



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 150/2009/CONEPE

Aprova alteração no Projeto Pedagógico dos Cursos de Graduação em Matemática habilitação Licenciatura Diurno (curso 150) e Noturno (curso 152) e dá outras providências.

O **CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO** da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o Parecer CNE/CP 009/2001 e a Resolução CNE 11 de 18 de fevereiro de 2002 que estabelecem as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica em nível superior;

CONSIDERANDO o Parecer CNE/CP 28/2001 e a Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 que estabelecem a carga horária dos cursos de licenciatura;

CONSIDERANDO o Parecer CNE/CES 1302/2001 que estabelecem as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Matemática;

CONSIDERANDO o Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 que contempla a disciplina Libras como componente curricular obrigatório, e a Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, normatizando as atividades complementares;

CONSIDERANDO a proposta apresentada pelo Colegiado dos Cursos de Matemática;

CONSIDERANDO, o Parecer do Relator, **Consº ANTONIO CARVALHO DA PAIXÃO**, ao analisar o processo nº 9854/09-73;

CONSIDERANDO, ainda, a decisão unânime deste Conselho, em sua Reunião Extraordinária hoje realizada,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar alteração no Projeto Pedagógico dos Cursos de Matemática Licenciatura Diurno e Noturno do qual resulta o grau de Licenciado em Matemática.

Art. 2º O Curso de Matemática habilitação Licenciatura, tem como:

I. Objetivos Gerais:

- a) formar professores de Matemática para a segunda fase do ensino fundamental e para o ensino médio;
- b) possibilitar reflexões sobre o papel do professor no processo de ensino e aprendizagem, sobre metodologias de ensino de Matemática e sobre pedagogia em geral, e,
- c) preparar o futuro professor para desenvolver iniciativas para atualização e aprofundamento constante de seus conhecimentos para que possa acompanhar as rápidas mudanças na área.

II. Objetivos Específicos:

- a) desenvolver a capacidade de formulação e interpretação de modelos matemáticos;
- b) promover o aprofundamento do conhecimento matemático, no que diz respeito às suas teorias, métodos e aplicações;
- c) desenvolver habilidades de raciocínio lógico e abstrato, o espírito crítico e criativo;

- d) desenvolver a capacidade de relacionar assuntos e áreas, assim como inserir temas em contextos mais amplos;
- e) desenvolver competências para adaptação às mudanças e à busca do novo com responsabilidade e competências necessárias à iniciação científica, e,
- f) propiciar os conhecimentos e habilidades necessárias à utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, assim como sua integração nas atividades de ensino e na comunidade escolar a qual o professor-aluno participa.

Art. 3º Como perfil, o Licenciado em Matemática deve:

- I. ensinar Matemática, organizar projetos de ensino e difundir conhecimento da área de Matemática-ensino de Matemática, em diferentes contextos educacionais;
- II. colocar os educandos como agentes da construção de seu conhecimento, assumindo, enquanto professor, funções diversas que propicie essa construção, tais como as de organizador, facilitador, mediador, incentivador e avaliador;
- III. trabalhar de forma integrada com os professores da sua área e de outras áreas, no sentido de conseguir contribuir efetivamente com a proposta pedagógica da sua Escola e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar e significativa para os seus alunos;
- IV. contribuir para o desenvolvimento das potencialidades dos educandos, tais como autonomia, raciocínio lógico, intuição, imaginação, iniciativa, criatividade e percepção crítica;
- V. dominar a forma lógica característica do pensamento matemático e ter conhecimentos dos pressupostos da Psicologia Cognitiva de modo a compreender as potencialidades de raciocínio em cada faixa etária;
- VI. possuir familiaridade e reflexão sobre metodologias e materiais de apoio ao ensino diversificado de modo a poder decidir, diante de cada conteúdo específico e cada classe particular de alunos, qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem de matemática;
- VII. engajar-se num processo de contínuo aprimoramento profissional, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para a incorporação do uso de novas tecnologias e adaptando o seu trabalho às novas demandas sócio-culturais e dos seus alunos, e,
- VIII. pautar sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais, sempre com a visão de seu importante papel social como educador.

Art. 4º As competências e habilidades a serem adquiridas pelo licenciando ao longo do desenvolvimento das atividades curriculares e complementares dos cursos são, dentre outras:

- I. participar coletiva e cooperativamente da elaboração, gestão, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo e curricular da escola, atuando em diferentes contextos da prática profissional além da sala de aula, promovendo uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos e de seu meio social, seus temas e necessidades do mundo contemporâneo e os princípios, prioridades e objetivos do projeto educativo e curricular;
- II. pensamento heurístico competente: capacidade de encaminhar solução de problemas e explorar situações, fazer relações, conjecturar, argumentar e avaliar;
- III. domínio dos raciocínios algébrico, geométrico e combinatório de modo a poder argumentar com clareza e objetividade dentro destes contextos cognitivos;
- IV. capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como de utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas;
- V. visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como nas várias fases da sua evolução que lhe permita tomar decisões sobre a importância relativa dos vários tópicos tanto no interior da ciência matemática como para a aprendizagem significativa do estudante da escola fundamental e média;
- VI. conhecer e dominar os conteúdos básicos referentes às áreas/disciplinas de conhecimento que serão objeto da atividade docente, adequando-os às necessidades escolares próprias das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica;
- VII. fazer uso em sala de aula de recursos da tecnologia da informação e da comunicação, como vídeo, áudio, computador, *internet* entre outros, de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagem dos alunos, e,

- VIII. capacidade de desenvolver projetos, avaliar livros textos, *softwares* educacionais e outros materiais didáticos. Capacidade de organizar cursos, planejar ações de ensino e aprendizagem de matemática.
- IX. noção dos processos de construção do conhecimento matemático próprio da criança e do adolescente, utilizando estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos.
- X. conhecimento das propostas ou parâmetros curriculares, bem como das diversas visões pedagógicas vigentes. Poder formular a sua própria concepção diante das correntes existentes.
- XI. utilizar conhecimento sobre a organização, gestão e financiamento do sistema de ensino, sobre a legislação e as políticas públicas referentes à educação para uma inserção profissional crítica.

