



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



PROJETO PEDAGÓGICO

Curso de Licenciatura Plena em Matemática
Universidade do Estado de Mato Grosso
Campus de Cáceres

1997 - 2002



Índice

<i>- Justificativa</i>	Introdução -----	03
<i>- Obj. Gerais</i>	Perfil do Profissional do Curso de Licenciatura Plena em Matemática -----	05
<i>- Obj. Espec.</i>	Estrutura Curricular -----	06
	Quadro de Correspondência entre o Currículo Mínimo e o Currículo Pleno -----	12
	Periodicidade -----	15
	Ementas -----	21
	Normatização Específica do Estágio Supervisionado -----	31
	Regimento de Bancas e Comissões Avaliadoras -----	40



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



Introdução:

O Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Campus Universitário de Cáceres, foi autorizado pelo Decreto Federal de 25 de novembro de 1992 e iniciou em 09/07/90.

Estruturado em regime semestral é previsto para no mínimo 08 (oito) e no máximo 14 (quatorze) semestres. O currículo pleno do curso possui carga horária total de 2430 horas, distribuídas entre disciplinas obrigatórias e optativas. 2985

A Licenciatura em Matemática, além de fornecer ao aluno os conteúdos específicos de matemática indispensáveis ao futuro professor, constam de disciplinas pedagógicas e para fins de integração curricular, são componentes da grade curricular as disciplinas de Práticas de Ensino da Matemática I e II que tem por finalidade possibilitar ao aluno a experiência e vivência na prática profissional e concomitantemente é inserido na realidade sócio-político-econômico e cultural. Os acadêmicos elaboram projetos para serem aplicados no Estágio supervisionado com enfoque na Educação Matemática, após a Execução, concluem o trabalho com uma monografia, possibilitando desta forma uma formação mais avaliativa e reflexiva.

Ao concluinte do curso de Matemática é conferido o título de Licenciado em Matemática, dando-lhe o direito de lecionar Matemática no 1º, 2º e 3º graus, podendo desenvolver trabalhos no setor industrial e empresarial.



**PERFIL DO PROFISSIONAL DO CURSO DE LICENCIATURA
PLENA EM MATEMÁTICA**

O Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso visa preparar o profissional que pretende dedicar-se ao Ensino de Matemática a nível de 1º, 2º graus e superior dando o devido embasamento nos conteúdos matemáticos, psicopedagógicos e de Informática.

O Licenciado em Matemática que o curso se propõe a formar deve apresentar:

- Sólida formação matemática e didático-pedagógica;
- Capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas;
- Capacidade de dedução;
- Habilidade de raciocínio abstrato;
- Espírito criativo e crítico;
- Consciência do acompanhamento da evolução tecnológica, mantendo atitude permanente de atualização;
- Capacidade de possibilitar em sua docência de 1º e 2º graus, à aprendizagem de conhecimentos matemáticos necessários para a formação do indivíduo adequados a constantes da sociedade moderna, valorizando o desenvolvimento cultura regional simultâneo com a intercultura.

para
mudanças
da

tipo este

*com base em um diálogo
realizado com o PCNS. uhs
pp-2.*



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



ESTRUTURA CURRICULAR



**CURRÍCULO PLENO DO CURSO DE LICENCIATURA
PLENA EM MATEMÁTICA**

Para o aluno graduar-se no Curso de Licenciatura Plena em Matemática, deverá perfazer o total de 150 (cento e cinquenta) créditos, equivalentes a carga-horária total de 2.430 (duas mil, quatrocentos e trinta) horas, distribuídas em 180 (cento e oitenta) horas em disciplinas optativas e 2.250 (duas mil, duzentos e cinquenta) horas de disciplinas obrigatórias, conforme quadro abaixo.

<u>DISCIPLINAS</u>	<u>NÚMERO DE CRÉDITOS</u>	<u>CARGA HORÁRIA</u>
Conteúdo Específico	81	1.260 = 1680
Pedagógicos	24	360 360
Legislação Específica	06	120 60
Integradoras	29	520 750
Optativas	10 = 12	180 135
TOTAL	150	2.430 2985



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA
PLENA EM MATEMÁTICA

<u>DISCIPLINAS</u>	<u>PRÉ-REQUISITO</u>	<u>CRÉDITOS</u>	<u>CARGA HORÁRIA</u>
Língua Portuguesa		4.0.0	60
Álgebra para o Ensino		6.0.0	90
Geometria para o Ensino		6.0.0	90
Introdução a Metodologia Científica		4.0.0	60
Educação Física I		0.1.0	30
Desenho Geométrico		4.0.0	60
Cálculo I	Álgebra para o Ensino	6.0.0	90
Psicologia da Educação I		4.0.0	60
Vetores e Geometria Analítica	Geometria para o Ensino	6.0.0	90
Educação Física II	Educação Física I	0.1.0	30



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



Cálculo II	Cálculo I	6.0.0	90
Física Geral e Experimental I	Cálculo I, Vetores e Geometria Analítica	4.1.0	90
Psicologia da Educação II	Psicologia da Educação I	4.0.0	60
Filosofia da Educação		4.0.0	60
Cálculo III	Cálculo II	6.0.0	90
Física Geral e Experimental II	Física Geral e Experimental I	4.1.0	90
Didática da Matemática	Filosofia da Educação	4.0.0	60
Estrutura e Funcionamento de Ensino de 1º e 2º Graus		4.0.0	60
Física Geral e Experimental III	Física Geral e Experimental II	4.1.0	90
Instrumentação para o Ensino da Matemática I	Didática da Matemática	2.1.0	60
Álgebra I		4.0.0	60
Álgebra II	Álgebra I	4.0.0	90



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



<u>DISCIPLINAS</u>	<u>PRÉ-REQUISITO</u>	<u>CRÉDITOS</u>	<u>CARGA HORÁRIA</u>
Álgebra Linear	Álgebra I, Vetores e Geometria Analítica	6.0.0	90
Prática de Ensino de Matemática I	Instrumentação para o Ensino da Matemática I	4.0.1	90
Introdução à Ciência da Computação	Vetores e Geometria Analítica	4.0.0	60
Cálculo Numérico	Introdução à Ciência da Computação	4.0.0	60
Instrumentação para o Ensino da Matemática II	Instrumentação para o Ensino da Matemática I	2.1.0	60
Análise Matemática I	Álgebra I	4.0.0	60
História e Filosofia das Ciências		4.0.0	60
Prática de Ensino da Matemática II	Instrum. p/ o Ensino da Matemática. Prática de Ensino da Matemática I	4.1.1	120
Probabilidade e Estatística	Cálculo III	4.0.0	60
Introdução à Sociologia		4.0.0	60



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



<u>DISCIPLINAS OPTATIVAS</u>	<u>PRÉ- REQUISITO</u>	<u>CRÉDITOS</u>	<u>CARGA- HORÁRIA</u>
Língua Inglesa		4.0.0	60
Geometria Descritiva	Desenho Geométrico	4.0.0	60
Análise Matemática II	Análise Matemática I	4.0.0	60
Programação Comercial I	Introdução à Ciência da Computação	2.1.0	60
Programação Comercial II	Programação Comercial I	2.1.0	60
Processamento de Dados I	Introdução à Ciência da Computação	2.1.0	60
Processamento de Dados II	Processamento de Dados I	2.1.0	60
Topologia Geral	Análise Matemática I	4.0.0	60
Física- Matemática	Cálculo III	4.0.0	60
Ecologia Geral		4.0.0	60



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



OBSERVAÇÃO: 1) o aluno, para integralizar o Currículo Pleno do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, deverá cursar 10 créditos de Disciplinas Optativas, num total de 180 (Cento e oitenta horas).

