Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão. 3ª Edição. São Paulo: Parábola, 2008.
- VANOYE, F. Usos da Linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. 13ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Contemporaneidade, Subjetividade e Práticas Escolares	x	TEÓRICA PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)			Total	Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio		
4	72	4	54	0	0	54	1º

1. EMENTA

Interfaces Psicologia e Educação. Relações institucionais. Contextualização social da escola e os atravessamentos no ensino e aprendizagem. Teorias do desenvolvimento e da Aprendizagem .

2. OBJETIVO GERAL

Conhecer os processos de desenvolvimento, aprendizagem e construção da identidade; bem como, a compreensão da relação destes com as práticas escolares na contemporaneidade.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

A disciplina será desenvolvida através de aulas expositivas, leituras de textos, trabalhos em grupos, seminários com a utilização de recursos midiáticos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- PENNA, A. G.. Percepção e aprendizagem. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 2011.
- MOSCOVI, S. Representações sociais: investigações em psicologia social . 7 ed . São Paulo: Vozes, 2010.
- RAPAPORT, C.R. et al. Psicologia do Desenvolvimento. São Paulo: EPU, Vol. 1,2,3, 1991.

4.2 Complementar

- FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir. 38 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- ANTUNES, C. Jogos para estimulação das múltiplas inteligências. 6 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.
- FRELLER, C. C. Histórias da indisciplina escolar. 2 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- LA TAILLE, Yves et alii. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 21 ed. São Paulo: Summus, 1992
- OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: Aprendizado e Desenvolvimento: um processo sócio-histórico. 4 ed. São Paulo: Scipione, 1997.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Fundamentos de Trigonometria e Números Complexos	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	1º

1. EMENTA

Trigonometria no triângulo retângulo. Trigonometria na circunferência-. Funções trigonométricas. Fórmulas de adição. Lei do seno e lei do cosseno. Funções trigonométricas inversas. Conjunto dos números complexos. Forma algébrica e operações aritméticas. Forma polar e operações aritméticas. Interpretação geométrica das operações aritméticas. Enunciado do Teorema Fundamental da Álgebra.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender os conceitos e propriedades das funções trigonométricas bem como os fundamentos elementares e as operações aritméticas dos números complexos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aulas expositivas compostas por motivações, desenvolvimento histórico, definições, exemplos e aplicações. Resolução de exercícios: exercícios de fixação das definições e técnicas, exercícios de aprofundamento, exercícios com aplicações na ciência e tecnologia, exercícios complementando tópicos da teoria e exercícios relacionando o conteúdo com assuntos do Ensino Médio. Trabalho de pesquisa com os objetivos de: ampliar o conteúdo estudado em aula, auxiliar o estudante a ter autonomia no processo de ensino aprendizagem e apresentar ao estudante aplicações na ciência, tecnologia e em assuntos do Ensino Médio.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- CARMO, M. P., E. L., MORGADO, A. C., WAGNER, E. Trigonometria Números Complexos, Coleção do Professor de Matemática, 3ª Edição, Rio de Janeiro: Editora SBM, 2005.
- IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar, Vol 3. São Paulo: Editora Atual, 1978
- IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar, Vol 6. São Paulo: Editora Atual, 1977

4.2 Complementar

- LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P., WAGNER, E. MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, Volume 3, 9ª Edição, Rio de Janeiro: Editora SBM, 2006
- FERNANDEZ, C. S.; BERNARDES Jr., N.C. Introdução às Funções de uma Variável Complexa, Coleção Textos universitários, 2ªedição. Rio de Janeiro: Editora SBM, 2008
- ÁVILA, G. Variáveis Complexas e Aplicações. 3ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2000



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

-
- SOARES, L. J. O Corpo dos Números Complexos. São Paulo: Edicat. 2008.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Pré-cálculo	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	1º

1. EMENTA

Estudo das noções informais sobre funções, aplicações e suas representações (numérica, verbal, algébrica e gráfica). Definições formais: domínio, contra-domínio, imagem, lei de formação e relações que não são funções. Classes de funções: sobrejetoras, injetoras e bijetoras. Estudo das funções polinomiais, irracionais, racionais, definidas por partes, modulares, exponenciais, logarítmicas, trigonométricas e trigonométricas inversas. Estudo de sinais, resolução de inequações (quociente e produto). Operações com funções envolvendo a composição, inversão e translação. Noções informais sobre limites: o problema da reta tangente; o problema da velocidade instantânea. Definições formais, propriedades dos limites, Teorema do Sanduíche, limites laterais, limites no infinito, limites infinitos, limites fundamentais, formas indeterminadas e assíntotas. Continuidade de funções.

2. OBJETIVO GERAL

Estabelecer as bases de Matemática Elementar que possibilitem a aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- LIMA, E.L. et al. A Matemática do Ensino Médio vol 1. Rio de Janeiro: SBM. 2006
- STEWART, J. Cálculo vol 1. São Paulo: Cengage Learning. 2009.
- HOFFMANN, L; BRADLEY, G.L. Um Cálculo um Curso Moderno e Suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC. 2009.

4.2 Complementar

- IEZZI, G. MURAKAMI, C. e MACHADO, N. J. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 8:
- Limites, Derivadas, Noções de Integrais. São Paulo: Atual. 2010.
- IEZZI, G. MURAKAMI, C. e DOLCE, O. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 2: Logaritmo. São Paulo: Atual. 2010.
- IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 1: Conjuntos e funções. São



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Paulo: Atual. 2010.

- LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica Volume 1. São Paulo: Harbra Ltda. 1994
- GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo Vol 1. Rio de Janeiro: LTC. 2001.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Sociedade, Cultura e Educação	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	1º

1. EMENTA

Conceitos filosóficos, sociológicos e antropológicos de ser humano e educação. Pensamento clássico e contemporâneo sobre educação. As relações entre Estado, sociedade e escola. A escola como dispositivo de inclusão e exclusão. Relações étnico-raciais, diversidade e ética no cotidiano escolar.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender os fundamentos teórico-conceituais da educação à luz de referenciais antropológicos, sociológicos e filosóficos, analisando o contexto dos fenômenos educacionais e das práticas escolares.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- LUCKESI, C. C. Filosofia da Educação. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico. 23 ed. Rio de Janeiro, ZAHAR, 2009.
- RODRIGUES, A. T. Sociologia da Educação. 6 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

4.2 Complementar

- DAUSTER, T. (org.). Antropologia e Educação: um saber de fronteira. Rio de Janeiro: Forma e Ação, 2008.
- GHIRALDELLI, P. Filosofia e História da Educação Brasileira. 2 ed. São Paulo: Manole, 2009.
- GHIZZO NETO, A. Corrupção, Estado Democrático de Direito e Educação. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2011.
- TORRES, C. A. (org.). Teoria Crítica e Sociologia Política da Educação. São Paulo: Cortez, 2005.
- TORRES, C. A. e TEODORO, A. Educação Crítica e Utopia: Perspectivas para o Século XXI. São Paulo: Cortez, 2006

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Cálculo 1	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Pré-cálculo		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	2º

1. EMENTA

Derivada: Interpretação geométrica, física e definição formal. Regras de derivação (soma, diferença, produto por escalar, produto, quociente e cadeia). Derivada da inversa. Derivadas de funções elementares. Derivação implícita. Taxas relacionadas. Formas indeterminadas e regra de L'Hôpital. Aplicações de derivadas na construção de gráficos (pontos críticos, monotonicidade, pontos de inflexão, concavidade, Teste da 1ª e 2ª derivada). Problemas de otimização. Integrais: Antiderivadas, interpretação geométrica das Somas de Rieman, definição formal, integral definida, Teorema Fundamental do Cálculo e integral indefinida. Mudança de variáveis. Aplicações de integrais definidas em cálculo de área entre curvas e volumes. Integrais impróprias.

2. OBJETIVO GERAL

Construir os conceitos de derivação e integração de funções reais de uma variável real, ilustrá-los com exemplos e aplicá-los aos diversos ramos da Ciência e Tecnologia.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo Vol 1. Rio de Janeiro: LTC. 2001.
- STEWART, J. Cálculo vol 1. São Paulo: Cengage Learning. 2009.
- HOFFMANN, L e BRADLEY, G.L. Um Cálculo um Curso Moderno e Suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC. 2009.

4.2 Complementar

- LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica Volume 1. São Paulo: Harbra Ltda. 1994
- ANTON, H. Bivens, I. Davis, S. Cálculo volume 1. Porto Alegre: Bookman. 2007.
- IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 1: Conjuntos e funções. São Paulo: Atual. 2010.
- IEZZI, G. MURAKAMI, C. e MACHADO, N. J. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 8: Limites, Derivadas, Noções de Integrais. São Paulo: Atual. 2010.
- LIMA, E.L. et al. A Matemática do Ensino Médio vol 1. Rio de Janeiro: SBM. 2006



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Fundamentos de Matemática	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	2º

1. EMENTA

Noções de lógica: proposição, negação, conectivos, relação de implicação e equivalência, sentenças abertas e quantificadores. Conjuntos, elementos, pertinência, subconjuntos. União, interseção, diferença, complemento, propriedades. Conjuntos numéricos. Produto cartesiano, relação binária, domínio, imagem, relações inversas, relações de equivalência. Conceito e definição de função. Números naturais e Princípio da Indução Finita.

