



Universidade Federal do Espírito Santo
Centro Universitário Norte do Espírito Santo - CEUNES

Projeto Pedagógico de Curso
Matemática - Licenciatura - São Mateus

Ano Versão: 2018

Situação: Corrente



SUMÁRIO

Identificação do Curso	3
Histórico	4
Concepção do Curso	7
Contextualização do Curso	7
Objetivos Gerais do Curso	13
Objetivos Específicos	13
Metodologia	14
Perfil do Egresso	16
Organização Curricular	18
Concepção da Organização Curricular	18
Quadro Resumo da Organização Curricular	25
Estrutura do Currículo	26
Atividades Complementares	30
Equivalências	33
Currículo do Curso	35
Pesquisa e extensão no curso	69
Auto Avaliação do Curso	72
Acompanhamento e Apoio ao Estudante	75
Acompanhamento do Egresso	77
Normas para estágio obrigatório e não obrigatório	78
Normas para atividades complementares	80
Normas para laboratórios de formação geral e específica	82
Normas para trabalho de conclusão de curso	86
Administração Acadêmica	90
Coordenação do Curso	90
Colegiado do Curso	90
Núcleo Docente Estruturante (NDE)	90
Corpo docente	92
Perfil Docente	92
Formação Continuada dos Docentes	93
Infraestrutura	94
Instalações Gerais do Campus	94
Instalações Gerais do Centro	94
Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais	94
Instalações Requeridas para o Curso	95
Biblioteca e Acervo Geral e Específico	95
Laboratórios de Formação Geral	96
Laboratórios de Formação Específica	96
Observações	97
Referências	98



IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso

Matemática - Licenciatura - São Mateus

Código do Curso

3700

Modalidade

Licenciatura

Grau do Curso

Licenciado

Nome do Diploma

Licenciado em Matemática

Turno

Noturno

Duração Mínima do Curso

8

Duração Máxima do Curso

12

Área de Conhecimento

ENGENHARIAS

Regime Acadêmico

Não seriado

Processo Seletivo

Inverno

Entrada

Anual

HISTÓRICO

Histórico da UFES

Transcorria a década de 30 do século passado. Alguns cursos superiores criados em Vitória pela iniciativa privada deram ao estudante capixaba a possibilidade de fazer, pela primeira vez, os seus estudos sem sair da própria terra. Desses cursos, três - Odontologia, Direito e Educação Física - sobrevivem na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Os ramos frágeis dos cafeeiros não eram mais capazes de dar ao Espírito Santo o dinamismo que se observava nos Estados vizinhos.

O então governador Jones dos Santos Neves via na educação superior um instrumento capaz de apressar as mudanças, e imaginou a união das instituições de ensino, dispersas, em uma universidade. Como ato final desse processo nasceu a Universidade do Espírito Santo, mantida e administrada pelo governo do Estado. Era o dia 5 de maio de 1954.

A pressa do então deputado Dirceu Cardoso, atravessando a noite em correria a Esplanada dos Ministérios com um processo nas mãos era o retrato da urgência do Espírito Santo. A Universidade Estadual, um projeto ambicioso, mas de manutenção difícil, se transformava numa instituição federal. Foi o último ato administrativo do presidente Juscelino Kubitschek, em 30 de janeiro de 1961. Para o Espírito Santo, um dos mais importantes.

A reforma universitária no final da década de 60, a ideologia do governo militar, a federalização da maioria das instituições de ensino superior do país e, no Espírito Santo, a dispersão física das unidades criaram uma nova situação. A concentração das escolas e faculdades num só lugar começou a ser pensada em 1962. Cinco anos depois o governo federal desapropriou um terreno no bairro de Goiabeiras, ao Norte da capital, pertencente ao Victoria Golf & Country Club, que a população conhecia como Fazenda dos Ingleses. O campus principal ocupa hoje uma área em torno de 1,5 milhão de metros quadrados.