Art. 5º O egresso do curso de Licenciatura em Matemática vai atuar principalmente no ensino de Matemática na educação básica, especificamente nas disciplinas de Matemática, nas séries 6ª a 9ª do ensino fundamental e em todas as séries do ensino médio. O licenciado em Matemática deverá estar apto também a atuar em escolas técnicas e na educação de jovens e adultos. Outras opções de carreira são a pós-graduação (especialmente em Educação Matemática) e o setor de serviços.

Art. 6º Os Cursos de Matemática habilitação Licenciatura Diurno (curso 150) e Noturno (curso 152) terão ingresso único no primeiro semestre letivo sendo ofertadas 50 (cinquenta) vagas para o período diurno (Curso 150) e 50 (cinquenta) vagas para o período noturno (Curso 152) através do Processo Seletivo do Vestibular.

Parágrafo Único: São os seguintes os pesos definidos para as provas do Processo Seletivo: Português - 04 (quatro), Matemática - 05 (cinco), Geografia - 01 (um), Física - 04 (quatro), Biologia - 01 (um), Língua Estrangeira - 02 (dois), Química - 01 (um), História - 01 (um).

Art. 7º Os Cursos de Matemática Licenciatura Diurno (curso 150) e Noturno (curso 152) serão ministrados com a carga horária de 3.045 (três mil e quarenta e cinco) horas que equivalem a 203 (duzentos e três) créditos, dos quais 187 (cento e oitenta e sete) são obrigatórios, incluindo-se aí as atividades acadêmico-científico-culturais, e 16 (dezesesseis) são optativos.

§ 1º O Curso de Matemática Licenciatura Diurno (curso 150) deverá ser integralizados no mínimo, de seis e, no máximo, de doze semestres letivos.

§ 2º O Curso de Matemática Licenciatura Noturno (curso 152) deverá ser integralizados no mínimo, de seis e, no máximo, de quatorze semestres letivos.

§ 3º O aluno poderá cursar um máximo de 30 (trinta) créditos, por semestre e um mínimo de 16 (dezesesseis) créditos para o curso diurno e 14 (quatorze) para o curso noturno.

Art. 8º A estrutura curricular dos Cursos de Matemática Licenciatura Diurno (curso 150) e Noturno (curso 152) está organizada nas seguintes categorias (conforme incisos do Artigo 1 da Resolução CNE/CP2 de 19 de fevereiro de 2002):

- I. Horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso: constante do Anexo I da presente Resolução;
- II. Horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso: constante do Anexo I da presente Resolução;
- III. Horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural: constante do Anexo I da presente Resolução;
- IV. Horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais: As atividades acadêmico-científico-culturais do curso de Licenciatura em Matemática compreendem aquelas não previstas na grade curricular do curso, cujo objetivo é proporcionar aos alunos uma participação em experiências diversificadas que contribuam para sua formação humana e

profissional. O aluno deverá cumprir 210 horas de atividades complementares no decorrer do curso como requisito obrigatório para a colação de grau.

Art. 9º O currículo pleno dos Cursos de Matemática Licenciatura é formado por um Currículo Padrão, constante do Anexo II para o curso diurno e do Anexo III para o curso noturno que inclui as disciplinas obrigatórias e o estágio curricular supervisionado obrigatório, e por um Currículo Complementar, constante do Anexo IV, que inclui as disciplinas optativas.

Parágrafo Único: O Ementário dos Cursos de Matemática Licenciatura consta do Anexo V da presente Resolução e inclui, além das ementas das disciplinas do curso, também as ementas dos Estágios Curriculares Supervisionados em Ensino de Matemática I, II e III.

Art. 10. O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, previsto na Resolução 11/2002/CNE/CES, será desenvolvido através do Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Matemática I, II e III correspondendo a um total de 27 (vinte e sete) créditos e regulamentado por legislação específica.

Art. 11. Serão aceitas como atividades complementares, de acordo com a legislação vigente desta Universidade, até um máximo de 8% do total de créditos do curso, as seguintes atividades: atividades de ensino, pesquisa e extensão, atividades culturais e de representação discente, produção bibliográfica e participação em eventos. As atividades acadêmicas-científicas-culturais serão normatizadas numa resolução específica.

Art. 12. Todos os alunos matriculados nos Cursos de Matemática Licenciatura Diurno (curso 150) e Noturno (Curso 152), exceto os formandos no período de implementação desta Resolução serão adaptados ao novo currículo, de acordo com o que dispõe o parágrafo 1º do artigo 57 do Regimento Geral da UFS.

§1º A análise dos históricos escolares, para efeito de adaptação curricular, será feita pelo Colegiado de Curso, com base na Tabela de Equivalências, reservando-se ao Colegiado do Curso o direito de decidir sobre a suspensão temporária de pré-requisitos na matrícula do primeiro semestre letivo de implementação desta Resolução.

§2º Ao aluno que tiver cursado disciplinas para as quais foram alterados os pré-requisitos, serão assegurados os créditos obtidos, ainda que não tenha cursado o(s) novo(s) pré-requisito(s).

§3º No processo de adaptação curricular, o aluno terá direito às novas disciplinas equivalentes, mesmo que não disponha do(s) pré-requisito(s) exigido(s) para as mesmas.

§4º O aluno que, no processo de adaptação curricular, receber uma disciplina cujo(s) Pré-requisito(s) não possua, deverá, obrigatoriamente, cursar esse(s) pré-requisito(s), caso não tenha(m) sido recebido(s) em equivalência.

§5º Os casos específicos de adaptação curricular serão decididos pelo Colegiado de Curso.