2. OBJETIVO GERAL

Apropriar-se da construção da linguagem e dos métodos básicos do rigor matemático, a saber, a Lógica Proposicional e a Teoria dos Conjuntos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor e leitura crítica e exposição de textos por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- FILHO, E. A. Iniciação a Lógica Matemática. São Paulo: Nobel. 2002.
- HALMOS, P. Teoria Ingênua dos Conjuntos. São Paulo: Moderna. 2001
- MACHADO, N. J; CUNHA, M. O. Lógica e Linguagem Cotidiana. Belo Horizonte: Autêntica. 2008.

4.2 Complementar

- IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 1: Conjuntos e funções. São Paulo: Atual. 2010.
- EVES, H.W. Introdução à História da Matemática. Campinas: Unicamp. 2004.
- BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blücher. 2010.
- POLYA, G. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência. 2006.
- BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: SBM. 2006

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Geometria Analítica	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Fundamentos de Trigonometria e Números Complexos		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	2º

1. EMENTA

Vetores no R2 e R3. Produto escalar e produto vetorial. Curvas planas: correspondência entre curvas e equações cartesianas. Reta, circunferência, cônicas. Curvas e superfícies no R3: correspondência entre superfícies e equações. Sistemas de coordenadas no espaço. Planos e retas no R3. Outras superfícies: superfícies de revolução, superfícies quádricas.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender o conceito de coordenadas no plano e no espaço, de vetores e suas operações para aplicar os referidos conceitos na resolução de problemas geométricos e físicos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 2010
- WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 2000.
- LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica Volume 1. São Paulo: Harbra Ltda. 1994

4.2 Complementar

- IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 7: Geometria Analítica. São Paulo : Atual. 2005.
- LIMA, E.L. et al. A Matemática do Ensino Médio vol 3. Rio de Janeiro: SBM. 2006
- LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA. 2006.
- HOFFMANN, L e BRADLEY, G.L. Um Cálculo um Curso Moderno e Suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC. 2010.
- BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana . Rio de Janeiro: SBM. 2006

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: História, Políticas e Legislação da Educação	x	TEÓRICA
		x	PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	0	27	54	2º

1. EMENTA

Aspectos contextuais da história da educação no Brasil: origem e desenvolvimento da escola e dos processos educacionais. Organização e funcionamento do sistema educacional brasileiro. Políticas públicas para a educação e suas relações com as políticas econômicas, culturais, científicas e tecnológicas. Legislação aplicável à educação. Especificidades históricas, políticas e legais da Educação Básica, Educação Profissional, Educação de Jovens e Adultos, Inclusão e Diversidade.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender a constituição, transformações e organização atual da educação brasileira, através da análise contextual da história, das políticas públicas, das legislações e normas, focalizando as questões presentes que perpassam as demandas inerentes ao eixo

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas dialogadas, atividades vivenciais em grupo, estudos individuais e coletivos, plenárias, trocas e discussões em ambiente virtual de aprendizagem da disciplina privilegiando atividades como: Leitura e discussão de textos; Produção escrita sobre os textos trabalhados: resenhas críticas, narrativas escolares, fichas de leitura, etc. Interpretação de situações problema a partir de filmes e/ou documentários; Pesquisa bibliográfica e de campo; Realização de seminários temáticos, debates, entrevistas e mesas redondas; Exploração de materiais gráficos, multimídia, filmes, material bibliográfico, internet, textos básicos complementares.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- ROMANELLI, O. História da Educação no Brasil. 34 ed. Rio de Janeiro, Vozes, 2009.
- LUCKESI, C. Filosofia da Educação. São Paulo, Cortez, 1994.
- SAVIANI, D. A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectiva. 11.ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

4.2 Complementar

- DOURADO, L. F. Políticas públicas e educação básica. São Paulo: Xamã, 2001.
- FÁVERO, O. (org) A educação nas constituintes brasileiras 1823-1888. Campinas: Autores Associados, 1996.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da educação e da pedagogia: geral e Brasil. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006
- SAVIANI, D. Educação Brasileira: estrutura e sistema. 8 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.
- TEIXEIRA, A. S. A educação e a crise brasileira. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1956.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Produção de Textos Acadêmicos	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Comunicação e Informação		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
2	36	2	27	0	0	27	2º

1. EMENTA

Coesão e coerência textuais. Tipologia textual. Técnicas de exposição e de argumentação. Texto acadêmico. Leitura, análise e produção de textos.

2. OBJETIVO GERAL

Desenvolver capacidade de compreender e produzir diferentes tipos de textos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aulas expositivas, exercícios orais e escritos, debates, leitura, análise e produção de textos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- GRANATIC, B. Técnicas Básicas de Redação. 4ª Edição. São Paulo: Scipione, 2009.
- KÖCHE, J. C. Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 28ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2009.
- OLIVEIRA, J. L. de. Texto Acadêmico: técnicas de redação e pesquisa científica. Petrópolis: Vozes, 2005.

4.2 Complementar

- ABREU, A. S..Curso de Redação. São Paulo: Ática, 2004.
- BERNARDO, G. Educação pelo Argumento. 2. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.
- FARACO, C. A.; TEZZA, C. Prática de Texto para Estudantes Universitários. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.
- MARCONI, M de A; LAKATOS, E. M. Metodologia de Trabalho Científico. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2008.
- VAL, M. da G. C. Redação e Textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Álgebra Linear 1	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Geometria Analítica		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	3º

1. EMENTA

Matrizes: operações e propriedades. Determinantes. Inversão de Matrizes. Sistemas de Equações Lineares: classificação, escalonamento, eliminação Gaussiana. Espaços Vetoriais e Subespaços Vetoriais: dependência linear, base, dimensão e mudança de base.

2. OBJETIVO GERAL

Aprimorar conhecimento matemático de matrizes e determinantes a fim de construir ferramentas capazes de auxiliar no estudo, entendimento e aplicações dos conceitos de espaço e subespaço vetorial e transformações lineares.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BOLDRINI, J.C.; COSTA, S.; FIGUIREDO, V.L.; WETZLER, H.G. Álgebra Linear. 3ª Edição. São Paulo: Ed Harbra., 1986
- ANTON, H. A. , RORRES, C., Álgebra Linear com Aplicações. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001
- POOLE, D. Álgebra linear. 1ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

4.2 Complementar

- ANTON, H. A. , BUSBY, R. C. , Álgebra Linear Contemporânea. 1ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2006
- LIMA, E. L. Álgebra Linear. 8ª edição. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.
- LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora IMPA, 2011
- WINTERLE, P. ; STEINBRUCH, A. Álgebra linear. 2ª edição. São Paulo : Pearson Education, 1987
- WINTERLE, P. ; STEINBRUCH, A. Introdução à álgebra linear. 1ª edição. São Paulo : Pearson Education, 1997



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Cálculo 2	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Cálculo 1 : Geometria Analítica		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	3º

1. EMENTA

Funções de várias variáveis. Diferencial. Derivadas direcionais. Gradiente. Jacobiana. Máximos e mínimos. Técnicas de integração (Por Partes, Produto de funções trigonométricas, Substituições Trigonométricas e Frações Parciais). Aplicações de integrais definidas em cálculo de área entre curvas e volumes. Integrais múltiplas. Coordenadas polares. Coordenadas cilíndricas. Coordenadas esféricas. Mudança de variáveis em integrais múltiplas.

2. OBJETIVO GERAL

Construir os conceitos de derivação e integração de funções reais de várias variáveis e funções vetoriais, ilustrá-los com exemplos e aplicá-los aos diversos ramos da Ciência e Tecnologia.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- PINTO, D; MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ. 2006.
- GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo Vol 2. Rio de Janeiro: LTC. 2001.
- STEWART, J. Cálculo vol 2. São Paulo: Cengage Learning. 2009.

4.2 Complementar

- STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 2010.
- ANTON, H. Bivens, I. Davis, S. Cálculo volume 2. Porto Alegre: Bookman. 2007.
- HOFFMANN, L; BRADLEY, G.L. Um Cálculo um Curso Moderno e Suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC. 2009.
- LARSON, R; BRUCE, H. Cálculo com aplicações. Rio de Janeiro: LTC. 2005.
- LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Harbra Ltda, 1994.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Didática	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	3º

1. EMENTA

Fundamentos históricos da didática e seus campos de estudos. As tendências didáticas e sua aplicação à realidade da Educação Básica. A didática como tempo/espço de reflexão/ação sobre o processo ensino-aprendizagem. A construção da identidade, os papéis e saberes necessários ao docente. A construção da prática pedagógica e seus elementos estruturantes: o currículo, o planejamento, os métodos e a avaliação da aprendizagem. Os desafios da prática pedagógica no contexto da diversidade.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender a Didática como a teoria do ensino e o processo de ensino-aprendizagem como seu objeto de estudo, analisando os componentes do processo didático, bem como, as situações didáticas no seu contexto histórico e social.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

A disciplina será desenvolvida através de aulas expositivas, leituras de textos, trabalhos em grupos, seminários com a utilização de recursos midiáticos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.
- VASCONCELOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 16ª ed. São Paulo: Libertad, 2006.
- VEIGA, I. P. Lições de Didática. 2 ed. Campinas: Papyrus, 2010.