2) As disciplinas EPB I e EPB II, foram substituídas por Introdução à Sociologia, conforme Lei nº 8663 de 14/06/93 e Resolução 121/94 do C.E.E.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



QUADRO DE
CORRESPONDÊNCIA
ENTRE O CURRÍCULO MÍNIMO E O
CURRÍCULO PLENO



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



Geo
alg
cal
mat

Matéria (Conteúdo Específico)	Disciplina	Crédito	Carga Horária
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	Desenho geométrico	4.0.0	60
Fundamentos da Matemática Elementar	Álgebra para o Ensino Geometria para o Ensino	6.0.0	90
Física Geral	Física Geral e Exp. I	4.1.0	90
	Física Geral e Exp. II	4.1.0	90
	Física Geral e Exp. III	4.1.0	90
Cálculo Diferencial e Integral	Cálculo I	6.0.0	90
	Cálculo II	6.0.0	90
	Cálculo III	6.0.0	90
	Análise Matemática I	4.0.0	90
Geometria Analítica	Vetores e Geom. Analít.	6.0.0	90
Álgebra	Álgebra I	4.0.0	60
	Álgebra II	4.0.0	60
	Álgebra Linear	6.0.0	90
Cálculo Numérico	Introd. à Ciênc. da Comp.	4.0.0	60
	Cálculo Numérico	4.0.0	60
Legislação Específica		81	1260
	E.P.B.I	2.0.0	30
	E.P.B.II	2.0.0	30
	Educação Física I	2.0.0	30
	Educação Física II	0.1.0	30
		06	12

Eg. de parciais I e II

total de horas

Y todos os geometria etc.
o e partes de matemática



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



<u>Matéria</u>	<u>Disciplina</u>	<u>Crédito</u>	<u>Carga Horária</u>
Pedagógicas <i>Tens. Ens. Educ. - to II</i> <i>Tens. da Aprendizagem</i> <i>Tens. de Ensino I e II</i>	Filosofia da Educação	4.0.0	60
	Dadática da Matemática <i>to de Ensino</i>	4.0.0	60
	Psicologia da Educação	4.0.0	60
	Introd. à Metod. Científica	4.0.0	60
	Estrut. e Func. do Ens. 1º e 2º Graus.	4.0.0	60
Integradoras <i>PTL</i> <i>Filosofia da Ciência da Matem.</i> <i>Filosofia da Hist. II</i> <i>Seminários</i>	Instrum. p/ o Ens. da Matemática	2.1.0	60
	Hist. e Filos. das Ciências	4.0.0	60
	Língua Portuguesa	4.0.0	60
	Instrum. p/ o Ens. Matemática I	2.1.0	60
	Prob. e Estatística	4.0.0	60
	Prát. Ens. da Matemática I	4.0.1	90
	Prát. Ens. da Matemática II	4.1.1	120
		29	510
Optativas <i>mas</i>	Física Estatística	4.0.0	60
	Física Matemática	4.0.0	60
	Topologia Geral	4.0.0	60
	Geometria Descritiva	4.0.0	60
	Programação Comercial I	2.1.0	60
	Programação Comercial II	2.1.0	60
	Processamento de Dados	2.1.0	60
	Língua Inglesa	4.0.0	60
	Análise Matemática II	4.0.0	60
	Ecologia Geral	4.0.0	60

Ass



MAT - DESENHO GEOMÉTRICO (4.0.0) - 60

Representação e Construções Geométricas Fundamentais: - Ângulo, Segmento, Polígonos, Circunferência, Concordância, Tangentes, Arcos, Espirais, Ovais.

Bibliografia:

- GIONGO, Afonso Rocha. Desenho geométrico, Editora Nobel.
- MARMO, Carlos M. B. Curso de Desenho Editora, Moderna Ltda.
- FIORANO, Carlos José. Desenho Geométrico, Editora Discubra.
- PENTEADO, José de A. Curso de Desenho Geométrico Cia. Ed. Nacional.
- PUTNOKI, José Carlos. Desenho Geométrico. Editora Scipione.

MAT - ÁLGEBRA PARA O ENSINO (6.0.0) - 90

Estudos das Principais Funções : - Logaritmos, Trigonometria e Polinômios.

Bibliografia:

- IEZZI, G et alii. Tópicos de Matemática. Vol I, Atual, SP, 1980.
- MACHADO, Antônio S. Matemática Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1988.
- BONGIOVANI, Vincenzo et alii. Matemática e Vida 2º grau. São Paulo: Ática, 1993.
- TROTТА, Fernando et alii. Matemática Aplicada 2º grau. Moderna, 1979.
- MACHADO, Nilson José. Matemática por Assuntos. São Paulo: Scipione, 1988.

MAT - GEOMETRIA PARA O ENSINO (6.0.0) - 90

Geometria Plana: - Ponto, Reta e Planos. Ângulos. Triângulos. Paralelismo. Perpendicularidade. Polígonos Quadriláteros Notáveis. Circunferência e Círculo. Ângulos na Circunferência. Lugares Geométricos. Teorema de Tales. Semelhança de Triângulos. Triângulos Retângulos e quaisquer áreas de superfícies planas. Geometria Espacial: - Paralelismo, Perpendicularismo. Prismas e Pirâmides. Cilindro, Cone e Esfera.

Bibliografia:

Int à geometria



- BEZERRA, Manoel Jairo, etalli; Geometria I, Editora MEC-FENEME.
- CARVALHO, Sady. Geometria II, Editora MEC- FENAME
- DOLCE, Osvaldo et alii. Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 9 e 10, Editora Atual.

MAT - CÁLCULO I (6.0.0) - 90.

Funções. Limites. Derivadas e Aplicações, Diferenciais e Aplicações .
Integrais indefinidas suas aplicações. Técnicas de Integração.

Bibliografia:

- AYRES, Jr. Frank.. Cálculo diferencial e integral. Coleção Shaum. Mcgraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1981.
- LANG, Serge. Cálculo Diferencial e Integral. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1981.
- MAUER, Willie A. Cálculo Diferencial e Integral. 2 ed. Blucher, São Paulo.
- BOULOS, Paulo. Introdução - Vol.II
- ÁVILA, G. S. S. Cálculo II. L.T.C.
- NUNEM, Mustafa A.e FOULIS, David J. Cálculo. 2.ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1989.
- HOFFMANN, Laurence D., Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações, Vols. I,II - 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos
- SIMMONS, George F., Cálculo com Geometria Analítica, Vols. I,II - ed. McGraw-Hill, 1987.

MAT - CÁLCULO II (6.0.0) - 90.

Integral Definida e suas aplicações. Seqüências e Séries. Séries de Potências.
Introdução às equações Diferenciais Ordinárias.

Bibliografia:

- AYRES, Jr. Frank. Cálculo diferencial e integral. Coleção Shaum. Mcgraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1981.
- LANG, Serge. Cálculo Diferencial e Integral. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1981.
- MAUER, Willie A. Cálculo Diferencial e Integral. 2 ed. Blucher, São Paulo.



- BOULOS, Paulo. Introdução - Vol.II
- ÁVILA, G. S. S. Cálculo II. L.T.C.
- NUNEM, Mustafa A.e FOULIS, David J. Cálculo. 2.ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1989.
- HOFFMANN, Laurence D., Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações, Vols. I,II - 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1990.
- SIMMONS, George F., Cálculo com Geometria Analítica, Vols. I,II - ed. McGraw-Hill, 1987.

MAT - CÁLCULO III (6.0.0) - 90.

mesmo

Funções de Várias Variáveis. Derivação Parcial e Aplicações. Integração Múltipla e Aplicações. Integrais Curvilíneas e Aplicações.