§6º Será garantido aos alunos o prazo de 120 (cento e vinte) dias, após tomarem ciência da adaptação curricular, para entrarem com recurso junto ao Colegiado de Curso.

Art. 13. A coordenação didático-pedagógica bem como a avaliação e o acompanhamento sistemático dos Cursos de Matemática Licenciatura Diurno (curso 150) e Noturno (curso 152) caberá ao Departamento de Matemática/Colegiado dos Cursos de Matemática.

Parágrafo Único: A avaliação do processo será realizada através de Seminários Pedagógicos e do que define o Programa de Auto-Avaliação Institucional.

Art. 14. Os casos omissos não previstos nesta Resolução serão decididos pelo Departamento de Matemática/Colegiado dos Cursos de Matemática.

Art. 15. A disciplina Matemática Básica - 105135 não integraliza créditos de qualquer natureza para os Cursos de Matemática Licenciatura Diurno (curso 150) e Noturno (curso 152). A disciplina Equações Diferenciais Ordinárias - 105136 também deixará de integralizar créditos a partir do segundo semestre de implementação.

Art. 16. As disciplinas 105122 (Prática de Pesquisa I), 105123 (Prática de Pesquisa II), 105116 (Metodologia do Ensino da Matemática), 105115 (Laboratório de Ensino de Matemática) e 105117 (Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática) têm caráter eminentemente prático.

Art. 17. Esta Resolução entra em vigor no primeiro semestre letivo de 2010, revogam-se as disposições em contrário e em especial a Resolução nº 13/2006/CONEP.

Sala das Sessões, 18 de dezembro de 2009

REITOR Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli
PRESIDENTE em exercício



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO

RESOLUÇÃO Nº 150/2009/CONEPE

ANEXO I

Optou-se por uma estrutura curricular disciplinar onde as disciplinas são consideradas como recursos que ganham sentido em relação aos âmbitos profissionais visados, fugindo de uma visão de disciplinas meramente conteudistas, ou seja, os conteúdos devem ser devidamente inter-relacionados para que o aluno desenvolva uma visão integrada dos mesmos, tanto nos que são concernentes à sua formação básica em matemática, quanto àqueles mais aplicados ou pertinentes à área pedagógica.

I. Horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso:

Disciplina	Nº de Créditos		Carga horária			
			Teórica	Prática	Exercício	Total
Metodologia do Ensino da Matemática	3T	3P	45 h	45 h	–	90 h
Laboratório de Ensino de Matemática	2T	4P	30 h	60 h	–	90 h
Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática	2T	2P	30 h	30 h	–	60 h
História da Matemática	2T	2P	30 h	30 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Fundamental	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Médio I	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Médio II	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Médio III	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Prática de Pesquisa I	-	4P	-	60 h	-	60 h
Prática de Pesquisa II	-	8P	-	120 h	-	120 h
Total	-	27	405 horas			

II. Horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso: As atividades de estágio são distribuídas em três disciplinas que totalizam 27 créditos.

Disciplina	Nº de Créditos		Carga horária			
			Teórica	Prática	Exercício	Total
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I	7		–	105 h	–	105 h
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II	10		–	150 h	–	150 h
Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III	10		–	150 h	–	150 h
Total	27		405 horas			

III. Horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural: corresponde às horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural composto por disciplinas obrigatórias específicas e disciplinas optativas. O conteúdo teórico, distribuído ao longo do curso, inclui os conteúdos de Matemática, os conteúdos da Ciência da Educação e daqueles que são fontes originadoras de problemas e aplicações, como os da História, da Estatística, da Física e da Computação;

Disciplina	Nº de Créditos		Carga horária			
			Teórica	Prática	Exercício	Total
Vetores e Geometria Analítica	4T	-	45 h	-	15 h	60 h
Cálculo I	6T	-	75 h	-	15 h	90 h
Cálculo II	6T	-	75 h	-	15 h	90 h
Cálculo III	4T	-	45 h	-	15 h	60 h
Cálculo IV	6T	-	75 h	-	15 h	90 h
Álgebra Linear I	4T	-	60 h	-	-	60 h
Álgebra Linear II	4T	-	60 h	-	-	60 h
Estruturas Algébricas I	6T	-	90 h	-	-	90 h
Cálculo Numérico I	4T	-	45 h	-	15 h	60 h
Geometria Euclidiana Plana	4T	-	60 h	-	-	60 h
Análise na Reta	6T	-	90 h	-	-	90 h
Variáveis Complexas	6T	-	75 h	-	15 h	90 h
Fundamentos de Matemática	4T	-	60 h	-	-	60 h
História da Matemática	2T	2P	30 h	30 h	-	60 h
Introdução à Psicologia do Desenvolvimento	4T	-	45 h	-	15 h	60 h
Introdução à Psicologia da Aprendizagem	4T	-	45 h	-	15 h	60 h
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	4T	-	45 h	-	15 h	60 h
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	4T	-	45 h	-	15 h	60 h
Metodologia do Ensino de Matemática	3T	3P	45 h	45 h	-	90 h
Laboratório de Ensino de Matemática	2T	4P	30 h	60 h	-	90 h
Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática	2T	2P	30 h	30 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Fundamental	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Médio I	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Médio II	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Matemática para o Ensino Médio III	3T	1P	45 h	15 h	-	60 h
Total	101		1515 horas			

Disciplina	Nº de Créditos	Carga horária			
		Teórica	Prática	Exercício	Total
Introdução à Estatística	4	60 h	–	–	60 h
Física A	4	60 h	–	–	60 h
Laboratório de Física A	2	–	30 h	–	30 h
Física B	4	60 h	–	–	60 h
Introdução à Ciência da Computação	4	60 h	–	–	60 h
Total	18	270 horas			

Disciplina	Nº de Créditos	Carga horária			
		Teórica	Prática	Exercício	Total
Optativa 1	4	–	–	–	60 h
Optativa 2	4	–	–	–	60 h
Optativa 3	4	–	–	–	60 h
Optativa 4	4	–	–	–	60 h
Total	16	240 horas			