4.2 Complementar

- FAZENDA, I. Práticas interdisciplinares na escola. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- HAYDT, R.C. Curso de didática geral. 8 ed. São Paulo: Ática, 2003.
- HERNÁNDEZ, F; VENTURA, M.A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- MOREIRA, Aprendizagem significativa. São Paulo: Vetor, 2008
- LUCKESI, Cipriano. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 19 ed. São Paulo: Cortez, 2008.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Introdução à Análise Combinatória	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Fundamentos de Matemática		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	3º

1. EMENTA

Princípio multiplicativo. Princípio aditivo. Permutação, Arranjo, Combinação. Binômio de Newton e Triângulo de Pascal, Princípio de inclusão e exclusão. O princípio da casa dos pombos.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender conceitos de natureza discreta na matemática clássica e suas aplicações.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- SANTOS, J.P.O, Mello, M. e Murari, I., Introdução à Análise Combinatória, Editora Ciência Moderna, 4ª Edição, 2007.
- LIPSCHUTZ, S., Lipson, Marc, Matemática Discreta, Editora Bookman, 2008.
- HAZZAN, S., Fundamentos de Matemática Elementar, Vol. 5, São Paulo, Editora Atual, 1995.

4.2 Complementar

- TROTTA, F., Matemática por Assunto: análise combinatória, probabilidade e estatística, Volume 4, Rio de Janeiro, Editora Scipione, 1988.
- MORGADO, A.C.O., Carvalho, J.B.P., Carvalho, P.C.P. e Fernandez, P., Análise combinatória e probabilidade, Rio de Janeiro, Editora SBM, 2000. (Coleção do Professor de Matemática)
- LIPSCHUTZ, S. e Lipson, M. L., Teoria e problemas de matemática discreta, 2ª Edição, Porto Alegre, Editora Bookman, 2004. (Coleção Schaum)
- SANTOS, J.P.O e Estrada, E., Problemas resolvidos de Combinatória, Editora Ciência Moderna, 2ª Edição, 2011.
- SCHEINERMAN, E.R.; Matemática Discreta: Uma Introdução, 1ª ed., Thomson, 2003.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Libras	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	3º

1. EMENTA

Definição de Libras, cultura e comunidade surda. Escuta Brasil. Batismo do sinal pessoal. Expressões faciais afetivas e expressões faciais específicas: interrogativas, exclamativas, negativas e afirmativas. Homonímia e Polissemia. Quantidade, número cardinal e ordinal. Valores (monetários). Estruturas interrogativas. Uso do espaço e comparação. Classificadores para formas. Classificadores descritivos para objetivos. Localização Espacial e temporal. Advérbio de tempo. Famílias.

2. OBJETIVO GERAL

Estabelecer os fundamentos teóricos e práticos do aprendizado da LIBRAS para alunos ouvintes, e promover o ensino bilíngüe e a interculturalidade.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aulas práticas e teóricas.

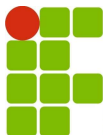
4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- FELIPE, T. A. Libras em Contexto – Curso Básico. Livro e DVD do estudante. 8ª edição- Rio de Janeiro: Wallprint Gráfica e Editora, 2007
- PIMENTA, N. QUADROS, R. M. Curso de Libras, 1. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006. DVD com contexto complementar ao livro.
- STROBEL, K. As imagens do outro sobre a Cultura Surda. Florianópolis: Ed da UFSC, 2008.

4.2 Complementar

- ALMEIDA, E. V. Aprenda Libras com eficiência e rapidez volume 1. Editora Mãosinais.
- ALMEIDA, E. V. Aprenda Libras com eficiência e rapidez volume 2. Editora Mãosinais.
- SÁ, N. R. L.de. Educação de Surdos: a caminho do bilingüismo. Niterói: EdUFF, 2006.
- SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S. M. e GESUELI, Z. M. (org). Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidade. 3 ed. São Paulo: Plexus / Summus, 2003.
- SILVA, M. da P. M. Construção de Sentidos na Escrita do Aluno Surdo. São Paulo: Plexus / Summus, 2001.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Álgebra 1	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Fundamentos de Matemática		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	4º

1. EMENTA

Conjunto \mathbb{N} dos números naturais, Princípio da Indução Finita. O anel dos inteiros \mathbb{Z} , divisibilidade, ideais, fatoração única, números primos, divisão euclideana, algoritmo de Euclides para o cálculo do MDC. Classe residuais de inteiros e congruências, aritmética modular, Equações Diofantinas, Teorema Chinês dos Restos, função ϕ de Euler.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender o conceito de anel de números inteiros, divisão euclideana e os métodos da Teoria dos Números.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- COUTINHO, S. Collier. Números Inteiros e Criptografia. Rio de Janeiro: RSA - IMPA/SBM. 2000.
- HEFEZ, A. Curso de Álgebra Vol 1. Rio de Janeiro: CMU/IMPA. 1997.
- GONÇALVES, A. Introdução a Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA. 2009.

4.2 Complementar

- ALENCAR FILHO, E. Iniciação a Lógica Matemática. Rio de Janeiro: Ed Nobel. 2002.
- GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA. 2002.
- IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar Vol.1. São Paulo: Atual Editora. 2006.
- FILHO, D. C. M. Um Convite à Matemática. Rio de Janeiro: SBM. 2007.
- HALMOS, P. Teoria Ingênua dos Conjuntos. São Paulo: Polígono/Edusp, 1970

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Álgebra Linear 2	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Álgebra Linear 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	4º

1. EMENTA

Transformações Lineares. Núcleo e imagem de uma transformação linear. Autovalores e autovetores. Polinômio característico. Autoespaços. Semelhança e Diagonalização de transformações lineares. Espaços com produto interno. Norma. Vetores ortogonais. Bases ortonormais. Processo de ortogonalização de Gram-Schmidt. Operadores auto-adjuntos e ortogonais. Operadores Unitários.

2. OBJETIVO GERAL

Trabalhar as diversas formas de representação de um operador linear mediante escolha de bases adequadas a fim de entender e aplicar os conceitos de autovalores, autovetores e produto interno.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BOLDRINI, J.C.; COSTA, S.; FIGUIREDO, V.L.; WETZLER, H.G. Álgebra Linear. 3ª Edição. São Paulo: Ed Harbra., 1986
- ANTON, H. A. , RORRES, C., Álgebra Linear com Aplicações. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001
- POOLE, D. Álgebra linear. 1ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

4.2 Complementar

- ANTON, H. A. , BUSBY, R. C. , Álgebra Linear Contemporânea. 1ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2006
- LIMA, E. L. Álgebra Linear. 8ª edição. Rio de Janeiro: IMPA, 2009.
- LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora IMPA, 2011
- WINTERLE, P. ; STEINBRUCH, A. Álgebra linear. 2ª edição. São Paulo : Pearson Education, 1987
- WINTERLE, P. ; STEINBRUCH, A. Introdução à álgebra linear. 1ª edição. São Paulo : Pearson Education, 1997



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Cálculo 3	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Cálculo 2		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	4º

1. EMENTA

Sequências e séries de números. Testes de convergência. Séries de potência e raio de convergência. Séries de Taylor. Equações diferenciais elementares de 1ª ordem. Equações diferenciais lineares de ordem maior que um e com coeficientes constantes. Aplicações de EDO's. Resolução de EDO's por séries. Transformadas de Laplace.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender a teoria das séries numéricas, o significado e as técnicas de resolução de equações diferenciais para aplicá-las em diversos problemas de Ciência e Tecnologia.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BOYCE, W; DI PRIMA, R. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: LTC. 2011.
- GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo Vol 4. Rio de Janeiro: LTC. 2001.
- STEWART, J. Cálculo vol 2. São Paulo: Cengage Learning. 2009.

4.2 Complementar

- PINTO, D; MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ. 2006.
- GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo Vol 2. Rio de Janeiro: LTC. 2001
- ANTON, H. Bivens, I. Davis, S. Cálculo volume 2. Porto Alegre: Bookman. 2007.
- LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica Volume 2. São Paulo: Harbra Ltda. 1994.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Educação em Direitos Humanos	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)			Período	
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio		Total
2	36	2	27	0	0	27	4º

1. EMENTA

Fundamentos históricos dos Direitos Humanos: conceito de Direitos Humanos, Cidadania e Democracia, Direitos civis e políticos, Direitos econômicos e sociais, Conhecendo a legislação: A Declaração Universal dos Direitos Humanos, A legislação e os Direitos Humanos no Brasil, Movimentos sociais e Direitos Humanos no Brasil, Direitos Humanos e Educação Inclusiva, Direitos Humanos e Educação para a Diversidade e Direitos Humanos e Prática docente.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender a relação entre educação, direitos humanos e cidadania. Refletir sobre pressupostos políticos, desenvolvimento histórico, tensões e perspectivas na criação da cultura de direito nas sociedades contemporâneas.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- CANDAU, Vera Maria; ANDRADE, Marcelo; SACAVINO, Susana et alli. Educação em direitos humanos e formação de professores/as; São Paulo: Cortez, 2013.
- PAIVA, Angela Randolpho. Direitos Humanos em seus desafios contemporâneos; Rio de Janeiro: Pallas, 2012.
- SACAVINO, Susana. Educação em direitos humanos: pedagogias desde o sul; Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.