A redemocratização do país foi escrita, em boa parte, dentro das universidades, onde a liberdade de pensamento e sua expressão desenvolveram estratégias de sobrevivência. A resistência à ditadura nos “anos de chumbo” e no período de retorno à democracia forjou, dentro da Ufes, lideranças que ainda hoje assumem postos de comando na vida pública e privada do Espírito Santo. A mobilização dos estudantes alcançou momentos distintos. No início, a fase heróica de passeatas, enfrentamento e prisões. Depois, a lenta reorganização para recuperar o rumo ideológico e a militância, perdidos durante o período de repressão.

Formadora de grande parte dos recursos humanos formados no Espírito Santo, ela avançou para o Sul, com a instalação de unidades acadêmicas em Alegre, Jerônimo Monteiro e São José do Calçado; e para o Norte, com a criação do Campus Universitário de São Mateus.

Não foi só a expansão geográfica. A Universidade saiu de seus muros e foi ao encontro de uma sociedade ansiosa por compartilhar conhecimento, ideias, projetos e experiências. As duas últimas décadas do milênio foram marcadas pela expansão das atividades de extensão, principalmente em meio a comunidades excluídas, e pela celebração de parcerias com o setor produtivo. Nos dois casos, ambos tinham a ganhar.

E, para a Ufes, uma conquista além e acima de qualquer medida: a construção de sua identidade.

A meta dos sonhadores lá da década de 50 se transformou em vitoriosa realidade. A Ufes consolidou-se como referência em educação superior de qualidade, conceituada nacionalmente. Nela estão cerca de 1.600 professores; 2.200 servidores técnicos; 20 mil alunos de graduação presencial e a distância, e 4 mil de pós-graduação. Possui 101 cursos de graduação, 58 mestrados e 26 doutorados, e desenvolve cerca de 700 programas de extensão na comunidade. Uma Universidade que, inspirada em seus idealizadores, insiste em não parar



de crescer. Porque é nela que mora o sonho dos brasileiros, e em especial dos capixabas.

Histórico do Centro

A Coordenação Universitária Norte do Espírito Santo (antiga CEUNES)

A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) realizou em janeiro de 1991, nos municípios de São Mateus e Nova Venécia, o primeiro vestibular para os cursos de Ciências Biológicas, Educação Física, Letras-Português, Matemática e Pedagogia, com a participação de 945 candidatos, dos quais 937 capixabas da Região Norte do Espírito Santo.

O plano de interiorização teve seu início efetivo no dia 08 de março de 1991, em São Mateus, com aula inaugural proferida pelo Bispo Emérito de São Mateus, Dom Aldo Gerna, para os primeiros 159 universitários.

Na oportunidade, a CEUNES funcionava em São Mateus, em uma instalação denominada Prédio Sagrada Família, pertencente ao Governo do Estado do Espírito Santo, com 2.000 m² de área construída num terreno de 20.000 m², onde se destacava: biblioteca, laboratórios, salas de aula, quadra poliesportiva e alojamento para estudantes e professores.

A CEUNES possuía em seus quadros, 48 professores da UFES que lecionavam para os cursos citados, deslocando-se, semanalmente, entre Vitória/São Mateus/Nova Venécia. O esforço inicial foi fundamental para a criação de um Centro da UFES em São Mateus, com intuito de contribuir com o desenvolvimento científico e cultural da região, que, à época, já concentrava um dos mais elevados índices de crescimento populacional do Estado, tendo em vista a perspectiva natural de polo industrial em função, principalmente, das riquezas naturais e energia disponíveis na região.

A CEUNES em 2000 foi substituída pelo Polo Universitário de São Mateus/POLUN, tendo funcionado até a formação da última turma de licenciados em Matemática no primeiro semestre de 2010.

O Centro Universitário Norte do Espírito Santo (atual CEUNES)

Em 2005, os Conselhos Universitário e de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFES, aprovaram o Plano de Expansão e Consolidação da Interiorização da UFES, criando o Centro Universitário Norte do Espírito Santo (o CEUNES), como a décima unidade de sua estrutura, com 09 cursos de graduação, a saber: Agronomia, Ciências Biológicas (bacharelado), Enfermagem, Engenharia de Computação, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção, Engenharia Química, Farmácia e Matemática.