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 150/2009/CONEPE

ANEXO II

CURRÍCULO PADRÃO - MATEMÁTICA LICENCIATURA DIURNO - CURSO 150

Integralização do Curso

Duração: de 3 a 6 anos

Número de créditos: Obrigatórios: 187 Optativos: 16

Carga Horária: 3045 horas

Créditos por semestre: Mínimo: 16 Médio: 19 Máximo: 30

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	PEL	CH	PRÉ-REQUISITO
1º PERÍODO					
105151	Fundamentos de Matemática	04	4.00.0	60	–
105131	Cálculo I	06	5.01.0	90	–
105134	Vetores e Geometria Analítica	04	3.01.0	60	–
108011	Introdução à Estatística	04	4.00.0	60	-
406251	Introdução à Psicologia do Desenvolvimento	04	3.01.0	60	–
TOTAL		22		330	
2º PERÍODO					
105124	Matemática para o Ensino Fundamental	04	3.00.1	60	105151(PRO)
104065	Física A	04	4.00.0	60	105131 - 105134(PRO)
104068	Laboratório de Física A	02	0.00.2	30	105131 - 105134(PRO)
105132	Cálculo II	06	5.01.0	90	105131 - 105134(PRO)
105152	Álgebra Linear I	04	4.00.0	60	105134(PRO)
406256	Introdução à Psicologia da Aprendizagem	04	3.01.0	60	–
TOTAL		24		360	
3º PERÍODO					
105125	Matemática para o Ensino Médio I	04	3.00.1	60	105151(PRR)
104066	Física B	04	4.00.0	60	104065 - 105132(PRO)
105116	Metodologia do Ensino da Matemática	06	3.00.3	90	406256(PRO)
105133	Cálculo III	04	3.01.0	60	105132(PRO)
105153	Álgebra Linear II	04	4.00.0	60	105152(PRO)
TOTAL		22		330	
4º PERÍODO					
105126	Matemática para o Ensino Médio II	04	3.00.1	60	105151(PRR)
105117	Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática	04	2.00.2	60	-
105115	Laboratório de Ensino de Matemática	06	2.00.4	90	105116(PRO)
105143	Cálculo IV	06	5.01.0	90	105132(PRO)
105150	Estruturas Algébricas I	06	6.00.0	90	105151(PRR)
TOTAL		26		390	

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CR	PEL	CH	PRÉ-REQUISITO
5º PERÍODO					
105127	Matemática para o Ensino Médio III	04	3.00.1	60	105151(PRR)
401363	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	04	3.01.0	60	-
105165	Geometria Euclidiana Plana	04	4.00.0	60	105151(PRO)
105159	Análise na Reta	06	6.00.0	90	105132(PRO)
105118	História da Matemática	04	2.00.2	90	105132(PRR)
TOTAL		22		330	
6º PERÍODO					
105139	Variáveis Complexas	06	5.01.0	90	105133(PRO)
103414	Introdução à Ciência da Computação	04	4.00.0	60	-
401355	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	04	3.01.0	60	-
105195	Estágio Superv. em Ensino de Matemática I	07	0.00.7	105	105115(PRR)
TOTAL		21		315	
7º PERÍODO					
105122	Prática de Pesquisa I	04	0.00.4	60	120 créditos (PRO)
105171	Cálculo Numérico I	04	3.01.0	60	103414(PRO)
105196	Estágio Superv. em Ensino de Matemática II	10	0.00.10	150	105195 -105124(PRO)
TOTAL		18		270	
8º PERÍODO					
105197	Estágio Superv. em Ensino de Matemática III	10	0.00.10	150	105195 - 105125 105126 - 105127(PRO)
105123	Prática de Pesquisa II	08	0.00.8	120	105122 (PRO)
-	Atividades Complementares	14	-	210	-
TOTAL		32		480	



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 150/2009/CONEPE

ANEXO III

CURRÍCULO PADRÃO - MATEMÁTICA LICENCIATURA NOTURNO - CURSO 152

Integralização do Curso

Duração: de 3 a 7 anos

Número de créditos: Obrigatórios: 187 **Optativos:** 16

Carga Horária: 3045 horas

Créditos por semestre: Mínimo: 14 **Médio:** 20 **Máximo:** 30

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	PEL	CH	PRÉ-REQUISITO
1º PERÍODO					
105151	Fundamentos de Matemática	04	4.00.0	60	–
105131	Cálculo I	06	5.01.0	90	–
105134	Vetores e Geometria Analítica	04	3.01.0	60	–
108011	Introdução à Estatística	04	4.00.0	60	-
TOTAL		18		270	
2º PERÍODO					
104065	Física A	04	4.00.0	60	105131 –105134(PRO)
104068	Laboratório de Física A	02	0.00.2	30	105131 - 105134(PRO)
105132	Cálculo II	06	5.01.0	90	105131 - 105134(PRO)
105152	Álgebra Linear I	04	4.00.0	60	105134(PRO)
105124	Matemática para o Ensino Fundamental	04	3.00.1	60	105151(PRO)
TOTAL		20		300	
3º PERÍODO					
105125	Matemática para o Ensino Médio I	04	3.00.1	60	105151(PRR)
104066	Física B	04	4.00.0	60	104065 - 105132(PRO)
105153	Álgebra Linear II	04	4.00.0	60	105152(PRO)
105133	Cálculo III	04	3.01.0	60	105132(PRO)
406251	Introdução à Psicologia do Desenvolvimento	04	3.01.0	60	–
TOTAL		20		300	
4º PERÍODO					
105126	Matemática para o Ensino Médio II	04	3.00.1	60	105151(PRR)
105150	Estruturas Algébricas I	06	6.00.0	90	105151(PRO)
105143	Cálculo IV	06	5.01.0	90	105132(PRO)
406256	Introdução à Psicologia da Aprendizagem	04	3.01.0	60	–
TOTAL		20		300	
5º PERÍODO					
105127	Matemática para o Ensino Médio III	04	3.00.1	60	105151(PRR)
105118	História da Matemática	04	2.00.2	60	105132(PRR)
105159	Análise na Reta	06	6.00.0	90	105132(PRO)
105116	Metodologia do Ensino da Matemática	06	3.00.3	90	406256(PRO)
TOTAL		20		300	