Bibliografia:

- AYRES, Jr. Frank. Cálculo diferencial e integral. Coleção Shaum. Mcgraw-Hill do Brasil, São Paulo,1981.
- LANG, Serge. Cálculo Diferencial e Integral. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1981.
- MAUER, Willie A.Cálculo Diferencial e Integral. 2 ed. Blucher, São Paulo.
- BOULOS, Paulo. Introdução - Vol.II
- ÁVILA, G. S. S. Cálculo II. L.T.C.
- NUNEM, Mustafa A.e FOULIS, David J. Cálculo. 2.ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1989.
- HOFFMANN, Laurence D., Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações, Vols. I,II - 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1990.
- SIMMONS, George F., Cálculo com Geometria Analítica, Vols. I,II - ed. McGraw-Hill, 1987.

MAT - ANÁLISE MATEMÁTICA I (4.0.0) - 60.

mesmo

Números Reais. Seqüências e Séries. Limite e Continuidade de Funções Reais. Derivação de Funções Reais. Integração de Funções Reais. Relação entre Derivação e Integração.



Bibliografia:

- FIGUEIREDO, Djairo Guedes de . Análise Matemática. 2ª. Ed., Rio de Janeiro: Afiliada, 1996.
- DEMIDOVITCH. Análise Matemática. Editora MacRon Bok.
- SIQUEIRA. Análise Matemática, Vol. 2-3. Editora Litexa.
- ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. São Paulo: Afiliada, 1995.

MAT - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA (6.0.0) - 90.

Vetores no R, operações com Vetores no R. Independência Linear. Retas e Planos. Cônicas e Quadriláteros. Hiperplanos. Matrizes Determinantes e Sistemas Lineares.

Bibliografia:

- AYRES, Jr.,F - Geometria Analítica Plana e Sólida- SÃO PAULO- Mec Graw Hill do Brasil.
- CARVALHOM, J. P. - Introdução a Álgebra Linear - . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.
- IEZZI, G. - Geometria Analítica - São Paulo: Atual.
- MACHADO, Antônio dos Santos - Álgebra Linear e Geometria Analítica - São Paulo: Atual.
- STEINBRUCH, Alfredo - Geometria Analítica - São Paulo: McGraw-Hill.

MAT - ÁLGEBRA I (4.0.0) - 60.

Aplicações, Operações. Grupos e Subgrupos.

Bibliografia

- MONTEIRO, Jacy. Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro. LTC.1969.
- DEAN, Richard A. Elementos de Álgebra Abstrata. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1974.
- AYRES JR, Frank. Álgebra Moderna. São Paulo: McGraw-Hill, 1979.
- DOMINGUES, Hygino Hugueros. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual, 1982.



MAT - ÁLGEBRA II (4.0.0) - 60.

Anéis. Ideais. Polinômios. Corpos. Teorema Fundamental da Álgebra. O Corpo dos Reais e Complexos. A construção dos números reais.

Bibliografia:

- MONTEIRO, Jacy. Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro. LTC.1969.
- DOMINGUES, Higyno.H. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual, 1982.
- DEAN, Richard A. Elementos de Álgebra Abstrata. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1974.
- AYRES JR, Frank. Álgebra Moderna. São Paulo: McGraw-Hill, 1979.

MAT - ÁLGEBRA LINEAR - (6.0.0) - 90.

Sistemas Lineares de "m" equações e "n" incógnitas. Espaços Vetoriais Bases e Dimensões. Transformações Lineares. Formas Bilineares e Quadriláticas. Matrizes e Operadores Lineares.

Bibliografia:

- BOLDRINI, José Luiz ...[et al.] .Álgebra Linear - 3ª. ed. -São Paulo: HARBRA, 1980.
- VALLADARES, Renato J.C. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: L.T.C. ed. 1990.
- STEINBRUCH, Alfredo e WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2ªed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

MAT - INTROD. À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - (4.0.0) - 60.

História e Evolução dos Computadores. Organização Básica e Hardware e Software. Sistema Operacional. Algoritmos e Programas em Microcomputadores.

Bibliografia:

- HABERKONRN, Ernesto M. Computador e Processamento de Dados. Editora Atlas.
- SHIMIZU, Tamio. Processamento de Dados nas Empresas. Editora Atlas.



- FERNANDES, Álvaro Diniz. Introdução ao processamento de Dados. Bucher - Consultoria e Planejamento.

MAT - CÁLCULO NUMÉRICO - (4.0.0) - 60.

Noções sobre erros. Algoritmos. Aproximação Polinomiais. Derivação e Integração Numérica. Raízes de Equações. Solução de Sistemas Lineares. Solução Numérica de Equações diferenciais.

Bibliografia:

- RUGGIERO, Márcia A. Gomes e LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2ª. ed. São Paulo: MAKRON Books, 1996.
- BARROSO, Leonidas Conceição ... [et. Al]. Cálculo Numérico (com aplicações). 2ª. ed. São Paulo: HARBRA Ltda, 1987.
- HUMES, Ana Flora P. de ... [et. Al.]. Noções de Cálculo Numérico. São Paulo: McGraw - Hill do Brasil, 1984.

MAT - FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I - (4.1.0) - 90.

Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Conservação da Energia. Momento Linear. Choque. Laboratório.

Bibliografia:

- BONJORNO, José Roberto, Física Volumes 1-2-3, São Paulo: F.T.D, 1990.
- TIPLER, Paul A. Física -Vols. 1-2, Rio de Janeiro: Guanabara Dois S.A., 1978.
- FERRARO, Nicolau Gilberto. Aulas de Física - Vols. 1-2-3, São Paulo: Atual, 1991.
- HALLIDAY, David. Física -Vols. 1-2-3, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.
- GOLDEMBERG, José. Física Geral e Experimental Vol. 1-2, São Paulo: Nacional, 1968.
- YAMAMOTO, Ueno. Estudos de Física, São Paulo: Moderna, 1977.



- RAMALHO JR., Francisco. Os Fundamentos da Física, São Paulo: Moderna, 1978.

MAT - FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II - (4.1.0) - 90.

A Cinemática e Dinâmica da Rotação. Equilíbrio de Corpos Rígidos. Gravitação Universal. Estatística e Dinâmica dos Flúidos. Laboratório.

Bibliografia:

- BONJORNO, José Roberto, Física Volumes 1-2-3, São Paulo: F.T.D, 1990.
- TIPLER, Paul A. Física -Vols. 1-2, Rio de Janeiro: Guanabara Dois S.A., 1978.
- FERRARO, Nicolau Gilberto. Aulas de Física - Vols. 1-2-3, São Paulo: Atual, 1991.
- HALLIDAY, David. Física -Vols. 1-2-3, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.
- GOLDEMBERG, José. Física Geral e Experimental Vol. 1-2, São Paulo: Nacional, 1968.
- YAMAMOTO, Ueno. Estudos de Física, São Paulo: Moderna, 1977.
- RAMALHO JR., Francisco. Os Fundamentos da Física, São Paulo: Moderna, 1978.

MAT - FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III (4.1.0) - 90.

Carga e Matéria. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitadores e Dielétricos. Corrente Elétrica. Força Eletromotriz. Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Ótica. Laboratório.

Bibliografia:

- BONJORNO, José Roberto, Física Volumes 1-2-3, São Paulo: F.T.D, 1990.
- TIPLER, Paul A. Física -Vols. 1-2, Rio de Janeiro: Guanabara Dois S.A., 1978.
- FERRARO, Nicolau Gilberto. Aulas de Física - Vols. 1-2-3, São Paulo: Atual, 1991.
- HALLIDAY, David. Física -Vols. 1-2-3, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.