Inicialmente as atividades acadêmicas eram desenvolvidas no Prédio Sagrada Família (antiga instalação da CEUNES) e numa Sede Provisória em São Mateus, que dispunha de salas de aula, salas de professores, setores administrativos e laboratórios.

Através de uma parceria firmada entre a UFES e a Prefeitura Municipal de São Mateus, foi doada uma área de 532.000 m² onde o Campus São Mateus foi instalado e gradativamente se consolidou.

Atualmente o CEUNES possui 16 cursos de graduação, a saber: Ciências Biológicas (Licenciatura), Ciência da Computação, Educação do Campo (Licenciatura), Física (Licenciatura), Química (Licenciatura), Matemática (Licenciatura), Matemática Industrial (antes Matemática), Pedagogia, Agronomia, Ciências Biológicas (bacharelado), Enfermagem, Engenharia de Computação, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção, Engenharia Química e Farmácia. Além disso, o CEUNES possui 04 Programas de Mestrado: Agricultura Tropical, Biodiversidade Tropical, Energia e Ensino na Educação Básica e 01 Especialização em Ensino na Educação Básica.

Entre alunos de graduação e pós-graduação, o Centro possui mais de 2.000 alunos e um quadro de 176 professores efetivos e 92 Técnicos Administrativos em Educação.



O Campus São Mateus já dispõe de uma infraestrutura que oportuniza aos seus estudantes e servidores qualidade para realização de suas atividades. Entre esses, podemos destacar Prédio da Administração, Prédios de Salas de Aula, Prédios de Salas de Professores, Prédios de Laboratórios, Auditório, Biblioteca Setorial, Restaurante Universitário, Anel Viário com passarelas e estacionamentos e Fazenda Experimental, com área de 196 hectares.

Os desafios postos em 1991 continuam atuais. O CEUNES mantém o compromisso com a inserção regional, contribuindo para o desenvolvimento da Região Norte Capixaba, Sul da Bahia e Leste de Minas Gerais, atendendo a uma população de, aproximadamente, 3,5 milhões de habitantes, diminuindo as desigualdades de oferta de vagas no Ensino Superior público, com qualidade.

CONCEPÇÃO DO CURSO

Contextualização do Curso

Conforme Instrução Normativa Nº 004/2016, que “Normatiza as Diretrizes para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos - PPC - no âmbito da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES”, este item do Projeto Pedagógico do Curso deve contemplar “as definições básicas e fundamentadas (social, institucional e cientificamente) de sua justificativa, princípios, objetivos, abordagem metodológica, perfil do egresso, etc.”.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO CEUNES/UFES

Neste item pretende-se realizar uma complementação do Histórico do Centro a fim de construir uma contextualização histórico-social do curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES.

UM OLHAR HISTÓRICO PARA O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA COORDENAÇÃO UNIVERSITÁRIA NORTE DO ESPÍRITO SANTO/ANTIGA CEUNES E DO POLO UNIVERSITÁRIO DE SÃO MATEUS/POLUN:

A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) criou o seu primeiro Curso de Matemática em 1965. Nesta época a UFES contava, em todos os seus cursos, com aproximadamente 3.000 alunos e o número de vagas era em torno de 700 por ano. O corpo docente de Matemática da Faculdade de Filosofia contava em seus quadros com aproximadamente 10 docentes de Matemática, dos quais apenas 04 tinham formação em Matemática .

O curso de Matemática da UFES (Campus de Goiabeiras) iniciou com a Licenciatura Plena em Matemática para suprir as necessidades das redes do ensino básico em nosso estado.