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	PEL	CH	PRÉ-REQUISITO
6º PERÍODO					
103414	Introdução a Ciência da Computação	04	4.00.0	60	-
105139	Variáveis Complexas	06	5.01.0	90	105133(PRO)
105117	Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática	04	2.00.2	60	-
105115	Laboratório de Ensino de Matemática	06	2.00.4	90	105116(PRO)
TOTAL		20		300	
7º PERÍODO					
105165	Geometria Euclidiana Plana	04	4.00.0	60	105151(PRO)
105171	Cálculo Numérico I	04	3.01.0	60	103414(PRO)
401363	Estrutura e Funcionamento do Educação Básica	04	3.01.0	60	-
TOTAL		12		180	
8º PERÍODO					
401355	LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	04	3.01.0	60	-
105195	Estágio Superv. em Ensino de Matemática I	07	0.00.7	105	105115(PRR)
TOTAL		11		165	
9º PERÍODO					
105122	Prática de Pesquisa I	04	0.00.4	60	120 créditos (PRO)
105196	Estágio Superv. em Ensino de Matemática II	10	0.00.10	150	105195 - 105124(PRO)
TOTAL		14	-	210	-
10º PERÍODO					
105197	Estágio Superv. em Ensino de Matemática III	10	0.00.10	150	105195 - 105125 105126 - 105127(PRO)
105123	Prática de Pesquisa II	08	0.00.8	120	105122 (PRO)
-	Atividades Complementares	14	-	210	-
TOTAL		32	-	480	-



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 150/2009/CONEPE

ANEXO IV

**CURRÍCULO COMPLEMENTAR DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
LICENCIATURA**

Conforme legislação vigente, o currículo complementar corresponde ao conjunto de disciplinas optativas, necessárias à integralização dos créditos de cada curso, respeitando-se os 8% de disciplinas eletivas.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	PEL	CH	PRÉ-REQUISITO
101062	Desenho Técnico I	06	6.00.0	90	-
108013	Inferência	04	4.00.0	60	108011
108115	Probabilidade	04	4.00.0	60	105132
108033	Pesquisa Operacional	04	4.00.0	60	105152
104069	Laboratório de Física B	02	0.00.2	30	104065 - 104068
105119	Introdução à Filosofia da Matemática	04	4.00.0	60	105151(PRO)
105121	Tópicos de Ensino de Matemática	04	4.00.0	60	A fixar
105137	Equações Diferenciais Parciais	06	5.01.0	90	105143(PRO)
105138	Cálculo Avançado	06	6.00.0	90	105133 - 105152(PRR)
105141	Tópicos de Cálculo	04	4.00.0	60	A fixar
105142	Tópicos de Equações diferenciais	04	4.00.0	60	A fixar
105160	Estruturas Algébricas II	06	6.00.0	90	105150(PRO)
105156	Introdução à Teoria dos Números	04	4.00.0	60	105150 - 105132
105157	Introdução às Curvas Algébricas	04	4.00.0	60	105160(PRO)
105158	Álgebra de Tensores	04	4.00.0	60	105153
105161	Introdução à Teoria da Medida	04	4.00.0	60	105159
105162	Introdução à Teoria das Distribuições	04	4.00.0	60	105152 - 105137
105163	Teoria Qualitativa das Equações Diferenciais Ordinárias	04	4.00.0	60	105152 - 105159
105164	Curvas e Superfícies Parametrizadas	06	6.00.0	90	105133
105166	Introdução à Topologia	06	6.00.0	90	105159
105167	Tópicos de Álgebra	04	4.00.0	60	A fixar
105168	Tópicos de Geometria e Topologia	04	4.00.0	60	A fixar
105169	Tópicos de Análise	04	4.00.0	60	A fixar
105172	Cálculo Numérico II	04	3.01.0	60	105171 - 105137
105174	Matemática Financeira	04	3.01.0	60	-
105175	Cálculo das Variações	04	3.01.0	60	105137 - 105152
105176	Métodos de Elementos Finitos	04	4.00.0	60	105143 - 105152 - 105171
105178	Tópicos de Matemática Aplicada	04	A fixar	60	A fixar
401361	Política e Gestão Educacional I	03	1.02.0	45	401363
401342	Didática I	05	3.02.0	75	-
404102	Inglês Instrumental I	04	2.02.0	60	-
405011	Antropologia I	04	4.00.0	60	-
405041	Sociologia I	04	4.00.0	60	-
405049	Sociologia da Educação I	04	4.00.0	60	405041



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO

RESOLUÇÃO Nº 150/2009/CONEPE

ANEXO V

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM
MATEMÁTICA LICENCIATURA

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

105115 - Laboratório de Ensino de Matemática

Cr: 06 CH: 90 PEL: 2.00.4 Pré-requisito: 105116

Ementa: Laboratório de ensino. Propostas Metodológicas para o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Recursos didáticos: construção e aplicação para o ensino da Matemática no Ensino Fundamental e Médio. Metodologia de projetos.

105116 - Metodologia do Ensino da Matemática

Cr: 06 CH: 90 PEL: 3.00.3 Pré-requisito: 406256

Ementa: Educação Matemática. Linhas de pesquisa da Educação Matemáticas. Tendências metodológicas para o ensino de Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Livros Didáticos e Paradidáticos para o Ensino Fundamental e Médio. Avaliação do ensino aprendizagem da Matemática: processos, instrumentos.