- GOLDEMBERG, José. Física Geral e Experimental Vol. 1-2, São Paulo: Nacional, 1968.
- YAMAMOTO, Ueno. Estudos de Física, São Paulo: Moderna, 1977.
- RAMALHO JR., Francisco. Os Fundamentos da Física, São Paulo: Moderna, 1978.

MAT - FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO - (4.0.0) - 60.

Conceito e Filosofia e Educação na perspectiva fenomenológica. As várias tendências educacionais: - Liberalismo, Positivismo, Pragmatismo, Fenomenologia, Marxismo, Educação e Tecnologia. Uma visão crítica da Educação Brasileira:- Educação Metafísica e Dialética, Educação Popular e Educação Permanente. O significado da Universalidade, Educação e Esperança.

Bibliografia:

- FURTER, Pierre. Educação e Reflexão. Petrópolis: Vozes, 1987.
- GADOTTI, Moacir. Concepção Dialética da Educação. São Paulo: Cortez, 1988.
- FREITAG, Bárbara. O Indivíduo em Formação. São Paulo: Cortez, 1994.
- GILES, T. R. Filosofia da Educação. São Paulo: EPU, 1983.
- NIELSEN, N. H. Filosofia da Educação. São Paulo: Melhoramentos, 1980.
- PAVIANI, J. Problemas de Filosofia de Educação. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1990.

MAT - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I - (4.0.0) - 60.

Psicologia da Educação: - Conceitos, Objetivos e Métodos. Sua função no Curso, da formação Pedagógica, Psicológica do Desenvolvimento Físico, Intelectual e Social da criança. O desenvolvimento da personalidade. A Teoria do Desenvolvimento cognitivo de Piaget.

Bibliografia:

- MORGAN, Clifford T. Introdução à Psicologia. São Paulo: Ed. Mc Graw-Hill do Brasil, 1997.
- TELLES, Maria Luíza S. O que é psicologia. 9. ed., Brasiliense, 1995.



- ROSA, Merval. Psicologia Evolutiva. Vol. III, 9. ed., Petrópolis: Vozes, 1993.
- RAPPAPORT, Clara Regina. Psicologia do desenvolvimento, teorias do desenvolvimento. 9.ed. vol. I, São Paulo: E.P.U., 1981

MAT - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO II - (4.0.0) 60.

Teoria da PA

O Processo de Aprendizagem:- Conceitos, Características, Tipos, Princípios, Fatores que influenciam. A direção da aprendizagem:- Motivação, Transferência e Controle de Processo. Teoria de Aprendizagem:- 05 autores distintos:- SKINNER, GESTALT, PIAGET, GAGNÉ e ROGERS. Aplicação de Ensino:- Exploração e Expansão dos conhecimentos adequados, visando sua aplicação no campo educacional.

Bibliografia:

- VIGOLSKY, L. A formação social da mente. 3 ed., São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- MOREIRA, Mércia & COUTINHO, Maria Tereza da Cunha. Psicologia da Educação. Belo Horizonte: Lê, 1992.
- DAVIS, Cláudia & OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. Psicologia da Educação. 2. ed., São Paulo: Cortez, 1994.
- GOULART, Iris Barbosa. Psicologia da Educação. 4. ed., Petrópolis: Vozes, 1994.

MAT- DIDÁTICA DA MATEMÁTICA - (4.0.0) - 60

Lab de Enm

O processo ensino-aprendizagem em Matemática. Estratégias para o Ensino de Matemática:- Solução de Problemas, Jogos, Uso de Materiais Concretos, Aplicações e Análise de Técnicas de Ensino de Matemática.

Bibliografia:

- AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática. Editora Ática, São Paulo, 1990.
- CANDAU, Vera Maria. Rumo a uma nova Didática. Petrópolis: Vozes, 1988.
- CARRAHER, Terezinha Nunes. Na vida dez, na escola zero. Petrópolis: Vozes, 1988.



- CARVALHO, Dione L. de. Metodologia do Ensino de matemática. São Paulo: Cortez, 1990.
- DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo: Ática, 1990.
- GUELLI, Oscar. Contando a História da Matemática. São Paulo: Ática, 1990.
- VEIGA, Ilma P.A. (org.)Repensando a Didática. Campinas: Papyrus, 1992.

MAT- INTROD. À METODOLOGIA CIENTÍFICA - (4.0.0) - 60

Fundamentos das Ciências:- divisão, Métodos, Leis e Teorias. Pesquisa Bibliográfica: elaboração e execução- mensuração técnicas de estatísticas.

Bibliografia:

- ASTIVERA, Armando - Metodologia da Pesquisa Científica. 5-ed. Porto Alegre: globo, 1980.
- BARBOSA FILHO, Manoel. Introdução à pesquisa : método, técnicas e instrumentos. 2.ed. RJ, 1980.
- DEMO, Pedro. Ciência, Ideologia e Poder. São Paulo: Loyolo, 1981.
- *FRAGATA, Júlio. Noções de Metodologia: para a elaboração de um trabalho científico - 4. ed. São Paulo: Loyolo, 1981.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de Pesquisa. São Paulo:Atlas, 1982
- RUMMEL, Francis J. Introdução aos procedimentos de pesquisaem educação-Alegre: globo.
- RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos, 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MAT - ESTRUT. E FUNC. DO ENSINO DE I E II GRAU (4.0.0) - 60.

Estudo do Sistema Educacional Brasileiro e sua perspectiva histórica. O Ensino de 1º e 2º Graus:- Objetivos, Princípios, Estrutura, Currículo, Organização e Funcionamento.

Bibliografia:



- BARROS, Samuel Rocha. Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º graus. Ed. S.A, Livrarias J.Alves.
- ROMANELLI, Otaiza de Oliveira. História da Educação no Brasil - 5. ed Petrópolis, Editora Vozes, 1993.
- SAVIANI, Dermeval. Política e Educação no Brasil.2. ed. São Paulo: Cortez, 1988.
- SAVIANI, Dermeval. Educação Brasileira: Estrutura e Sistema. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1987.
- BREJON, Moysés. Estrutura e Funcionamento de Ensino de 1º e 2º Graus. 21. ed. São Paulo:Pioneira, 1991.
- SAVIANI, Dermeval. A Nova Lei da Educação: Trajetória, Limites e Perspectivas. 3. ed.Campinas-S.P: Autores Associada, 1997.

MAT - EDUCAÇÃO FÍSICA I (0.1.0) - 30.

Tem por objetivo conscientizar os futuros profissionais da importância da atividade física para manutenção da saúde como meio de integração social através de exercícios de formação corporal, exercícios localizados (orientações e prescrição) e atividades recreativas.

Bibliografia:

- GEBARA, Ademir et alli. Educação Física na Universidade .
- MARCELINO, Nelson C. Lazer e Educação.
- MEDINA, João P.S. O Brasileiro e seu corpo.
- COUSILMAN, James. A natação. Rio de Janeiro: Lial, 1990.
- PASSOS, Solange. Educação Física e os esportes na Universidade. Brasília: UNB, 1988.
- SOLOMON, Henry. O mito do exercício. São Paulo: Summus, 1991.

MAT- EDUCAÇÃO FÍSICA II (0.1.0) - 30.

Tem por objetivo oportunizar aos futuros profissionais orientações dentre as diversas modalidades esportivas através de noções básicas da técnica individual de cada modalidade, suas regras e sua importância como de integração social.