4.2 Complementar

- SACAVINO, Susana; CANDAU, Vera Maria. Educação em Direitos Humanos e Bullying: Oficinas para enfrentamento e prevenção. Editora Novamerica e FA Studio Gráfico, 2012.
- ARAÚJO, Ulisses F.; AQUINO, Júlio Groppa. Os Direitos Humanos na Sala de Aula: A Ética Como Tema Transversal. São Paulo: Moderna, 2001.
- CANDAU, Vera Maria; SACAVINO, Susana (org.). Educação em Direitos Humanos: temas, questões e propostas; Rio de Janeiro: DP&Alli, 2008.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. Direitos Humanos e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2004.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- NOVAES, Carlos Eduardo; LOBO, César. Cidadania para principiantes: a história dos direitos do homem. São Paulo: Ática, 2003.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Física Básica 1	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Geometria Analítica		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	27	0	54	4º

1. EMENTA

Conceitos de Mecânica do Ensino Médio: Introdução aos conceitos do movimento; Cinemática Escalar e Vetorial; Dinâmica: Leis de Newton, Trabalho e Energia, Impulso e Quantidade de Movimento, Estática; Hidrostática.

2. OBJETIVO GERAL

Aprofundar os conceitos de Mecânica estudados no Ensino Médio, com ênfase em atividades práticas no Laboratório Didático de Física para refletir sobre o trabalho docente com esses conceitos na sala de aula de Física.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aulas expositivas, dialogadas com prática de laboratório

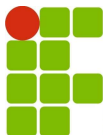
4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- CARVALHO, A. M. P. de. Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática. Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2004.
- GASPARI, A. Experiências de Ciências para o Ensino Fundamental. São Paulo: Editora Ática, 2005
- HEWITT, P. G. Física Conceitual. 9ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.

4.2 Complementar

- GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. Física v. 1. São Paulo: Ed USP. 2002
- FERRARO, N. G., SOARES, P. T.; Física Básica, volume único, 3ª ed. Editora Atual, 2009.
- MENEZES, L. C. ; CANATO JUNIOR, O. ; KANTOR, C. A. ; BONETTI, M. C. ; ALVES, V.M. ; PAOLIETTO JR, L.A. .
- Quanta Física - vol 1.. São Paulo: Editora PD, 2010.
- BRASIL, Ministério da Educação e Cultura - Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares
- Nacionais do Ensino Médio PCNEM+. Brasília, SEF/MEC, 2000
- CARVALHO, A. M. P. Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning. 2010



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Metodologia do Ensino de Matemática	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Didática		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	4º

1. EMENTA

A evolução do Ensino de Matemática no Brasil, perspectivas e dificuldades. As propostas curriculares oficiais para a Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Tendências, metodologias e recursos para o ensino aprendizagem de Matemática. Análise de livros didáticos. Avaliação em Educação Matemática.

2. OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma postura crítica diante dos conteúdos, estratégias e políticas educacionais para a Matemática. Obter uma visão clara das tendências pedagógicas modernas e das dificuldades do ensino da Matemática. Analisar e avaliar livros didáticos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Análise e estudos de textos relacionados. Visitas às escolas e outras instituições promotoras de educação. Estudo de casos. Elaboração de relatório de atividades.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino fundamental – 5ª a 8ª série: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio – ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (orgs). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

4.2 Complementar

- SILVA, C. P. A Matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento. São Paulo/SP: Blucher. 2003.
- LIMA, E. L. (Ed.). Exames de textos: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2001
- SKOVSMOSE, O. Desafios da reflexão em Educação Matemática Crítica. Campinas: Papyrus. 2008.
- D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: Da Teoria à Prática. Coleção Perspectivas em



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Educação Matemática. Campinas. Papyrus. 1996.

- PAIS, L. C. Ensinar e Aprender Matemática. Belo Horizonte: Editora Autêntica. 2006.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Álgebra 2	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Álgebra 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	5º

1. EMENTA

Anéis e domínios, ideais, domínios euclidianos, principais e de fatoração única. Anéis de polinômios, divisão euclidiana, fatoração única de polinômios, relação entre raízes e fatores de um polinômio, polinômios irredutíveis.
Introdução à Teoria de Grupos, definição, exemplos, Teorema de Lagrange, subgrupos normais e grupos quocientes, homomorfismos.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender os conceitos de anéis, anéis de polinômios, grupos e homomorfismos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- COUTINHO, S. Collier. Números Inteiros e Criptografia. Rio de Janeiro: RSA - IMPA/SBM. 2000.
- HEFEZ, A. Curso de Álgebra Vol 1. Rio de Janeiro: CMU/IMPA. 1997.
- GONÇALVES, A. Introdução a Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA. 2009.

4.2 Complementar

- ALENCAR FILHO, E. Iniciação a Lógica Matemática. Rio de Janeiro: Ed Nobel. 2002.
- GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA. 2002.
- IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar Vol.1. São Paulo: Atual Editora. 2006.
- FILHO, D. C. M. Um Convite à Matemática. Rio de Janeiro: SBM. 2007
- HALMOS, P. Teoria Ingênua dos Conjuntos. São Paulo: Polígono/Edusp, 1970.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Estágio Supervisionado 1	x	TEÓRICA
		X	PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Pré-requisito Especial (vide PPC)		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
10	180	10	0	0	135	135	5º

1. EMENTA

Organização administrativa e pedagógica da instituição escolar pesquisa dos documentos legais inerentes a ela; Realidade social e pedagógica do trabalho educativo; Pesquisa da prática.

2. OBJETIVO GERAL

Refletir sobre o processo de ensino, analisando a prática pedagógica para problematizá-la, além de desenvolver uma atitude investigativa e crítica

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Exposição dialogada, discussão circular de temas relacionados ao estágio, Oficinas, Seminários, Observações feitas na escola campo de estágio; Preenchimento do material complementar solicitado; Pesquisas e leituras afins.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de professores: unidade, teoria e prática? 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.
- BERTHOLO, S.C.P., A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado, Campinas: Papirus: 1991

4.2 Complementar

- ZABALZA, Miguel A. Diários de Aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004
- ANDRADE, A. M. de A. O estágio supervisionado e a práxis docente. In: SILVA, M. L. S. F. da (Org.). Estágio curricular: contribuições para o redimensionamento de sua prática. Natal: EdUFRN, 2005. Disponível em: <www.educ.ufrn.br/arnon/estagio.pdf>. Acesso
- KULCSAR, R. O estágio supervisionado como atividade integradora. In: PICONEZ, S. C. B. (Org.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 2. ed. Campinas: Papirus, 1994.
- BIACHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de Orientação: estágio supervisionado. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2002.
- ALARCÃO, Isabel (Org.). Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão. Porto: Porto Editora. 1996



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Física Básica 2	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Física Básica 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	27	0	54	5º

1. EMENTA

Conceitos de Óptica Geométrica do Ensino Médio: Propriedades da luz; A propagação da Luz, Princípio de Huygens, Princípio de Fermat, Mecanismos físicos para reflexão e refração, Reflexão especular e reflexão difusa, Intensidade relativa da luz refletida e transmitida, Reflexão interna total, Miragens, Dispersão, Demonstração das leis da reflexão e da refração (princípios de Huygens e Fermat). Imagens óticas: Espelhos planos, Espelhos esféricos, Imagens formadas por refração, Lentes finas (delgadas), Instrumentos óticos (Olho, lupa, microscópio composto e telescópio). Óptica da visão, Conceitos de Física Térmica do Ensino Médio: Termometria; Dilatação; Calorimetria; Estudo dos Gases

2. OBJETIVO GERAL

Aprofundar os conceitos de Óptica e Física Térmica estudados no Ensino Médio, com ênfase em atividades práticas no Laboratório Didático de Física para refletir sobre o trabalho docente com esses conceitos na sala de aula de Física.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aulas expositivas, dialogadas com prática de laboratório

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- CARVALHO, A. M. P. de. Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática. Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2004.
- GASPAR, A. Experiências de Ciências para o Ensino Fundamental. São Paulo: Editora Ática, 2006
- HEWITT, P. G. Física Conceitual. 9a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.