105117 - Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: –

Ementa: A importância da mídia na Educação. Utilização da Mídia no ensino de Matemática. Introdução à Informática. *Internet* e ensino de matemática. Editor de texto *Latex*. *Softwares* matemáticos. Programas educacionais.

105118 - História da Matemática

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 105132

Ementa: Matemática na antiguidade e na idade média. Matemática nos séculos XIV - XIX. A matemática no século XX.

105122 - Prática de Pesquisa I

Cr: 04 CH: 60 PEL: 0.00.4 Pré-requisito: 120 créditos

Ementa: Ciência e conhecimento científico. Métodos científicos. Processos e técnicas de elaboração do trabalho científico. Pesquisa em Educação Matemática. Pesquisa em Matemática. Análise da produção acadêmica em Educação Matemática e Matemática. Elaboração e apresentação de um projeto de pesquisa em Educação Matemática ou em Matemática.

105123 - Prática de Pesquisa II

Cr: 08 CH: 120 PEL: 0.00.8 Pré-requisito: 105122

Ementa: Desenvolver, executar e apresentar um trabalho na forma de um artigo ou de uma monografia, tomando como base a proposta elaborada na disciplina Prática de Pesquisa.

105124 - Matemática para o Ensino Fundamental

Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 105151

Ementa: Números naturais. Números inteiros. Divisibilidade. Sistemas de numeração. Os números racionais. Números reais. Equações e inequações de graus um e dois. Aplicações.

105125 - Matemática para o Ensino Médio I**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 105151****Ementa:** Funções. Funções afins. Funções quadráticas. Funções polinomiais reais. Funções exponenciais e logarítmicas. Medidas de arco e o radiano. Funções trigonométricas. Fórmulas de adição, leis dos cossenos e dos senos. Equações e inequações trigonométricas.**105126 - Matemática para o Ensino Médio II****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 105151****Ementa:** Progressões. Introdução à Matemática financeira. Introdução à combinatória e as probabilidades. Tópicos de geometria euclidiana.**105127 - Matemática para o Ensino Médio III****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 105151****Ementa:** Introdução à geometria analítica no plano. Sistemas de equações lineares e matrizes. Números complexos e noções sobre equações algébricas.**105131 - Cálculo I****Cr: 06 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisito: –****Ementa:** Funções reais de uma variável real, limite e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral definida, antiderivadas, Teorema Fundamental do Cálculo. Mudança de variável. Algumas técnicas de integração. Aplicações da integral. Integrais Impróprias.**105132 - Cálculo II****Cr: 06 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisitos: 105131 - 105134****Ementa:** Seqüências e séries de números reais. Séries de potências e séries de Taylor. Curvas parametrizadas no plano e aplicações. Coordenadas polares. Funções vetoriais de uma variável real, limite, continuidade, derivada e integral. Limite, continuidade e cálculo diferencial de funções reais de várias variáveis reais.**105133 - Cálculo III****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: 105132****Ementa:** Integrais duplas e triplas. Integrais sobre curvas e superfícies. Operadores diferenciais clássicos. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.**105134 - Vetores e Geometria Analítica****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: –****Ementa:** A álgebra vetorial de \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 . Curvas cônicas. Operadores lineares em \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 . Mudança de coordenadas. Retas, planos, distâncias, ângulos, áreas e volumes. Superfícies quádricas.**105139 - Variáveis Complexas****Cr: 06 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisito: 105133****Ementa:** O corpo dos números complexos. O cálculo diferencial complexo. Funções elementares do cálculo complexo. Integração complexa. Séries de Taylor e de Laurent. Singularidades e resíduos. Transformações conformes.**105143 - Cálculo IV****Cr: 06 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisito: 105132****Ementa:** Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem com aplicações. Equações diferenciais lineares de segunda ordem com aplicações. Transformada de Laplace. Séries de Fourier. Transformada de Fourier. Aplicações às equações diferenciais parciais.**105150 - Estruturas Algébricas I****Cr: 06 CH: 90 PEL: 6.00.0 Pré-requisito: 105151****Ementa:** Números inteiros. Anéis. Ideais e anéis quocientes. Polinômios em uma variável. Grupos.

105151 - Fundamentos de Matemática**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: –****Ementa:** Noções de lógica. Provas diretas, condicionais, por contradição e contra-exemplos. Noções de conjuntos. Relações de equivalência. Relação de ordem. Lema de Zorn. Funções. Noções sobre cardinalidade.**105152 - Álgebra Linear I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105134****Ementa:** Sistemas lineares e noções sobre determinantes. Espaços vetoriais. Aplicações lineares. Matrizes e aplicações lineares. Autovalores e autovetores. Operadores diagonalizáveis.**105153 - Álgebra Linear II****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105152****Ementa:** Forma de Jordan. Espaços com produto interno. Teoria espectral. Formas bilineares.**105159 - Análise na Reta****Cr: 06 CH: 90 PEL: 6.00.0 Pré-requisito: 105132****Ementa:** Os números reais. Topologia da reta. Continuidade e continuidade uniforme. Derivada. Integral de Riemann e o Teorema Fundamental do Cálculo.**105165 - Geometria Euclidiana Plana****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105151****Ementa:** Incidência, ordem e medida. Semelhança. Comprimento e área. Construções geométricas.**105171 - Cálculo Numérico I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: 103414****Ementa:** Teoria dos Erros. Zeros de funções. Sistemas lineares. Interpolação. Aproximação. Integração e diferenciação numérica.**105195 - Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I****Cr: 07 CH: 105 PEL: 0.00.7 Pré-requisitos: 105115****Ementa:** Planejamento. Projeto Político Pedagógico. Diretrizes curriculares nacionais para os Ensinos Fundamental e Médio e para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior, em Curso de Licenciatura. Tópicos sobre formação de professores.**105196 - Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II****Cr: 10 CH: 150 PEL: 0.00.10 Pré-requisitos: 105195 - 105124****Ementa:** Observação em classe de Ensino Fundamental. Elaboração e desenvolvimento de projeto de ensino de matemática na classe observada. Relatório das atividades desenvolvidas.**105197 - Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática III****Cr: 10 CH: 150 PEL: 0.00.10 Pré-requisitos: 105195-105125-105126-105127****Ementa:** Observação em classe de Ensino Médio. Elaboração e desenvolvimento de projeto de ensino de matemática na classe observada. Relatório das atividades desenvolvidas.**103414 - Introdução à Ciência da Computação****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Conceitos gerais. Algoritmos e fluxogramas. Programação científica. Funções e procedimentos.**104065 - Física A****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisitos: 105031 - 105034****Ementa:** Equações fundamentais do movimento. Dinâmica de uma partícula, de um sistema de partículas e do corpo rígido. Dinâmica de sistemas não interagentes de muitas partículas. Elementos de termodinâmica.