Bibliografia:

- GEBARA, Ademir et alli. Educação Física na Universidade .
- MARCELINO, Nelson C. Lazer e Educação.
- MEDINA, João P.S. O Brasileiro e seu corpo.
- COUSILMAN, James. A natação. Rio de Janeiro: Lial, 1990.

- PASSOS, Solange. Educação Física e os esportes na Universidade. Brasília: UNB, 1988.
- SOLOMON, Henry. O mito do exercício. São Paulo: Summus, 1991.

MAT. HISTÓRIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS - (4.0.0) - 60.

O Surgimento das Ciência. História da Ciência e da Teoria do Conhecimento. Os critérios de demarcação da Ciência. A Ciência e sua Função Social:- Pesquisa, Tecnologia e Ensino. O Problema da Fundamentação da Verdade. Observação e Experimentação. Hipótese, Lei e Explicação Científica. Ciência Aplicada à Ciência Teórica.

Bibliografia:

- ALVES, Rubem. Filosofia da Ciência. São Paulo: Brasiliense, s.d.
- EPSTEIN, Isaac. Revolução Científica. São Paulo: Ática, 1988.
- FREIRE-MAIA, N. A Ciência por dentro. Petrópolis: Vozes, 1991.
- GILES, T. R. Introdução à Filosofia. São Paulo: EPU, s.d.
- HESSEN, J. Teoria do Conhecimento. 13. ed. Coimbra - Port.: Arménio Amado, 1989.
- HUISMAN, D. e VERGEZ, A. Curso Moderno de Filosofia: introdução à Filosofia das Ciências. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, s.d.
- LUNGARZO, Carlos. O que é ciência. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- HERGENBERG, L. Explicações Científicas: introdução à Filosofia. São Paulo: Herder, 1969.
- CARVALHO, M^a. Cecília M. de. Construindo o saber. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.

MAT. LÍNGUA PORTUGUESA - (4.0.0)- 60.



Expressão Oral e Escrita. Redação. Gramática Aplicada.

Bibliografia:

- MEDEIROS, João Bosco. Comunicação Escrita. Atlas.
- BARROS, Enéas M. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo, Atlas.
- INFANTE, Ulisses. Gramática através do Texto. São Paulo: Scipione, 1995.
- SALVADOR, Angelo Domingos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Bibliográfica. 9. ed. Ver. Ampl. Porto Alegre: Sulina, 1970.
- MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. São Paulo: Atlas.

MAT - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - (4.0.0) - 60.

Noções de Teoria dos Conjuntos. Variável Aleatória. Evento. Espaço Amostral. Conceitos de Probabilidade. Teoremas de Probabilidade. Distribuição Normal:- Distribuição Binomial. Medidas de Tendência Central. Medidas de Variabilidade. Amostragem.

Bibliografia:

- LEVIN, Jach. Estatística. Aplicada à Ciência Humana.-2ª. Ed.-. São Paulo: Harbra, 1987.
- KARMEL, P. Estatística Geral e Aplicada para Economia. São Paulo: Atlas.
- FONSECA, Jairo da. e MARTINS, Gilberto A. Curso de Estatística. São Paulo: Atlas.
- FONSECA/MARTINS/TOLEDO. Estatística Aplicada. Atlas.
- SPIEGEL, Murray R. Estatística. McGraw-Hill do Brasil.

MAT - INSTRUM. P/ O ENSINO DA MATEMÁTICA I (2.1.0) - 60

Análise, Construção e Adaptação de Material Didático para o Ensino de Matemática do 1º Grau. Atividades de Pesquisa de Artigos Livros e Obras Didáticas sobre Educação Matemática. Revisão de Conteúdos do 1º Grau numa perspectiva funcional.

Bibliografia:

- AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática. Editora Ática, São Paulo, 1990.
- CANDAU, Vera Maria. Rumo a uma nova Didática. Petrópolis, 1988.
- CARVALHO, Dione L. de. Metodologia do Ensino de Matemática São Paulo: Cortez, 1990



- DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo: Ática, 1990.
- GUELLI, Oscar. Contando a História da Matemática. São Paulo: Ática, 1990.
- VEIGA, Ilma P.A. (org.) Repensando a Didática. Campinas: Papyrus, 1992.

MAT - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I (4.0.1) - 90

Preparação para aplicação de Instrumentos de Observação e Coleta de Dados necessários para diagnóstico educacional. Observação do Campo de Estágio, do Processo de Ensino-Aprendizagem e da caracterização da clientela a nível do Ensino. Planejamento, Execução e Avaliação de atividades Ensino-Aprendizagem na Escola de 1º Grau (Estágio Supervisionado).

Bibliografia:

- Lei 5692 - fixa as diretrizes e Bases da Educação. 9394/96
- Lei 7044 - Altera a redução da 5692
- Textos: Jornal: O Estado de São Paulo
- Livros didáticos Matemática do 1º grau.
- MELLO, Griomar Namo. Magistério de 1º grau Da competência Técnica ao compromisso político. Ed. Cortez, 7ª. ed .
- Resoluções e Normas do Estágio da UNEMAT.

MAT - INSTRUM. P/ ENSINO DA MATEMÁTICA II (2.1.0) - 60

Análise, Construção e Adaptação de material didático para o ensino da Matemática do 2º Grau. Atividades de Pesquisa e Análise de Artigos, Livros e textos sobre Educação Matemática. Revisão de Conteúdos do 2º Grau.

Bibliografia:

- AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática. Editora Ática, São Paulo, 1990.
- CANDAU, Vera Maria. Rumo a uma nova Didática. Petrópolis, 1988.
- CARVALHO, Dione L. de. Metodologia do Ensino de Matemática São Paulo: Cortez, 1990

MAT - PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II (4.1.1) - 120.



Observação do Campo de Estágio do Processo Ensino-Aprendizagem e da Caracterização da clientela a nível de 2º grau. Planejamento, execução e avaliação de atividades de ensino-aprendizagem na Escola de 2º Grau (Estágio Supervisionado).

Bibliografia:

- Lei 5692 - fixa as diretrizes e Bases da Educação.
- Lei 7044 - Altera a redução da 5692
- Textos: Jornal: O Estado de São Paulo
- Livros didáticos Matemática do 2º grau.
- Resoluções e Normas do Estágio da UNEMAT.

OBS: A diferença entre prática I e II está na clientela. A primeira é a nível de 1º grau e a segunda a nível de 2º grau.

MAT - GEOMETRIA DESCRITIVA (4.0.0) -60.

Estudo do Ponto, da Reta e do Plano. Métodos Descritivos. Representação de Poliedros.

Bibliografia:

- PRÍNCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva, Ed. Nobel.
- PINHEIRO, Virgílio Athayde. Noções de Geometria Descritiva, Ed. ao Livro Técnico S/A.
- STAMATO, José et alli. Introdução ao Desenho Técnico, Ed. MEC-FENAME.

***MAT - FÍSICA ESTATÍSTICA (4.0.0) - 60.**

Estados de Energia e Níveis de Energia, Macro estado. Probabilidade Termodinâmica. A Estatística de : - Base, Einstein, Fermidirac Mawwell, Boltzmann. As funções particulações. A Teoria de Einstein do Calor Específico de um Sólido. Temperaturas Negativas.

***MAT - FÍSICA MATEMÁTICA (4.0.0) - 60.**



Conjuntos Ortonais de Funções. Cálculo de Variações. Problemas de Contorno (Método de Separação de Variações de Funções de Green). Equações Integrais.

***MAT - TOPOLOGIA GERAL (4.0.0) - 60.**

Espaços Topológicos. Espaços Métricos. Espaços Complementos, totalmente completos. Conexo e totalmente Conexo. Produto de Espaços Topológicos. Espaços quocientes.