Durante as décadas de 1970 e 1980, houve um grande esforço para a formação de alunos para suprir as necessidades internas do Departamento de Matemática que ofertava a maior parte das disciplinas para o Curso de Matemática em Vitória. Muitos ex-alunos foram incentivados a se afastarem para Pós-graduação com aval do Departamento de Matemática. Outros foram contratados e logo tiveram oportunidade de se afastarem para cursar Pós-graduação. Em 1979, o Departamento ofereceu um curso de especialização em Matemática, cuja clientela alvo era os docentes do Departamento e da Escola Técnica Federal do Espírito Santo que não possuíam o título de mestre, e cujo objetivo era preparar estes docentes para a pós-graduação stricto sensu. Este curso cumpriu parcialmente o seu objetivo, uma vez que alguns dos alunos posteriormente concluíram o curso de mestrado.

Nas duas décadas seguintes, o Departamento de Matemática da UFES continuou o seu processo de expansão, dando ênfase à titulação do corpo docente e ao mesmo tempo começou a se preocupar com o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa em Matemática. A origem das áreas de concentração, ora proposta para o curso de mestrado (Álgebra e Geometria), data dessa época sendo que alguns dos docentes haviam concluído o curso de doutorado. Nessa época aconteceram algumas contratações de docentes portadores do título de doutor.

Em 1991 foi criado o Curso de Licenciatura em São Mateus, na região norte do Espírito Santo, na então Coordenação Universitária do Norte do Espírito Santo, a antiga CEUNES, depois tendo sido substituída em 2000, pela instituição do Polo Universitário de São Mateus/POLUN, até a criação do novo curso de Licenciatura em Matemática, em 2009, através do REUNI no então Centro Universitário Norte do Espírito Santo/atual CEUNES, promovendo desse modo a formação de professores de Matemática qualificados para atuarem na Educação Básica durante os últimos 26 anos.

A fim de melhor compreender o processo de implantação do curso de Licenciatura em Matemática abarcado pela proposta do REUNI, no qual estamos inseridos, julgamos importante mencionar um caminho histórico percorrido pelo referido curso desde a criação da antiga



Coordenação Universitária Norte do Espírito Santo/CEUNES, passando a ser substituída pelo antigo Polo Universitário de São Mateus/POLUN, até sua constituição atual, no Centro Universitário Norte do Espírito Santo/CEUNES (SANTOS, 2011).

Ao analisar uma pesquisa sobre os licenciados em Matemática que passaram pelo curso de São Mateus, desde 1991 até hoje, é possível perceber a grande importância da qualificação dos professores de Matemática da região e também verificar que vários ex-alunos ingressaram em programas de mestrado e doutorado, isto é, que continuaram sua formação oportunizada pelo curso de licenciatura em Matemática da UFES em São Mateus, sendo que atualmente, do quadro de 26 professores efetivos do Departamento de Matemática Aplicada/DMA/CEUNES, 13 deles foram alunos da antiga CEUNES.

Em 1991 a UFES iniciou as atividades da então “Coordenação Universitária do Norte do Espírito Santo”, a antiga CEUNES, em São Mateus, com o objetivo primeiro de reverter o quadro complicado da falta quase total de professores com licenciatura plena atuantes na região .

Esta ação de descentralização das atividades da UFES para o interior do Estado aconteceu em concordância com o previsto no Artigo 60 das Disposições Transitórias da Constituição Federal de 1988, após exaustivos estudos da Comissão de Interiorização instituída pelo então reitor da UFES, Professor Rômulo Augusto Penina, em julho de 1989.

Essa comissão detectou em seus estudos a necessidade urgente da instalação de certos cursos de Licenciatura Plena, e os que foram viabilizados pela UFES foram os de Matemática, Biologia, Letras-Português, Pedagogia e Educação Física.

Segundo SANTOS (2011, p. 39):

Depois de transcorridos nove anos desde a criação da CEUNES no município de São Mateus, em 20 de janeiro de 2000, por meio da Resolução nº. 03/2000 do Conselho Universitário foi aprovado um projeto que instituiu um novo modelo de interiorização da Universidade Federal do Espírito Santo, impactando diretamente a Coordenação Universitária (CEUNES). Com a implantação do novo modelo de interiorização da UFES, caiu a denominação CEUNES e a unidade local passou ser chamada de Polo Universitário de São Mateus (POLUN).