104066 - Física B**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisitos: 105032 - 104065**

Ementa: Introdução à mecânica relativista. Interação gravitacional: movimento geral sob a interação gravitacional, campo gravitacional. Interação elétrica: campo elétrico, lei de Gauss, corrente elétrica, propriedades elétricas da matéria. Interação magnética: campo magnético, lei de Ampère, propriedades magnéticas da matéria. Eletrodinâmica: lei de Faraday e equações de Maxwell.

104068 - Laboratório de Física A**Cr: 02 CH: 30 PEL: 0.00.2 Pré-requisitos: 105031 - 105034**

Ementa: Experiências de laboratório e/ou experiências computacionais sobre mecânica de uma partícula, de um sistema de partículas e do corpo rígido e sobre termodinâmica básica.

108011 - Introdução à Estatística**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: –**

Ementa: A natureza da Estatística. Coleta, Apuração e Apresentação Tabular e Gráfico de Dados. Medidas de Tendência Central. Noções Básicas sobre Cálculo das Probabilidades. Distribuição, Amostragem, Correlação e Regressão. Números Índices. Testes de Hipóteses e Séries Temporais. Histogramas.

401355 - Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: –**

Ementa: Políticas de educação para surdos. Conhecimentos introdutórios sobre a LIBRAS. Aspectos diferenciais entre a LIBRAS e a língua oral - de LIBRAS.

401363 - Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: –**

Ementa: A Política Educacional Brasileira. Principais reformas educacionais do século XX. Organização e Funcionamento do Ensino da educação básica. A Lei de Diretrizes e Bases - Lei nº 9.394/96. Plano Nacional de Educação. Educação Básica em Sergipe.

406251 - Introdução à Psicologia do Desenvolvimento**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: –**

Ementa: Conceituação e metodologia científica aplicada à Psicologia do Desenvolvimento. Princípios e teorias gerais do desenvolvimento físico, motor, emocional, intelectual e social. Principais áreas de pesquisa em psicologia do desenvolvimento.

406256 - Introdução à Psicologia da Aprendizagem**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: –**

Ementa: Aprendizagem: conceitos básicos. Teorias da aprendizagem. Os contextos culturais da aprendizagem e a escolarização formal. A psicologia da aprendizagem e a prática pedagógica.

DISCIPLINAS OPTATIVAS**105119 - Introdução à Filosofia da Matemática****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105151**

Ementa: A concepção de Matemática na antiguidade. Empirismo e Racionalismo na Matemática. As correntes filosóficas do século XIX. Concepção filosófica de número.

105121 - Tópicos de Ensino de Matemática**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: a fixar**

Ementa: Tópicos em ensino de matemática definidos pelo Professor.

105137 - Equações Diferenciais Parciais**Cr: 06 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisito: 105143**

Ementa: Modelos matemáticos. Elementos da análise de Fourier. Séries de Fourier. Transformada de Fourier. Problemas de Sturm - Liouville. Autovalores e autofunções. Polinômios ortogonais. Funções de Bessel. Equações diferenciais parciais. Métodos da separação de variáveis, da função de Green e da expansão em autofunções.

105138 - Cálculo Avançado**Cr: 06 CH: 90 PEL: 6.00.0 Pré-requisitos: 105133 - 105152****Ementa:** Topologia do \mathbb{R}^n . Aplicações diferenciáveis, Teorema da Função Inversa e Teorema da Função Implícita. Integração sobre caminhos. Integração em \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 . Cálculo vetorial. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.**105141 - Tópicos de Cálculo****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: a fixar****Ementa:** Tópicos em cálculo selecionados pelo Professor.**105142 - Tópicos de Equações Diferenciais****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: a fixar****Ementa:** Tópicos de equações diferenciais selecionados pelo Professor.**105156 - Introdução à Teoria dos Números****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisitos: 105150 - 105132****Ementa:** Os domínios fatoriais \mathbb{Z} , $\mathbb{Z}[i]$ e $\mathbb{Z}[\sqrt{\square}]$, congruências, reciprocidade quadrática e introdução às equações diofantinas.**105157 - Introdução às Curvas Algébricas****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105160****Ementa:** Curvas algébricas planas. Curvas algébricas no plano projetivo. O teorema de Bezout. Curvas racionais.**105158 - Álgebra de Tensores****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105153****Ementa:** Espaços vetoriais. O produto tensorial. Simetria de tensores. Aplicações.**105160 - Estruturas Algébricas II****Cr: 06 CH: 90 PEL: 6.00.0 Pré-requisito: 105150****Ementa:** Domínios Euclidianos. Extensões de corpos. Teoria elementar de Galois e solubilidade por radicais em corpos de característica zero.**105161 - Introdução à Teoria da Medida****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105159****Ementa:** Seqüências e séries de funções. Medida de Lebesgue. A integral de Lebesgue. Teoremas de convergência. O espaço L^2 .**105162 - Introdução à Teoria das Distribuições****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré - requisitos: 105152 - 105137****Ementa:** O conceito de distribuição. O delta de Dirac. O cálculo com distribuições. Solução fundamental para operadores diferenciais com coeficientes constantes. Aplicações.**105163 - Teoria Qualitativa das Equações Diferenciais Ordinárias****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré - requisitos: 105152 - 105159****Ementa:** Campo de vetores no plano. Estabilidade de equilíbrios. Soluções periódicas. Teorema de Poincaré - Bendixon.**105164 - Curvas e Superfícies Parametrizadas****Cr: 06 CH: 90 PEL: 6.00.0 Pré-requisito: 105133****Ementa:** Teoria Fundamental de Curvas Parametrizadas. Superfícies parametrizadas regulares, o Teorema Egrégio de Gauss. Noções sobre geodésicas.**105166 - Introdução à Topologia****Cr: 06 CH: 90 PEL: 6.00.0 Pré-requisito: 105159****Ementa:** Noções de topologia: conceitos básicos, funções contínuas e homeomorfismos. Conexidade e compacidade. Métricas. Topologia dos espaços métricos. Espaços métricos completos. Teorema de Weierstrass.