***MAT - PROGRAMAÇÃO COMERCIAL I (2.1.0) - 60.**

Linguagem cobal. Utilização de Arquivos Seqüenciais. Técnicas de Consistência.

***MAT - PROGRAMAÇÃO COMERCIAL II (2.1.0) - 60.**

Arquivos seqüenciais e Randomicaos Sort do Cobol. Arranjos. Segmentação de Programas. Formas de Acesso. Técnicas de Balamcedlius.

MAT - PROCESSAMENTO DE DADOS I (2.1.0) - 60.

Teoria Geral dos Sistemas. Sistemas de Informação. Conceitos Básicos de Computadores. Principais Categorias de Computadores. Linguagem de Computação. Utilização de um "Software" aplicativo em microcomputadores. Bibliografia:

- HABERKORN, Ernesto M. Computador e Processamento de Dados, Editora Atlas.
- SHIMIZU, Tamio. Processamento de Dados nas Empresas, Editora Atlas.
- GANE, Chris e SARSON, Thish. Estruturada de Sistemas, Editora Livros Técnicos e Científicos.

MAT - PROCESSAMENTO DE DADOS II (2.1.0) - 60.



Arquitetura de Computadores. Sistema de Informação. Estrutura de um Centro de Processamento de Dados. Estruturas Elementares de Informação e Organização de Arquivos. Programação Estruturadas. Linguagem Cobol. Método de Acesso. Construção e Manipulação de Tabelas. Confecção de Programa de Crítica. Atualização e Emissão de Relatórios.

Bibliografia:

- OLIVEIRA, Fernando Jefferson de, e RIVERA, Roberto Rogério M. Rede Local nas Empresas. Editora Campus.
- TAROUCO, Liane Margarida R. Rede de Computadores: Locais de Grande Distância. Editora Makron Books.
- ARCHER, Rowland. Redes de Microcomputadores IBC-PC e Compatíveis - Guia do Usuário. Editora Makron Books.
- SOARES, Luiz Fernando G. Redes Locais. Editora Campus
- LAKEY, Tracy ,et alli. Internet - Um guia Introdutório para acesso às redes Globais. Editora Campus.
- ALVES, Luiz. Comunicação de Dados, Editora Editora Makron Books.
- PERRY, Greg. Access- Programando através de exemplos. Editora Campus.
- DATE. Introdução ao Sistema de Banco de Dados. Editora Campus
- JENNINGS, R. Access para Windows. Editora Campus.

MAT - ANÁLISE MATEMÁTICA II (4.0.0) - 60.

Teorema de Heine-Borel. Integrais Impróprias. Sucessões e Séries Numéricas de Funções. Teste de Abel e Dirichlet. Teorema de Ascoli.

Bibliografia:

- FIGUEIREDO, Djairo Guedes de . Análise Matemática. 2ª. Ed., Rio de Janeiro: Afiliada, 1996.
- DEMIDOVITCH. Análise Matemática. Editora MacRon Bok.
- SIQUEIRA. Análise Matemática, Vol. 2-3. Editora Litexa.
- ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. São Paulo: Afiliada, 1995.



***MAT - LÍNGUA INGLESA (4.0.0) - 60.**

Iniciação à Técnica de Tradução. Comparações Morfológicas e Estruturais. Leitura e compreensão de Textos.

MAT - INTRODUÇÃO A SOCIOLOGIA (4.0.0) - 60.

A condição social do homem. Papel Social e Status Social. Grupos Sociais. Estratificação Social. Instituições Sociais. Controle Social e suas principais agências. Mudança Social. Principais Teorias de Mudanças.

Bibliografia:

- CATANIO, Mendes Afrânio. O que é Capitalismo. São Paulo: Abril Cultural/Brasiliense, 1984.
- CHAUI, Marilena. O que é ideologia. São Paulo: Abril Cultural/Brasiliense, 1984.
- DEMO, Pedro. Metodologia Científica em Ciências Sociais. São Paulo: Atlas, 1992.
- FRIEDRICH, Engels. A origem da família, da propriedade privada e do Estado. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.
- HUBERMAN, Leo. Trabalhadores de todos os países uni-vos, in a história da riqueza do homem. 21. ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 1959.
- MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia. São Paulo: Brasiliense, 1990.

OBS: AS DISCIPLINAS ASSINALADAS COM UM * SÃO OPTATIVAS E NÃO ESTÃO SENDO MINISTRADAS .



**NORMATIZAÇÃO ESPECÍFICA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE
CÁCERES.**

PARECER Nº 011/97/1 - DM.

O Colegiado de Curso de Matemática, com base na determinação dos artigos 13 e 31 da Resolução 006/92, juntamente com os Supervisores de Estágio, resolve estabelecer normas específicas do Estágio Supervisionado para o Curso de Matemática Campus de Cáceres.

**DA FORMAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DO
ESTÁGIO SUPERVISIONADO**



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



A formação dos Licenciados em Matemática tem sido realizada e efetivada por um grupo de profissionais de várias áreas, decorrente no curso conforme ementário processual do Curso de Matemática. Cabe a esse grupo repensar e propor várias idéias quanto a Prática de Estágio mais direcionada às condições regionais onde está inserido o Campus. Em contrapartida deve haver um trabalho mais coordenado, integrado e interdisciplinar por parte da equipe docente, valorizando assim o interesse acadêmico.

A equipe multidisciplinar do Estágio Supervisionado do Departamento de Matemática propõe novos conceitos de praxis educativa, responsabiliza a equipe de Professores do Departamento de Matemática pela formação de Licenciados em Matemática. Dentro de uma coerência já vivenciada durante os anos trabalhados na Unemat, damos início a nova proposta, na qual atuam basicamente 03 (três) profissionais de educação e junto a estes estaria integrando o conjunto de docentes do Departamento, para orientação durante os semestres que antecedem aos Estágios.

O alicerce básico de sustentação da proposta é :

- 1 - O conhecimento empírico e a produção do conhecimento;
- 2 - A prática interdisciplinar;
- 3 - Processo de formação do Licenciado em Matemática.

A equipe propõe um redimensionamento da praxis de ensino, introduzindo uma postura que cria novos métodos e técnicas para a formação de professores de Matemática de qualidade; visando uma reflexão e avaliação do sistema educacional; propondo junto aos projetos acadêmicos direcionados a procura de solução para os problemas no processo ensino-aprendizagem da Matemática do Ensino de 1º e 2º graus e, para isso, deve haver uma análise anterior e avaliação das unidades escolares que estão inseridas na sociedade, em conformidade co a Resolução 002/94.

DO CAMPO



Art. 1º - A efetivação ocorrerá através de convênio de cooperação com as instituições públicas e privadas e sua abrangência geo-educacional correspondente ao Campus Universitário de Cáceres.

DAS FORMAS

Art. 2º - Os trabalhos de Estágio Supervisionado acontecerão através de diferentes atividades tais como:

- Estágio em sala de aula;
- Microensino;
- Mini-cursos.

Parágrafo 1º - O estágio dar-se-á da forma direta;

Parágrafo 2º - O acadêmico somente concluirá o Curso de Licenciatura Plena em Matemática se realizar atividades diretas com a clientela de primeiro e segundo graus, no estabelecimento de Ensino ou no Campus.

Parágrafo 3º - Será permitido, no caso de Mini-cursos, no máximo 2 (dois) estagiários por sala.

Parágrafo 4º - O exercício do Magistério de 1º grau do estagiário, de, no mínimo três anos, devidamente comprovado será considerado para efeito de redução de carga horária, conforme requisito do artigo 7º da resolução 006/92, e este poderá elaborar e executar projetos pedagógicos, envolvendo docência em sala de aula ou atividades educativas previamente discutidas com os Supervisores de Estágio.