De todos os cursos elencados anteriormente, o curso de Licenciatura em Matemática foi o único a permanecer em vigor, sem interrupções, sendo que todos os outros cursos foram extintos, devido às dificuldades encontradas para a vinda dos professores da UFES de Vitória para lecionarem em São Mateus, a existência de vários professores substitutos que cumpriam contratos curtos e prejudicavam a qualidade dos cursos, além de não mais ser possível o repasse da verba municipal para contribuir com a manutenção do POLUN (SANTOS, 2011). Em 2005, o Polo Universitário de São Mateus/POLUN, oferecia somente dois cursos (Educação Física e Matemática - Licenciatura) com 80 vagas anuais, o que totalizava 400 matrículas ao completar o ciclo das licenciaturas. Em função da estrutura que foi definida para o POLUN, esses cursos deixaram de ser oferecidos, não havendo mais oferta no vestibular a partir de 2006. Com efeito, conforme Santos (2011, p. 58), no vestibular de 2005 é formada a última turma da Licenciatura em Matemática do POLUN, sendo que, de modo distinto das turmas anteriores, ela “teve um semestre a mais para terminar o curso, em função de uma alteração na grade curricular em 2009. O que estava previsto para 2009/2, se estendeu para 2010/1”.

Portanto, de 1991 até 2010/1, a antiga CEUNES e o POLUN totalizaram 19 anos de funcionamento ininterruptos do curso de Licenciatura em Matemática em São Mateus. Sendo que sua continuação ocorreu a partir da execução do Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais/REUNI, que permitiu a criação de um Centro Universitário no norte do Espírito Santo, em São Mateus.

Conforme as atas de colação de grau cedidas pela PROGRAD/UFES e a colaboração da secretaria do Polo Universitário de São Mateus/POLUN, apresentamos, a seguir, a Tabela 1, a qual exibe o quantitativo de alunos já licenciados em Matemática no decorrer da história do curso de São Mateus até 2010/1:

TABELA 1 - NÚMERO DE ALUNOS FORMADOS PELO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM



MATEMÁTICA - SÃO MATEUS ATÉ O ANO DE 2010

Anos: 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10
Número de licenciados: 8 14 7 5 18 21 10 18 11 35 19 29 29 16 18 36
Fonte: Adaptado de Santos (2011).

Desse modo, durante a existência do curso de Licenciatura em Matemática pela antiga CEUNES e pelo POLUN, formaram-se 294 professores de Matemática, advindos de São Mateus, vários municípios da região do norte do Espírito Santo e também de outros estados. Com efeito, de acordo com Santos (2011), os municípios de origem dos alunos formados na última turma do curso de Licenciatura em Matemática no POLUN eram: do Espírito Santo - Boa Esperança, Conceição da Barra, Jaguaré, Linhares, Marilândia, Nova Venécia, Pedro Canário, Pinheiros, São Gabriel da Palha, São Mateus e Vila Valério; e, da Bahia - Mucuri.

UM OLHAR HISTÓRICO PARA O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO/ATUAL CEUNES:

O Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais/REUNI apresentado pelo Decreto Nº. 6.096 de 24 de abril de 2007, foi elaborado Plano de Expansão e Consolidação da Interiorização Presencial da UFES com a finalidade de atender o Programa de Expansão das Instituições Federais de Ensino Superior do Ministério da Educação, sendo aprovado na Sessão Extraordinária do Conselho Universitário (CUn) ocorrida no dia 08 de novembro de 2005. Esse ato do CUn foi oficializado pela Resolução Nº. 43/2005. A estratégia do Plano de Expansão e Consolidação da Interiorização Presencial da UFES formalizou-se através da elaboração de dois projetos. O primeiro envolvia a criação de um novo Centro Universitário no Norte Capixaba (São Mateus), e o segundo projeto era destinado à ampliação do número de vagas e cursos existentes no antigo Centro de Ciências Agrárias/CCA, atual Campus de Alegre.

O Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES) foi criado com objetivo de elaborar uma base permanente de ensino público superior no interior do Estado. O intuito foi de corrigir o desequilíbrio causado pela centralização do ensino público superior, principalmente, nos campi de Goiabeiras e Maruípe, ambos localizados na capital do Estado. A região Sul do estado contava com uma unidade de ensino superior desde 1969, o antigo CCA, ficando a população da região Norte carente de acesso ao ensino superior.

Com isso o processo de expansão da UFES para o norte do Espírito Santo foi planejado para possuir sede própria, preparada para o desenvolvimento das bases que sustentam uma instituição de ensino superior: ensino, pesquisa e extensão. Para implantar esse processo abriram-se vagas para a contratação de 105 novos professores, 74 técnicos cuja efetivação ocorreu ao longo dos anos de 2006, 2007 e 2008.

A proposta inicial para o CEUNES contemplava a abertura de nove cursos de graduação, sediados em dois departamentos - Departamento de Engenharia e Ciências Exatas (DECE) e Departamento de Ciências da Saúde, Biológicas e Agrárias (DCSBA) - em nível de bacharelado, a saber: Engenharia de Computação, Engenharia Química, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção e Matemática, Agronomia, Ciências Biológicas, Enfermagem e Farmácia, respectivamente.

Com a proposta do REUNI, a direção do CEUNES, na época, viu-se estimulada a criar a Comissão Especial de Reestruturação e Expansão, responsável pelo planejamento, estudo de viabilidade e elaboração de cursos de licenciatura preferencialmente no período noturno. Esse anseio partiu da comunidade do Norte capixaba que, desde a implantação do CEUNES em 2006, com os nove cursos de bacharelado, demonstrava interesse e entrevia a necessidade de continuidade dos cursos de Licenciatura (Educação Física, Matemática, Ciências Biológicas, Pedagogia, Pedagogia MST e Letras) que existiram na antiga CEUNES, assim como a ampliação desse quantitativo de cursos.

Destaca-se que o atual CEUNES é uma consequência do Plano de Expansão da Interiorização Presencial da UFES em resposta ao processo de expansão do ensino superior público elaborado pelo Ministério de Estado da Educação que teve início em 2005. O CEUNES foi planejado para substituir o Polo Universitário de São Mateus/POLUN, antiga Coordenação Universitária do Norte do Espírito Santo, antiga CEUNES, situado também em São Mateus, buscando a inserção de um



corpo docente e técnico, propriamente contratado para esse fim.

A Portaria do CEUNES Nº. 008 de 02 de maio de 2007 propôs que esses novos cursos de licenciatura fossem desenvolvidos nas áreas de Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química, ciente das necessidades nacionais de formação de docentes com essas habilitações. Apesar de Letras também encontrar-se como uma habilitação que também possuía carência de docentes no âmbito nacional, a opção pelos cursos propostos na portaria do CEUNES deveu-se ao fato de que essas áreas já são contempladas nos bacharelados existentes (Ciências Biológicas e Matemática) e que os demais possuíam um número de docentes que poderiam contribuir para a implantação e capacitação dos cursos e, desta forma, atenderiam as prerrogativas do Decreto Nº. 6.096 de 24 de abril de 2007.

Os objetivos gerais determinados pela portaria como forma de orientar os trabalhos desenvolvidos pela Comissão foram:

- Propor a criação dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química;
- Determinar forma de ingresso ao ensino superior;
- Criar o Departamento de Educação; e
- Elaborar diretrizes para a pós-graduação em Educação.

Uma das propostas do CEUNES é de oferecer cursos presenciais de licenciatura para a formação de professores que irão atender a rede pública de ensino, atuando em áreas específicas dentro das Ciências Exatas e da Natureza: Física, Química, Biologia e Matemática. O REUNI/CEUNES, por meio dos cursos de licenciatura, certamente, representou um marco para a melhoria dos indicadores de eficiência do ensino superior público na região.