4.2 Complementar

- GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. Física v. 1. São Paulo: Ed USP. 2003
- FERRARO, N. G., SOARES, P. T.; Física Básica, volume único, 3ª ed. Editora Atual, 2009.
- MENEZES, L. C. ; CANATO JUNIOR, O. ; KANTOR, C. A. ; BONETTI, M. C. ; ALVES, V.M. ; PAOLIELLO JR, L.A. .
- Quanta Física - vol 1.. São Paulo: Editora PD, 2010.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- BRASIL, Ministério da Educação e Cultura - Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares
- Nacionais do Ensino Médio PCNEM+. Brasília, SEF/MEC, 2001
- CARVALHO, A. M. P. Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning. 2011

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Geometria Plana	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Fundamentos de Trigonometria e Números Complexos		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	5º

1. EMENTA

Ponto, reta, plano. Paralelismo, posições relativas entre retas. Ângulos. Triângulos. Quadriláteros. Polígonos convexos. Círculo e circunferência. Áreas. Isometria.

2. OBJETIVO GERAL

Construir, compreender e aplicar os modelos geométricos bidimensionais. Trabalhar com figuras planas: estudos posicionais e métricos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas, construção de material didático concreto para o ensino de Geometria e apresentação de relatórios e seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- DOLCE, O. e POMPEO, J.M. Fundamentos da Matemática Elementar Vol 9. São Paulo: Atual Editora.2009.
- BARBOSA, J.L.M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: CPM/IMPA.2006.
- REZENDE E. Q.F. Geometria Euclidiana Plana. Campinas: Ed. Unicamp.2006.

4.2 Complementar

- LIMA, E. A Matemática do Ensino Médio, vol. 2. Rio de Janeiro: SBM. 2006.
- LIMA, E. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM. 2009.
- LIMA, E. (et al). Temas e problemas elementares. Rio de Janeiro: SBM. 2006.
- Lima, E. L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM.2009.
- SUTHERLAND, R. Ensino Eficaz de Matemática. Porto Alegre: Artmed.2009

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: História e Filosofia da Ciência 1	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	5º

1. EMENTA

Processo de construção do saber científico ao longo da história; entendimento de ciência; a História e a Filosofia da ciência como um campo de conhecimento e suas relações com o ensino de ciências e matemática, caráter teórico-epistemológicas sobre a natureza da ciência; diferentes concepções de ciência na prática educacional; a ciência como “uma forma” de conhecimento e como uma ferramenta para construção de conhecimento sobre a realidade; as origens históricas e epistemológicas da ciência; o século XX e os primórdios da crise na ciência.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar um amplo painel dos principais questões associados à evolução socio-histórica da construção do conhecimento, com especial atenção aos temas e aspectos associados à discussão histórico-epistemológica do conhecimento: o(s) método(s) científico(s);

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor, leitura crítica de textos e livros didáticos e apresentação de relatórios e seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- ALVES, R. Filosofia da Ciência: Introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Loyola. 2005.
- HENRY, J. A Revolução Científica e as Origens da Ciência Moderna. Rio de Janeiro: Zahar. 1998.
- MARCONDES, D. Iniciação à história da filosofia. Dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar. 2006.

4.2 Complementar

- BRAGA, Marco; Guerra, Andréia; Reis, José Cláudio. Breve História da Ciência Moderna. Vol I. Jorge Zahar. Rio de Janeiro. 2003.
- BRAGA, Marco; Guerra, Andréia; Reis, José Cláudio. Breve História da Ciência Moderna. Vol II. Jorge Zahar. Rio de Janeiro. 2003.
- BRAGA, Marco; Guerra, Andréia; Reis, José Cláudio. Breve História da Ciência Moderna. Vol III Jorge Zahar. Rio de Janeiro. 2003.
- KOYRÉ, A. Estudos de História do Pensamento Científico. 3ª edição. Rio de Janeiro: Forense



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Universitária, 2011

- KUHN, Thomas. A Estrutura das Revoluções Científicas. Perspectiva. São Paulo. 2005

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Matemática em Sala de Aula 1	x	TEÓRICA
		x	PRÁTICA
Pré-requisito(s)			

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	0	27	54	5º

1. EMENTA

Conteúdos e metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental (Aritmética, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Tratamento da Informação). Reconhecimento dos conteúdos nos documentos oficiais e livros didáticos adotados nas Escolas Públicas. Planejamento e execução de aulas para os conteúdos do ensino fundamental aplicando as tendências em educação matemática.

2. OBJETIVO GERAL

Selecionar, experimentar e avaliar metodologias, estratégias e recursos para lecionar conteúdos de matemática do ensino fundamental. Refletir sobre o papel do professor de Matemática no contexto escolar.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor, leitura crítica de textos e livros didáticos e apresentação de relatórios, atividades didáticas e seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: Licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte/MG: Autêntica. 2007.
- MACHADO, S. D. A. (Org.). Aprendizagem em Matemática: Registros de representação semiótica. Campinas/SP: Papyrus. 2003.
- BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino fundamental – 5ª a 8ª série: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

4.2 Complementar

- VALENTE, W. R. (Org.). Avaliação em matemática: história e perspectivas atuais. Campinas: Papyrus. 2007.
- BOYER, Carl. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.
- POLYA, G. Arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.
- IEZZI, G.; MURUKAMI C.; DOLCE O. Fundamentos da Matemática Elementar: volume 2 logaritmos. São Paulo: Atual. 2004.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- DOLCE O. Fundamentos da Matemática Elementar: volume 9 geometria plana. São Paulo: Atual. 2005.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Estágio Supervisionado 2	x	TEÓRICA
		X	PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Estágio Supervisionado 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
10	180	10	0	0	135	135	6º

1. EMENTA

Vivência de prática pedagógica em sala de aula em coparticipação junto ao professor supervisor. Habilidades docente. Articulação de teoria-prática.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar o processo de ensino, refletindo sobre a prática pedagógica e problematizá-la, além de desenvolver uma atitude investigativa e crítica capaz de promover propostas de intervenção no processo de ensino-aprendizagem em consonância com a escola campo

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas dialogadas, atividades vivenciais em grupo, estudos individuais e coletivos e plenárias, privilegiando atividades como: Leitura e discussão de textos; Produção escrita sobre os textos trabalhados: resenhas, resenhas críticas, narrativas escolares, fichas de leitura, etc. Interpretação de situações problema a partir de filmes e/ou documentários; Análise e elaboração de planos de ensino ou de aula e relatórios; Trabalhos em pequeno e grande grupo; Pesquisa bibliográfica e de campo; Realização de seminários temáticos, debates, entrevistas e mesas redondas; Exploração de materiais gráficos, multimídia, filmes, material bibliográfico, internet, textos básicos complementares; Análise de livro didático; Regência na turma base.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de professores: unidade, teoria e prática? 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.
- BERTHOLO, S.C.P., A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado, Campinas: Papyrus: 1991

4.2 Complementar

- ZABALZA, Miguel A. Diários de Aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004
- ANDRADE, A. M. de A. O estágio supervisionado e a práxis docente. In: SILVA, M. L. S. F. da (Org.). Estágio curricular: contribuições para o redimensionamento de sua prática. Natal: EdUFRN, 2005. Disponível em: <www.educ.ufrn.br/arnon/estagio.pdf>. Acesso



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- KULCSAR, R. O estágio supervisionado como atividade integradora. In: PICONEZ, S. C. B. (Org.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1994.
- BIACHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de Orientação: estágio supervisionado. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2002.
- ALARCÃO, Isabel (Org.). Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão. Porto: Porto Editora. 1996

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Fundamentos de Conjuntos e Topologia	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Álgebra 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	6º

1. EMENTA

Números naturais, axiomas de Peano, Conjuntos finitos, infinitos e enumeráveis, O corpo ordenado completo dos números reais, supremo e ínfimo, a propriedade arquimediana, a não enumerabilidade da reta e o Teorema da Densidade. Sequências. Conjuntos abertos e fechados, pontos de acumulação e conjuntos compactos.

2. OBJETIVO GERAL

Estabelecer o conceito de finito, infinito e enumerável. Compreender a completude da reta. Adquirir noções básicas de topologia na reta.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- LIMA, Elon Lages – Análise Real Vol 1 – CMU/IMPA
- FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I, LTC.

4.2 Complementar

- AVILA, Geraldo – Análise Matemática para Licenciatura

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Geometria Espacial	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Geometria Plana		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	6º

1. EMENTA

Conceitos primitivos e postulados. Pontos, retas, planos e espaço. Determinação de um plano. Posições relativas entre retas e planos. Diedros, triedros e poliedros. Poliedros regulares de Platão. Relação de Euler. Principais figuras espaciais. Superfícies e sólidos de revolução.

2. OBJETIVO GERAL

Construir, compreender e aplicar os modelos geométricos tridimensionais. Trabalhar com figuras espaciais: estudos posicionais e métricos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas, construção de material didático concreto para o ensino de Geometria e apresentação de relatórios e seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- DOLCE, O. e POMPEO, J.M. Fundamentos da Matemática Elementar Vol 10. São Paulo: Atual Editora. 2009.
- CARVALHO, P.C.P. Introdução à Geometria Espacial. Rio de Janeiro: CPM/IMPA. 2005.
- LIMA, E. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM. 2009.