105167 - Tópicos de Álgebra**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: a fixar****Ementa:** Tópicos em álgebra selecionados pelo Professor.**105168 - Tópicos de Geometria e Topologia****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: a fixar****Ementa:** Tópicos em geometria euclidiana, geometria não-euclidiana e/ou topologia definidos pelo Professor.**105169 - Tópicos de Análise****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: a fixar****Ementa:** Tópicos em análise real, análise complexa e análise funcional selecionados pelo Professor.**105172 - Cálculo Numérico II****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisitos: 105171 - 105137****Ementa:** Cálculo numérico-computacional da solução aproximada de equações diferenciais ordinárias e equações diferenciais parciais.**105174 - Matemática Financeira****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: –****Ementa:** Capitalização simples. Capitalização composta. Rendas ou anuidades certas e aleatórias, constantes e variáveis. Amortização de empréstimo. Inflação e correção monetária. Análise de investimentos. Critérios de análise.**105175 - Cálculo das Variações****Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisitos: 105137 - 105152****Ementa:** Funcionais e espaços de funções. Variação de um funcional. Extremos de um funcional. Equação de Euler. Invariância da equação de Euler. Princípios variacionais da mecânica. Métodos diretos de Ritz e de Galerkin. Problema de Sturm - Liouville e outras aplicações.**105176 - Método de Elementos Finitos****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisitos: 105143 - 105152 - 105171****Ementa:** História do método de elementos finitos. Definição de elemento finito. Funções de forma de Lagrange. Espaços de elementos finitos. Método de Galerkin e Formulação variacional, Análise numérica de métodos elementos finitos, Estimativa de erro.**105178 - Tópicos de Matemática Aplicada****Cr: 04 CH: 60 PEL: a fixar Pré-requisito: a fixar****Ementa:** Tópicos em matemática aplicada selecionados pelo Professor.**101062 - Desenho Técnico I****Cr: 06 CH: 90 PEL: 6.00.0 Pré-requisito: –****Ementa:** Representação no espaço e em é pura de pontos, retas e planos. Posições relativas entre: ponto e reta, ponto e plano, reta e reta, reta e plano, plano e plano. Paralelismo, perpendicularismo e interseção. Métodos descritivos. Sólidos sobre planos, seccionamento de sólidos por planos. Interseção de sólidos entre si.**104069 - Laboratório de Física B****Cr: 02 CH: 30 PEL: 0.00.2 Pré-requisitos: 104065 - 104068****Ementa:** Experiências de laboratórios e/ou simulações computacionais sobre a interação gravitacional, a interação elétrica, interação magnética, propriedades elétrica da matéria, propriedades magnéticas da matéria e sobre eletrodinâmica.**108013 - Inferência****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 108011****Ementa:** Introdução à inferência estatística. Estimação. Testes de hipóteses. Análise de variância com um e dois critérios de classificação.

108033 - Pesquisa Operacional**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105152****Ementa:** Técnicas matemáticas na construção de modelos econômicos. Programação linear. Métodos simples. Teoria das filas. PERT. Estudo de modelos.**108115 - Probabilidade****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 105132****Ementa:** Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Variáveis aleatórias contínuas. Variáveis aleatórias bidimensionais. Análise exploratória de dados, algumas medidas associadas a variáveis quantitativas e análise bidimensional.**401342 - Didática I****Cr: 05 CH: 75 PEL: 3.02.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Tendências didático-pedagógicas: contexto histórico, fundamentos, pressupostos. Os conceitos fundamentais da Didática contemporânea. Formação do educador e relação professor-aluno. Processos de ensino e a organização das experiências de aprendizagem. Planejamento didático e organização do ensino.**401361 - Política e Gestão Educacional I****Cr: 03 CH: 45 PEL: 1.02.0 Pré-requisito: 401363****Ementa:** Fundamentos da política e da gestão educacional numa perspectiva histórica. Contexto internacional e políticas públicas em educação. Política e financiamento da educação no Brasil. Planejamento Educacional: Planos, programas e projetos.**404102 - Inglês Instrumental I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Estratégias de leitura de textos autênticos escritos em língua inglesa, visando os níveis de compreensão geral, de pontos principais e detalhados e o estudo das estruturas básicas da língua alvo.**405011 - Antropologia I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Visão panorâmica da Antropologia em termos de fundamentos. O processo de formação e os principais conceitos, sobretudo o conceito de cultura: a importância do trabalho de campo na definição dos rumos da antropologia.**405041 - Sociologia I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Abordagem da Sociologia em suas bases históricas, objeto de estudo e conceitos fundamentais a partir das concepções de Durkheim, Weber e Marx.**405049 - Sociologia da Educação I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 405041****Ementa:** Abordagem da natureza da Sociologia da Educação. Diversidades teóricas da Sociologia da Educação. Educação como processo social. Educação e estrutura social. Educação e Estado. Educação e desenvolvimento. Educação, inovação e mudança social.

Sala das Sessões, 18 de dezembro de 2009