DAS ATIVIDADES

Art. 3º - Fase I - Acadêmicos no V período de Matemática receberão orientação na disciplina Instrumentação para o Ensino da Matemática I, para montagem de projeto com uma temática em Educação Matemática. Na



Prática de Ensino I, será entregue o Relatório Final para o Departamento de Matemática.

Art. 4º - Fase II - Acadêmicos do VIII poderão desenvolver, na regências do 2º grau, as seguintes formas de aplicação: mini-cursos, cursos, microensino, encontros e seminários. Será desenvolvido um cronograma com referência a cada projeto previamente elaborado em Instrumentação para o Ensino da Matemática II que finalizará com uma monografia individual e sua aprovação dar-se-á por uma banca, com defesa de **15 a 45 minutos**, sendo entregue cópias para todos os integrantes da Banca e o original para o Departamento de Matemática com antecedência de 72 horas. A Banca dará parecer favorável ou desfavorável. Caso o parecer for desfavorável o (a) acadêmico terá mais uma chance de se apresentar, perante a Banca, na data definida pela mesma.

Parágrafo Único - Não haverá tolerância de faltas, sem comprovação de acordo com a lei, será automaticamente reprovado.

DAS FORMAS E INSTRUMENTOS DE REGISTROS:

Art. 5º - **DOS SUPERVISORES** :

- Planos de trabalho por semestre;
- Cronograma de trabalhos realizados no semestre;
- Relatório de Conclusão das Atividades;
- Diário de classe;
- Ata de registro da monografia no Estágio Supervisionado do 2º grau.

Art. 6º - **DOS ESTAGIÁRIOS**



- Projeto aprovado pelo (a) Professor (a) regente de Instrumentação para o Ensino da Matemática I e II com parecer da Comissão de Avaliação, nomeada pelo Departamento de Matemática;
- Fichas modelo padrão corretamente preenchidas, fornecida pela Secretaria do Campus Universitário;
- Relatório de Atividades (modelo padrão) no final do VI período;
- Monografia com parecer da Banca Examinadora;
- Atestado de frequência com profissional aos que possuam, mais de 03 anos consecutivos na educação como professor de Matemática (comprovante legal).

DAS FUNÇÕES

Art. 7º - DA COORDENAÇÃO

- Intermediar convênios;
- Reunir os Supervisores e junto planejar, orientar, organizar as atividades do Estágio;
- Orientar e coordenar as Bancas e Comissões Avaliadoras;
- Solicitar relatórios aos supervisores;
- Orientar didático-pedagógicamente;
- Realizar a cada semestre letivo, um estudo avaliativo do desenvolvimento e resultado do estágio, juntamente com Supervisores e Instituições-Campo;
- Comunicar aos Professores do Curso, as deficiências detectadas no Estado no intuito de saná-las durante o Curso.

Art. 8º - DA SUPERVISÃO

- Trabalhar diretamente com os Estagiários;
- Acompanhar os projetos com os professores de Instrumentação;
- Orientar, planejar e organizar as monografias;
- Participar das atividades práticas dos estagiários 70% no mínimo;
- Realizar relatórios semestrais;
- Avaliar globalmente as atividades de Estágios;
- Analisar condições das Instituições para a prática do estágio e viabilizá-lo;



- Participar de comissões e Bancas Avaliadoras de projetos e monografia.

DOS RECURSOS HUMANOS :

Art. 9º - **DA COORDENAÇÃO** : Chefia do Departamento de Matemática e um Coordenador de Estágio.

Art. 10º - **DOS SUPERVISORES** : Professor para estágio de 5º a 8º séries (VI semestre) um professor para estágio de 2º grau (VIII semestre).

Parágrafo 1º : Cada professor receberá no máximo 15 alunos-estagiários, cabe ao Coordenador de Estágio ou Chefe do Departamento de Matemática requisitar um professor auxiliar, na regência, caso ultrapasse este número de acadêmicos.

DA ORIENTAÇÃO :

Art. 11 - Todo professor do Campus pode ser indicado (conforme competência).

DOS RECURSOS MATERIAIS :

Art. 12 - Fica à disposição para os trabalhos de Prática de Ensino de Matemática os recursos materiais da Unemat - Campus de Cáceres, de acordo com o cronograma e disponibilidade de: Biblioteca, Laboratório de Matemática e Informática. No caso de materiais de consumo e transporte o orçamento deverá ser entregue com 30 dias de antecedência, bem como o cronograma de transporte de materiais e supervisores aos locais das Instituições-Campo.

DOS RECURSOS FINANCEIROS :

Art.13 - As dotações orçamentárias do Campus de Sinop, são destinadas também aos materiais orçados pela equipe interdisciplinar.



DO ACOMPANHAMENTO :

Art. 14 - As atividades desenvolvidas pelos estagiários dar-se-ão através de contato com a Supervisão de Estágio.

AS FORMAS DE ACOMPANHAMENTO :

Art. 15 - **DAS FORMAS :**

- Atividades em sala;
- Acompanhamento didático e matemático;
- Reuniões;
- Observação direta;
- Análise de projetos, monografia e relatórios.

DA AVALIAÇÃO :

Art. 16 - **DAS CONDIÇÕES :**

- Humanas;
- Materiais didático-pedagógicos;
- financeiras.

Art. 17 - **OS AVALIADORES :** - Coordenação, Supervisão, Orientação e Instituição Campo:



- Acontecerá no final do semestre uma avaliação do Estágio Supervisionado, de forma coerente e através de dados fornecidos pelos estagiários de direção das instituições-campo e auto-avaliação dos Supervisores e Coordenação do Estágio.

Art. 18 - **DOS ESTAGIÁRIOS:**

Obedecerá os seguintes critérios:

- Participação;
- Desempenho profissional e didático;
- Competência técnica;
- Postura pedagógica-matemática;
- Produção: Pesquisa, observação, relatórios, projeto e monografia científica;
- Produção de materiais, cursos, mini-cursos, palestras, encontros, microensino e Seminários;
- Relatório;
- Defesa oral da monografia perante a Banca Examinadora.

DA CARGA HORÁRIA:

Art. 19 - De acordo com o ementário a carga horária é a seguinte:

- VI Semestre: Práticas do Ensino de Matemática I = 90 horas
- 30 horas de orientação e participação
 - 30 horas observação
 - 30 horas regência
- VIII Semestre: Práticas do Ensino de Matemática II = 120 horas
- 30 horas observação
 - 30 horas regência
 - 60 horas de orientação e participação.



Parágrafo Único: O Departamento poderá excepcionalmente, prever estágio que não coincida com o semestre letivo, obedecidos os Requisitos da Resolução 006/92.

DO CONTEÚDO PRAGMÁTICO:

Art. 20 - Práticas de Ensino de Matemática I:

Preparação para aplicação de Instrumentos de Observação e Coleta de Dados necessários para diagnóstico educacional. Observação do Campo de Estágio, do Processo Ensino-Aprendizagem e da caracterização da clientela a nível de Ensino de 1º Grau (Estágio Supervisionado).

Art. 21 - Práticas de Ensino de matemática II

Observação do Campo de Estágio do Processo Ensino-Aprendizagem e da Caracterização da clientela a nível de 2º grau. Planejamento, execução e avaliação de atividades de ensino-aprendizagem na Escola de 2º Grau (Estágio Supervisionado).