4.2 Complementar

- SUTHERLAND, R. Ensino Eficaz de Matemática. Porto Alegre: Artmed. 2009.
- LIMA, E. . A Matemática do Ensino Médio, vol. 2. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática. 2006.
- PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria & Desenho geométrico Vols. 1 e 2. São Paulo: Editora Scipione. 1989.
- LIMA, E.(et al) Temas e problemas elementares. Rio de Janeiro: SBM. 2006.
- Lima, E. L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM. 2009.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: História da Matemática	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: História e Filosofia da Ciência 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	6º

1. EMENTA

Idade Antiga: Matemática na Grécia. Idade Média. Idade Moderna. Invenção e impacto da Geometria Analítica. O Cálculo e problemas na sua fundamentação. As Geometrias Não-Euclidianas. Teoria dos Conjuntos e o infinito. As correntes filosóficas do século XX: Logicismo, Estruturalismo e Intuicionismo. Teorema de Gödel. Computação científica.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender o desenvolvimento das principais idéias da Matemática, situando essas idéias dentro do contexto histórico, filosófico e cultural de onde surgiram.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor e leitura crítica e exposição de textos por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- EVES, H.W. Introdução à História da Matemática. 1a edição. Campinas: Editora Unicamp, 2004
- RUSSEL, Bertrand. História do Pensamento Ocidental. Rio de Janeiro: Ediouro
- BOYER, Carl. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.

4.2 Complementar

- SILVA, C. P. A Matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento. São Paulo/SP: Blucher. 2003.
- POLYA, G. Arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.
- ALVES, R. Filosofia da Ciência: Introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Loyola. 2005
- MARCONDES, D. Iniciação à história da filosofia. Dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar. 2006.
- GOTTSCHALL, Carlos Antônio Mascia. Do Mito ao Pensamento Científico: a busca da realidade, de Tales a Einstein. Atheneu. São Paulo. 2004.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Matemática em Sala de Aula 2	x	TEÓRICA
		x	PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Matemática em Sala de Aula 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	0	27	54	6º

1. EMENTA

Conteúdos e metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Médio, destacando o conteúdo de Trigonometria. Reconhecimento dos conteúdos nos documentos oficiais e livros didáticos adotados nas Escolas Públicas. Planejamento e execução de aulas para os conteúdos do ensino médio (trigonometria) aplicando as tendências em educação matemática.

2. OBJETIVO GERAL

Selecionar, experimentar e avaliar metodologias, estratégias e recursos para lecionar conteúdos de matemática do Ensino Médio. Refletir sobre o papel do professor de Matemática no contexto escolar.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor, leitura crítica de textos e livros didáticos e apresentação de relatórios, atividades didáticas e seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio – ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- do CARMO, M. P.; MORGADO, A. C.; WAGNER, E. Trigonometria e números complexos. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2001.
- PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

4.2 Complementar

- LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. MORGADO, A. C. Temas e problemas elementares. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2005.
- IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar: volume 3 trigonometria. São Paulo: Atual. 2004.
- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: Licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte/MG: Autêntica. 2007.
- BOYER, Carl. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.
- LIMA, E.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.; MORGADO, A.C. A Matemática do Ensino Médio



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Volume 3. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2001.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Pesquisa em Ensino de Matemática	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Produção de Textos Acadêmicos : Pré-requisito Especial (vide PPC)		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	6º

1. EMENTA

Correntes filosóficas e a produção do conhecimento científico em ensino de matemática. Estado da arte da pesquisa em ensino de matemática. Pesquisa no ensino e na sala de aula. Professor pesquisador. Projetos de pesquisa no ensino de matemática. Pesquisas sobre o ensino de matemática e conceitos matemáticos aplicados. Metodologia de Pesquisa.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar as condições da produção do conhecimento científico no campo educacional e as questões que devem nortear as pesquisas acadêmicas sobre o ensino de matemática.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Análise e estudos de textos relacionados. Estudo de casos. Elaboração de relatório de atividades. Discussões para delimitação de temas de pesquisa. Elaboração de projetos de pesquisa.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (orgs). Pesquisa qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica. 2006.
- BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A. V. M. Filosofia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica. 2006.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados. 2009.

4.2 Complementar

- BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (orgs). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez. 2009.
- FALCÃO, J. T. R. Psicologia da Educação Matemática: uma introdução. Belo Horizonte: Autêntica. 2008.
- LORENZATO, S. (org). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados. 2009.
- SILVA, C. P. A Matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento. São Paulo/SP: Blucher. 2003.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- VALENTE, W. R. (org). Avaliação em matemática: história e perspectivas atuais. Campinas: Papyrus. 2008.

Renata Arruda Barros
Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Construções Geométricas	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Geometria Plana		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	27	0	54	7º

1. EMENTA

Lugares Geométricos. Desenho geométrico: construções fundamentais, paralelas, perpendiculares, mediatriz, bissetriz. Segmentos congruentes e proporcionais, ângulos. Construção de triângulos, quadriláteros e polígonos regulares. Circunferência, tangente, inscrição e circunscrição de polígonos. Concordância de retas e arcos. Curvas cônicas.

2. OBJETIVO GERAL

Rever os principais conceitos e problemas clássicos da Geometria Plana sob o ponto de vista da construção com régua e compasso.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e utilização dos recursos da Sala de Desenho Técnico.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- KANEGAE, E. T; FUJIKO, C. Desenho Geométrico – Texto e Atividades vol 1,2,3,4. São Paulo:Scipione. 2007.
- WAGNER, E. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: CPM/IMPA. 2009.
- PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria & Desenho geométrico Vols. 1 e 2. São Paulo: Editora Scipione, 1989.

4.2 Complementar

- Lima, E. L. Medida e Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM.2009.
- KANEGAE, C.F.Desenho Geométrico: Conceito e técnicas. São Paulo: Editora Scipione. 1988.
- LIMA, E. A Matemática do Ensino Médio, vol. 2. Rio de Janeiro: SBM. 2006.
- LIMA, E. Medida de Forma em Geometria. Rio de Janeiro: SBM. 2009.
- REZENDE E. Q.F. Geometria Euclidiana Plana. Campinas: Ed. Unicamp.2006

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Educação e Relações Étnico-raciais	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Educação em Direitos Humanos		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
2	36	2	27	0	0	27	7º

1. EMENTA

Educação para as relações étnico-raciais. Conceitos de raça, etnia, racialização, identidade, diversidade, diferença. Diversidade e pluralidade cultural na sociedade brasileira: história, memória e conflito. Culturas afro-brasileiras e indígenas. Movimentos sociais e políticas públicas de inclusão e igualdade racial. Diversidade cultural, currículo e cotidiano escolar.

2. OBJETIVO GERAL

Discutir a perspectiva de uma educação voltada para a diversidade étnica e cultural que caracteriza a sociedade brasileira, tomando como desafio traçar possibilidades mais democráticas de tratar as diferenças sociais, étnicas e culturais no cotidiano escolar.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aulas expositivas e dialogadas. Debates a partir de textos e vídeos. Pesquisas individuais e em grupo. Seminários.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BRASIL. Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-raciais. Brasília: SECAD, 2006.
- _____. Educação antirracista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03. Brasília: MEC/SECAD, 2005.
- COLLET, Celia et al. Quebrando preconceitos: subsídios para o ensino das culturas e histórias dos povos indígenas. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria; Laced, 2014.

4.2 Complementar

- GOMES, Nelma Lino. "Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos". Currículo sem fronteiras, v. 12, n.1, pp. 98-109. Jan/abr 2012. Disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss1articles/gomes.pdf>
- MUNANGA, Kabengele. Superando o racismo na escola. Brasília: MEC/SECAD, 2005.
- CUCHE, Denys. A noção de cultura nas ciências sociais. Bauru/SP: EDUSC, 2002.
- FUNARI, Pedro Paulo; PIÑON, Ana. A Temática Indígena na Escola. São Paulo: Contexto, 2011.
- GOMES, Nilma Lino (org.) Um olhar além das fronteiras – educação e relações raciais. Belo



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Horizonte/MG: Autêntica, 2007.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Estágio Supervisionado 3	x	TEÓRICA
		X	PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Estágio Supervisionado 2		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
10	180	10	0	0	135	135	7º

1. EMENTA

Intervenção Pedagógica: Diagnóstico, planejamento, elaboração e aplicação de aulas temáticas e projetos.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar o processo de ensino, refletindo sobre a prática pedagógica e problematizá-la, além de desenvolver uma atitude investigativa e crítica capaz de promover propostas de intervenção no processo de ensino-aprendizagem em consonância com a escola campo