Além disso, esse suporte provido pelas licenciaturas contemplou também um dos objetivos do CEUNES que é o de possibilitar à comunidade do norte capixaba o acesso à instituição de ensino superior pública. Isso vem permitindo à região, desde o funcionamento dos quatro cursos de licenciatura (Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química), qualificar sua mão de obra desde o princípio da educação, suprimindo deficiências na formação e o desequilíbrio causado pela inadequação da população local, em termos de habilidade e competência, em atender os avanços provocados pelo desenvolvimento econômico e globalização, tendo em vista os índices atuais de Desenvolvimento Humano (IDH).

Dessa forma, a proposta de implantação dos cursos de licenciatura do CEUNES representou também o reconhecimento de que o processo educativo é o alicerce da cidadania e tem como produto a formação ampla da pessoa, colocando o professor como agente deste processo, identificando-o como um profissional imprescindível. É no ambiente escolar que se fortalecem os laços cívicos, o respeito às diferenças, o conhecimento técnico e científico. Uma formação de qualidade é que assegura ao profissional o desenvolvimento de sagacidade e espírito crítico, contribuindo para que estes possibilitem que a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio produzam cidadãos com espírito ético.

Com essa filosofia e proposta para o CEUNES, a Direção, em atendimento ao Decreto Nº. 6.096, de 24 de abril de 2007 (REUNI – Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), determinou por meio da portaria Nº. 008/2007 a criação de uma Comissão Especial para elaborar proposta atendendo aos objetivos do decreto supracitado.

Além disso, ao longo de no máximo cinco anos previstos para a conclusão dos cursos de licenciatura, os estudantes teriam também em comum as disciplinas da dimensão pedagógica atendendo as diretrizes curriculares nacionais, bem como as especificidades inerentes em cada habilitação.

Os estudos e levantamentos realizados pela Comissão definiram como ideais, nesta etapa de implantação, a oferta de 50 vagas por licenciatura, totalizando uma expansão de 200 vagas na sua implantação e de mais 1.000 ao término de cinco anos.

Tendo em vista, à época, a situação da estrutura física do CEUNES, determinou-se como ideal a implantação das licenciaturas a partir de 2009, para que houvesse tempo exequível de

transferência do CEUNES para sua sede definitiva que se encontra em detalhes no Documento REUNI/CEUNES. Desse modo, o início dos novos cursos de licenciatura aconteceu em 2009/2, no prédio do antigo POLUN, tendo sido transferidos para o local atual do CEUNES a partir de 2010/1. A intenção na proposta específica do primeiro Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES/REUNI era o de responder aos desafios colocados pela sociedade atual, em relação à escolarização dos indivíduos, no nível básico, e em particular aos docentes responsáveis por esse nível da educação.

Como proposta geral e irrestrita de ingresso ao ensino superior, definiu-se que a forma de seleção inicial do estudante tomaria como base única, a nota do candidato obtido no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Consequentemente busca-se ampliar o acesso à instituição de ensino superior das classes menos favorecidas.

Para o primeiro ano de implantação dos cursos de Licenciatura, em 2010/1, os estudos e discussões realizadas pela Comissão definiram que os quatro cursos seriam oferecidos por meio de um Processo Seletivo Estendido/PSE, contendo um núcleo de disciplinas comuns durante o primeiro semestre: Fundamentos de Física, Fundamentos de Matemática, Química Geral I e Origem e Evolução da Vida.