DAS PRÁTICAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA I E II

Art. 22 - Atribuições dos Estagiários:

- a) Frequência de 100% em todas as etapas do Estágio Supervisionado;
- b) A Prática de Ensino será levada a efeito através dos seguintes tipos de atividades: orientação, observação, participação e regência;
- c) As pastas de registro das atividades do Estágio Supervisionado, entregues pelos estagiários ficarão arquivadas por 05 (cinco) anos na biblioteca do Campus. Podendo ser retirada durante o ano subsequente, e à partir do 6º ano serão incineradas;



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



d) Em caso de transferência e aproveitamento de estudos, o Estágio Supervisionado será considerado válido se tiver sido concluído nos últimos 03 (três) anos.

Art. 23 - Esta Normatização poderá sofrer alterações conforme as necessidades surgidas no decorrer da sua aplicabilidade, após uma avaliação da Chefia, Supervisores de Estágio deste Departamento e Comissão de docentes, mediante aprovação do Colegiado de Curso.

Art. 24 - Esta Normatização entra em vigor no dia de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Sala do Departamento de Matemática

Cáceres, 07 de outubro de 1997.

Chefe do Departamento de Matemática

REGIMENTO DAS BANCAS E COMISSÕES AVALIADORAS

O Departamento de Matemática, torna público critérios a serem adotados nas Bancas e Comissões Interdisciplinar do Departamento de Matemática, nas disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Matemática e Práticas de Estágios Supervisionados; V e VII com projetos e VI e VIII semestres com relatório e monografia respectivamente.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



Este regimento tem por finalidade, oportunizar ao corpo docente e acadêmicos estagiários do V ao VIII semestres uma avaliação conjunta e globalização do Curso de Matemática.

Art. 1º - Todo estagiário do Curso de Matemática passará obrigatoriamente pela Banca Avaliadora para a defesa da monografia no VIII período.

Art. 2º - Da organização:

Inciso 1: A comissão avaliadora será composta por:

Fase I - Professor de Práticas de Ensino de Matemática I

Chefe do Departamento

Professor de formação diferenciada ao de Prática de Ensino de Matemática I.

Fase II - Professor de Prática de Ensino de Matemática II

Chefe do Departamento

Professor de formação diferenciada ao de Prática de Ensino de Matemática II.

Inciso 2 : A Banca Avaliadora será composta por:

Chefe do Departamento

02 Professores da área

01 Pedagogo

Parágrafo Único : A Comissão Avaliadora será nomeada pelo chefe do Departamento e a Banca Avaliadora também, com excessão de 01 Professor da área que será escolhido pelo aluno.

Art. 3º - Dos Projetos Relatórios e Monografias:

a) Nos projetos do 5º e 7º semestres, o grupo escolherá uma temática em Educação Matemática, orientada e apresentada à Comissão para posteriori emissão de parecer, trinta dias após o início do semestre letivo. No término do semestre será entregue o Projeto para cada membro da Comissão que o avaliará.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



- b) O resultado da regência do 6º semestre são relatórios que serão apresentados através de painéis, oficina pedagógica, Boletim Informativo ou Palestras.
- c) Da Monografia : Os acadêmicos no final do 8º semestre defenderão uma monografia, com os resultados obtidos dos projetos elaborados em Instrumentação para o Ensino da Matemática I e II.

Art. 4º - Da Avaliação:

Cada membro da Comissão e Banca Avaliadora atribuirá nota de um a dez ao acadêmico (a) estagiário (a). As avaliações serão somadas e divididas, resultando em média. A média obtida na Comissão e na Banca Avaliadora serão somadas as demais estabelecidas pelos professores de Instrumentação e Supervisores de Estágio.

Art. 5º - Do Registro :

Todas as atividades da Banca Avaliadora ficam registradas em livro ata, e os pareceres da Comissão serão anexados ao projeto.

Parágrafo Único: O parecer da Comissão e a Ata da Banca Avaliadora são soberanos.

Art. 7º - Este regime poderá sofrer alterações conforme as necessidades surgidas no decorrer da sua aplicabilidade, após uma avaliação da Chefia, Supervisores de Estágio deste Departamento, Professor de Instrumentação para o Ensino da Matemática, mediante parecer do Colegiado de Curso.



MAT - CÁLCULO I (6.0.0) - 90.

Funções. Limites. Derivadas e Aplicações, Diferenciais e Aplicações . Integrais indefinidas suas aplicações. Técnicas de Integração.

Bibliografia:

- AYRES, Jr. Frank.. Cálculo diferencial e integral. Coleção Shaum. Mcgraw- Hill do Brasil, São Paulo,1981.
- LANG, Serge. Cálculo Diferencial e Integral. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1981.
- MAUER, Willie A.Cálculo Diferencial e Integral. 2 ed. Blucher, São Paulo.
- BOULOS, Paulo. Introdução - Vol.II
- ÁVILA, G. S. S. Cálculo II. L.T.C.
- NUNEM, Mustafa A.e FOULIS, David J. Cálculo. 2.ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1989.
- HOFFMANN, Laurence D., Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações, Vols. I,II - 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos
- SIMMONS, George F., Cálculo com Geometria Analítica, Vols. I,II - ed. McGraw-Hill, 1987.

MAT - CÁLCULO III (6.0.0) - 90.

Funções de Várias Variáveis. Derivação Parcial e Aplicações. Integração Múltipla e Aplicações. Integrais Curvilíneas e Aplicações.

Bibliografia:

- AYRES, Jr. Frank. Cálculo diferencial e integral. Coleção Shaum. Mcgraw- Hill do Brasil, São Paulo,1981.
- LANG, Serge. Cálculo Diferencial e Integral. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1981.
- MAUER, Willie A.Cálculo Diferencial e Integral. 2 ed. Blucher, São Paulo.
- BOULOS, Paulo. Introdução - Vol.II
- ÁVILA, G. S. S. Cálculo II. L.T.C.
- NUNEM, Mustafa A.e FOULIS, David J. Cálculo. 2.ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1989.
- HOFFMANN, Laurence D., Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações, Vols. I,II - 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1990.
- SIMMONS, George F., Cálculo com Geometria Analítica, Vols. I,II - ed. McGraw-Hill, 1987.



MAT - CÁLCULO II (6.0.0) - 90.

Integral Definida e suas aplicações. Seqüências e Séries. Séries de Potências. Introdução às equações Diferenciais Ordinárias.

Bibliografia:

- AYRES, Jr. Frank. Cálculo diferencial e integral. Coleção Shaum. Mcgraw- Hill do Brasil, São Paulo, 1981.
- LANG, Serge. Cálculo Diferencial e Integral. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1981.
- MAUER, Willie A. Cálculo Diferencial e Integral. 2 ed. Blucher, São Paulo.
- BOULOS, Paulo. Introdução - Vol.II
- ÁVILA, G. S. S. Cálculo II. L.T.C.
- NUNEM, Mustafa A. e FOULIS, David J. Cálculo. 2.ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1989.
- HOFFMANN, Laurence D., Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações, Vols. I,II - 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1990.
- SIMMONS, George F., Cálculo com Geometria Analítica, Vols. I,II - ed. McGraw-Hill, 1987.

MAT - ANÁLISE MATEMÁTICA I (4.0.0) - 60.

Números Reais. Seqüências e Séries. Limite e Continuidade de Funções Reais. Derivação de Funções Reais. Integração de Funções Reais. Relação entre Derivação e Integração.

Bibliografia:

- FIGUEIREDO, Djairo Guedes de . Análise Matemática. 2ª. Ed., Rio de Janeiro: Afiliada, 1996.
- DEMIDOVITCH. Análise Matemática. Editora MacRon Bok.
- SIQUEIRA. Análise Matemática, Vol. 2-3. Editora Litexa.
- ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. São Paulo: Afiliada, 1995.