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas dialogadas, estudos individuais e coletivos e plenárias, privilegiando atividades como: Leitura e discussão de textos; Produção escrita sobre os textos trabalhados: resenhas, resenhas críticas, narrativas escolares, fichas de leitura, etc. Interpretação de situações problema a partir de filmes e/ou documentários; Análise e elaboração de planos de ensino ou de aula e relatórios; Trabalhos em pequeno e grande grupo; Pesquisa bibliográfica e de campo; Realização de seminários temáticos, debates, entrevistas e mesas redondas; Exploração de materiais gráficos, multimídia, filmes, material bibliográfico, internet, textos básicos complementares; Desenvolvimento de um projeto de intervenção pedagógica partindo de problemas encontrados nas turmas-base.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de professores: unidade, teoria e prática? 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.
- BERTHOLO, S.C.P., A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado, Campinas: Papirus: 1991

4.2 Complementar

- ZABALZA, Miguel A. Diários de Aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004
- ANDRADE, A. M. de A. O estágio supervisionado e a práxis docente. In: SILVA, M. L. S. F. da (Org.). Estágio curricular: contribuições para o redimensionamento de sua prática. Natal: EdUFRN, 2005. Disponível em: <www.educ.ufrn.br/arnon/estagio.pdf>. Acesso



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- KULCSAR, R. O estágio supervisionado como atividade integradora. In: PICONEZ, S. C. B. (Org.). A prática de ensino e o estágio supervisionado. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1994.
- BIACHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de Orientação: estágio supervisionado. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2002.
- ALARCÃO, Isabel (Org.). Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão. Porto: Porto Editora. 1996

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Fundamentos de Análise	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Fundamentos de Conjuntos e Topologia		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
6	108	6	81	0	0	81	7º

1. EMENTA

Limites: Definição e propriedades de Limite, Unicidade de Limite, Teorema do Sanduiche, Estabilidade de Limites, Limites Laterais, Limites no Infinito, Limites Infinitos, Limites Via Sequências. Continuidade: Definição de Continuidade, Propriedades de Funções Contínuas, Continuidade Via Sequências, Estabilidade de funções Contínuas, Funções Contínuas em Conjuntos Abertos, Funções Contínuas em Conjuntos Compactos, Teorema do Valor Intermediário. Continuidade Uniforme, Teorema de Heine-Borel. Derivada: Definição e propriedades de Derivada, Derivada Lateral, Regra da Cadeia, Teorema da Função Inversa, Teorema de Rolle, Teorema do Valor Médio e Regras de L'Hôpital.

2. OBJETIVO GERAL

Estabelecer uma base sólida em teoria moderna do Cálculo (Análise), o que servirá para ilustrar o nível de rigor exigido atualmente na área.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e dialogadas.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- LIMA, Elon Lages – Análise Real Vol 1 – CMU/IMPA
- FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I, LTC.

4.2 Complementar

- AVILA, Geraldo – Análise Matemática para Licenciatura

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Matemática em Sala de Aula 3	x	TEÓRICA
		x	PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Matemática em Sala de Aula 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	0	27	54	7º

1. EMENTA

Conteúdos e metodologias de ensino de Matemática no Ensino Médio destacando o ensino de funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Reconhecimento dos conteúdos nos documentos oficiais e livros didáticos adotados nas Escolas Públicas. Planejamento e execução de aulas para os conteúdos do ensino médio (funções) aplicando as tendências em educação matemática.

2. OBJETIVO GERAL

Selecionar, experimentar e avaliar metodologias, estratégias e recursos para lecionar conteúdos de matemática do ensino fundamental. Refletir sobre o papel do professor de Matemática no contexto escolar.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor, leitura crítica de textos e livros didáticos e apresentação de relatórios, atividades didáticas e seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio – ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- LIMA, E.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.; MORGADO, A.C. A Matemática do Ensino Médio Volume 1. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2001.
- BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo/SP: Contexto. 2010.

4.2 Complementar

- IEZZI, G.; MURUKAMI C.; DOLCE O. Fundamentos da Matemática Elementar: volume 2 logaritmos. São Paulo: Atual. 2004.
- LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. MORGADO, A. C. Temas e problemas elementares. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2005.
- BOYER, C. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.
- LIMA, E. L. Logaritmos. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2009.
- IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar: volume 1. São Paulo:



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Atual. 2004

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Matemática Financeira	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Pré-cálculo		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	27	0	54	7º

1. EMENTA

Porcentagem. Juros. Estudo das Taxas. Descontos: Descontos na capitalização simples e composta. Equivalência na capitalização simples e composta. Anuidades: modelo básico (valor atual o montante), modelo genérico. Sistemas de amortização de empréstimo.

2. OBJETIVO GERAL

Entender os conceitos, linguagem e métodos da Matemática Financeira e aplicá-los em situações cotidianas.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor, leitura crítica de textos e apresentação de seminários por parte dos alunos

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- ALVARENGA, R. A. Evoluindo Com A Matemática Financeira. Rio De Janeiro: Ciência Moderna. 2010.
- MORGADO, A.C.; WAGNER, E.; ZANI, S.C. Progressões e Matemática Financeira. Rio de Janeiro: SBM. 2001.
- LIMA, E. A Matemática do Ensino Médio, vol. 2. Rio de Janeiro: SBM. 2006.

4.2 Complementar

- NETO, A. A. Matemática financeira e suas aplicações. São Paulo: Editora Atlas. 1996.
- PUCCINI A. de L. Matemática Financeira. São Paulo: Ed. Saraiva. 2002.
- IEZZI, G. (et al) Fundamentos da Matemática Elementar Vol 11. São Paulo: Atual Editora. 2009.
- LIMA, Elon. L. (et al) Temas e problemas elementares. Rio de Janeiro: SBM. 2006.
- IEZZI, G. (et al) – Matemática – Ciência e Aplicações. São Paulo: Ed. Saraiva. 2009.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Trabalho de Conclusão de Curso 1	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Pesquisa em Ensino de Matemática		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
2	36	2	27	0	0	27	7º

1. EMENTA

Diferentes linhas de pesquisa em Educação Matemática. Elementos da pesquisa.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar diferentes possibilidades de pesquisa em Ensino de Matemática para consolidar o tema, as ideias iniciais referentes ao TCC e produzir trabalhos acadêmicos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito por meio de encontros semanais de orientação.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. Editora Atlas, 2002.
- SPECTOR, N. Manual para Redação de Teses, Projetos de Pesquisa e Artigos Científicos. Editora Guanabara Koogan, 2ª Ed., 2002.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências – fundamentos e métodos. São Paulo: Editora Cortez, 2002

4.2 Complementar

- IFRJ. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos dos cursos de pós-graduação: trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese. Comissão de elaboração: Adriana Ribeiro de Macedo ... [ET al.]; organização Viviane Araujo da Silva e Luciandra Gonçalves
- GOLDENBERG, M. A Arte de Pesquisar. Editora Record, 2002.
- MARQUES, M. O. Escrever é Preciso: o Princípio da Pesquisa. Editora Unijuí, 2003.
- BOAVENTURA, E. M. Metodologia da Pesquisa: Monografia, Dissertação e Tese. Editora Atlas, 2004.
- MOREIRA, D. A. O Método Fenomenológico na Pesquisa. Editora Thomson Learning, 2002.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Cálculo Numérico	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Álgebra Linear 1 : Cálculo 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	27	0	54	8º

1. EMENTA

Introdução: Natureza e objetivo do cálculo numérico. Construção de algoritmos. Aritmética de ponto flutuante. Aproximação por arredondamento e truncamento. Estudos de erros: erro absoluto e relativo. Métodos numéricos diretos e iterativos para solucionar sistemas lineares. Fatoração LU. Resolução numérica de equações polinomiais, algébricas e transcendentais. Ajustes de Curvas. Interpolação polinomial. Integração numérica.

2. OBJETIVO GERAL

Conhecer e aplicar métodos numéricos para solucionar problemas matemáticos que envolvam funções polinomiais, algébricas, transcendentais, sistemas lineares, integrais, bem como desenvolver, compreender e analisar os resultados obtidos a partir de algoritmos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas e Prática em laboratório onde os alunos criarão pequenos programas computacionais.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- SPERANDIO, Décio. SILVA, Luiz Henry M. e MENDES, João Teixeira. CÁLCULO NUMÉRICO: Características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. 1ª Edição, São Paulo, Brasil: Pearson Prentice Hall, 2003.
- BURDEN, Richard L., FAIRES, J. Douglas. Análise Numérica. 8 ed. São Paulo, Brasil: Cengage Learning, 2008.
- RUGGIERO, Márcia A G. LOPES, Vera Lúcia R.. Cálculo Numérico: Aspectos teóricos e computacionais . 2. São Paulo, Brasil: Makron Books , 2005.

4.2 Complementar

- ANTON, H. A. , RORRES, C., Álgebra Linear com Aplicações. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001
- STEWART, James. Cálculo. Volume I, 6ª edição São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- MANZANO, J. A. N.G., OLIVEIRA, J. F.. Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores, 22ª Edição, São Paulo: ERICA, 2009



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

- CHARLES E. L. S., STEIN C., RIVEST, R. L., CORMEN, T. H. Algoritmos: Teoria e prática, 1ª Edição, São Paulo: Editora Campus, 2002
- SZWARCFITER, J. L., MARKENZON, L. Estruturas de dados e seus algoritmos, 3ª Edição, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Educação Inclusiva	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Educação em Direitos Humanos		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
2	36	2	27	0	0	27	8º

1. EMENTA

Educação numa sociedade inclusiva. Fundamentos ético-filosóficos. Fundamentos legais. Fundamentos Organização e funcionamento da escola inclusiva. Fundamentos para o desenvolvimento de currículo em Educação Especial. Uma análise crítica do Processo Inclusivo. A intervenção educacional por meio de tecnologias assistivas em educação, salas de recursos nas escolas estaduais - eficazes para a formação cidadã e para a aprendizagem de condutas cognitivas daqueles alunos considerados com necessidades educacionais especiais didático-pedagógicas. Princípios, concepções e diretrizes de um sistema educacional inclusivo.

2. OBJETIVO GERAL

Desenvolver o conhecimento teórico e prático no que se refere à inclusão da pessoa com deficiência na escola regular.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas dialogadas, atividades vivenciais em grupo, estudos individuais e coletivos, plenárias, trocas e discussões em ambiente virtual de aprendizagem da disciplina (Blog) privilegiando atividades como: Leitura e discussão de textos; Produção escrita sobre os textos trabalhados: resenhas, resenhas críticas, narrativas escolares, fichas de leitura, etc. ; Interpretação de situações problema a partir de filmes e/ou documentários; Para sistematização e melhor compreensão do processo será criado uma página no Facebook da disciplina que servirá como um memorial de formação coletivo, no qual todos os alunos deverão realizar a postagem de atividades, reflexões e discussões realizadas durante o processo; Trabalhos em pequeno e grande grupo; Pesquisa bibliográfica e de campo; Realização de seminários temáticos, debates e entrevistas ; Exploração de materiais gráficos, multimídia, filmes, material bibliográfico, internet, textos básicos complementares.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- MAZZOTTA, M.; Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. 5.ed.São Paulo: Cortez, 2005
- KRASILCHIK, M. . Ensino de ciências: um ponto de partida para inclusão. In: Jorge Werthein, Célio da Cunha. (Org.). Educação científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO/Inst. Sangari, 2005

- ROSA de E. G. e SOUZA V. C. (org.); Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002.

4.2 Complementar

- ROSA, I. P.; LAPORTA, M. Z. ; GOUVEA, A. M. E. Humanizando o ensino de Ciências. 1ª edição. São Paulo: Vetor, 2006.
- SANTOS, L. T. dos. O olhar do toque: aprendendo com o aluno cego a tecer o ensino de física. Dissertação de mestrado, Instituto de Física e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001
- SANTOS, A. L. T. L.; Material De Equacionamento Tátil Para Usuários Do Sistema Braille; Dissertação de M.Sc., PPECM/CEFET/RJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2000.
- SASSAKI, R. K.; Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8.ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.
- STAINBACK, Susan, Willian Stanback. Inclusão – um guia para educadores. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Informática no Ensino da Matemática	x	TEÓRICA PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Matemática em Sala de Aula 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	0	27	27	54	8º

1. EMENTA

Apresentar softwares matemáticos que podem ser utilizados para cálculo algébrico, criação e manipulação de gráficos e desenho geométrico. Utilizar softwares no ensino da matemática para: estudar de funções reais e seus gráficos; analisar graficamente as possíveis soluções de sistemas lineares de 2 e 3 variáveis; operacionalizar com matrizes; construir objetos geométricos em 2D e 3D.

2. OBJETIVO GERAL

Conhecer e familiarizar-se com as ferramentas computacionais disponíveis no mercado que possam ser utilizadas em sala de aula para ilustrar e facilitar entendimentos de conceitos matemáticos.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas, uso dos recursos disponíveis no Laboratório de Informática e apresentação de relatórios e seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- HUGHES-HALLETT, D. Cálculo A. Uma e a várias variáveis vol 1 e 2. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos. 2011.
- LIANO, J. G., ADRIÁN, M. A informática educativa na escola, 1 Edição, São Paulo: Edição Loyola, 2006
- OLIVEIRA, R. Informática Educativa: dos planos e discursos à sala de aula, 15 Edição Campinas: Papyrus Editora, 1997

4.2 Complementar

- BATISTAS, S.C.F. SoftMat: Avaliação e Disponibilização de Softwares Educacionais para Aprendizagem de Matemática no Ensino Médio. Dissertação (Mestrado em Ciências de Engenharia). Campos dos Goytacazes, RJ, Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF
- LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P., WAGNER, E. MORGADO, A. C.. A Matemática do Ensino Médio, Volume 1,2, 3, 9ª Edição, Rio de Janeiro: Editora SBM, 2006
- MANZANO, J. A. N.G., OLIVEIRA, J. F.. Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores, 22ª Edição, São Paulo: ERICA, 2009
- BARBOSA, J. L. M.. Geometria Euclidiana Plana, 10ª Edição, Rio de Janeiro: SBM, 2006



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Matemática em Sala de Aula 4	x	TEÓRICA
		x	PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Matemática em Sala de Aula 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	27	0	27	54	8º

1. EMENTA

Conteúdos e metodologias de ensino de Matemática no Ensino Médio, destacando os seguintes conteúdos: Análise combinatória e probabilidade. Reconhecimento dos conteúdos nos documentos oficiais e livros didáticos adotados nas Escolas Públicas. Planejamento e execução de aulas para os conteúdos do ensino médio (análise combinatória e probabilidade) aplicando as tendências em educação matemática.

2. OBJETIVO GERAL

Selecionar, experimentar e avaliar metodologias, estratégias e recursos para lecionar conteúdos de matemática do ensino fundamental. Refletir sobre o papel do professor de Matemática no contexto escolar.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor, leitura crítica de textos e livros didáticos e apresentação de relatórios, atividades didáticas e seminários por parte dos alunos.

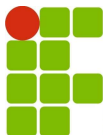
4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor Licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte/MG: Autêntica. 2007.
- JUCIANELLI, J. R. et al. Curso de análise combinatória e probabilidade: aprendendo com resolução de problemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2009.
- BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio – ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

4.2 Complementar

- HAZZAN, Samuel - Fundamentos da Matemática Elementar: volume 5 combinatória/probabilidade. São Paulo: Atual. 2004.
- LIMA, E.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.;MORGADO, A.C. – A Matemática do Ensino Médio Volume 2. Rio de Janeiro: SBM/IMPA. 2001.
- POLYA, G. Arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.
- BOYER, C. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani;GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Filosofia da



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Volta Redonda

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Campus Volta Redonda
Licenciatura em Matemática

educação matemática. 3. ed. Belo Horizonte:Autêntica, 2006.

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Probabilidade e Estatística	x	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Introdução à Análise Combinatória		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
4	72	4	54	0	0	54	8º

1. EMENTA

Estatística Descritiva. Apresentação de dados em tabelas e gráficos. Introdução aos métodos estatísticos. Probabilidade. Espaço amostral e eventos. Axiomas de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Função de probabilidade e esperança. Variância e desvio padrão. Função de distribuição acumulada. Distribuições de probabilidade e aplicações: binomial, Poisson, Hipergeométrica, Normal, Uniforme e Exponencial. Teorema do Limite Central.

2. OBJETIVO GERAL

Compreender os conceitos básicos de Estatística e Probabilidade. Aplicar esses conceitos nas diversas áreas da Ciência e da Tecnologia, bem como na vida cotidiana.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito mediante aulas expositivas do professor, leitura crítica de textos e apresentação de seminários por parte dos alunos.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- MEYER, P.L. Probabilidade: Aplicações à Estatística. Rio de Janeiro: Ed. LTC. 2009.
- HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar vol. 5. São Paulo, Atual Editora. 2004.
- COSTA, S. F. Introdução Ilustrada à Estatística 4ª edição. São Paulo: Ed. Harbra. 2005

4.2 Complementar

- LAPPONI, J. C. Estatística Usando o Excel 4ª Edição. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier. 2005.
- TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: Ed. LTC. 2008.
- LEVINE D. M. (et al) Estatística Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro: Ed. LTC. 2008
- LIMA, E. A Matemática do Ensino Médio, vol. 2. Rio de Janeiro: SBM. 2006.
- FONSECA, J. da (et al). Estatística Aplicada. São Paulo: Ed. Atlas. 2010

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Licenciatura em Matemática		
Disciplina	: Trabalho de Conclusão de Curso 2	X	TEÓRICA
			PRÁTICA
Pré-requisito(s)	: Trabalho de Conclusão de Curso 1		

Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Créditos	Carga Horária (em horas)				Período
			Sala	Laboratório	Prática ou Estágio	Total	
2	36	2	27	0	0	27	8º

1. EMENTA

Produção do Trabalho de Conclusão de Curso.

2. OBJETIVO GERAL

Consolidar conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo do curso através do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

3. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

O curso é feito por meio de encontros semanais de orientação.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Básica

- Definida conforme a área do projeto de pesquisa.
- Definida conforme a área do projeto de pesquisa.

4.2 Complementar

Renata Arruda Barros

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus Volta Redonda

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitora de Ensino de Graduação