Vale esclarecer que esse processo de ingresso dos alunos nos cursos de licenciatura do CEUNES, intitulado Processo Seletivo Estendido/PSE, foi realizado em duas fases: a primeira considerava apenas nota obtida pelos candidatos no ENEM, e, a segunda fase, considerava a média global, maior do que ou igual a 5 pontos, obtida pelo aluno após cursar, durante um semestre, todas as quatro disciplinas de formação geral (Fundamentos de Física, Fundamentos de Matemática, Química Geral I e Origem e Evolução da Vida). Nessa segunda fase, o aluno, sendo aprovado, poderia então optar por um dos quatro cursos de licenciatura ofertados pelo CEUNES e iniciar o curso escolhido no semestre seguinte.

Depois disso, percebendo-se dificuldades inerentes ao PSE, definiu-se que a entrada dos alunos nas licenciaturas seria apenas considerando os candidatos participantes do ENEM. Desse modo, o curso de Licenciatura em Matemática passou a ofertar 50 vagas, a partir de 2010/2, até atualmente, sempre no segundo semestre de cada ano.

A Tabela 2 abaixo retrata o ingresso de alunos no curso de licenciatura em Matemática a partir da constituição desse curso no CEUNES, em 2010/1 até 2015/2:

TABELA 2 - ALUNOS INGRESSANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA (2010-2015)

Semestre	2010/1	2010/2	2011/2	2012/2	2013/2	2014/2	2015/2
Número de ingressantes	26	34	47	39	16	23	21

Fonte: Adaptada de SIQUEIRA FILHO, 2016.

Conforme Siqueira Filho (2016, p. 173), “em síntese, as duas primeiras turmas contaram 60 ingressantes (28 homens e 32 mulheres) e 12 conclusões (4 homens e 8 mulheres), ou seja, exatamente 20% dos alunos terminaram o curso de Licenciatura em Matemática”.

Desse modo, consideramos a importância de uma reflexão crítica sobre o pouco quantitativo de formandos nessa configuração do curso de licenciatura em Matemática, pois, segundo Siqueira Filho (2016), apesar das tentativas em se oferecer um curso diferenciado, considerando uma harmonia entre as disciplinas de cunho específico, prático e pedagógico, o curso não parece se caracterizar como atraente para o aluno concluinte do Ensino Médio.

Acredita-se que a reformulação do curso de Licenciatura em Matemática possa contribuir para a efetivação de um curso mais interessante, para o aumento da demanda e do número de formandos.

JUSTIFICATIVA:

A proposta de elaboração de um novo curso de Licenciatura em Matemática a partir do Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI constituiu-se num desafio

provocador. Pela importância da implantação de um curso de Licenciatura em Matemática na região, já mencionada parcialmente na apresentação deste projeto, várias necessidades de pesquisa e estudos foram essenciais nesse processo.

Considerando a Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, que: Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, estamos diante do desafio da elaboração de um novo Projeto Pedagógico de um Curso de Licenciatura em Matemática que atenda às propostas inquiridas na referida Resolução e possa, de fato, contribuir para a valorização do profissional do magistério em Matemática, assegurada por essa formação inicial a que estamos nos propondo a executar no âmbito da Universidade.

A ideia é a proposta de um curso que viabilize a teoria e prática, formando um profissional da educação que seja um cidadão crítico, reflexivo, autônomo e atuante. Ressaltando também que esse professor de Matemática deverá estar ciente do contexto sociopolítico, econômico e cultural onde obteve sua preparação inicial e onde atuará como docente na formação de cidadão do século XXI.

É possível perceber que a demanda atual do “mundo globalizado” é por uma formação profissional nas licenciaturas que tenha uma perspectiva unificada que balize e articule todo o currículo.

Justificamos a relevância do curso de Licenciatura em Matemática no CEUNES tendo em vista o histórico já percorrido pelo referido curso em São Mateus até hoje, além do papel fundamental que a educação matemática assume na Educação Básica e na nossa vida cotidiana.

Desde 1991, após 26 anos de existência do curso de Licenciatura em Matemática em São Mateus, observando seu funcionamento na antiga CEUNES até 2000, no POLUN até 2010/1 e, no atual CEUNES, desde 2010/1, não há dúvidas que ele vem cumprindo seu papel social de qualificar continuamente os profissionais que atuam no ensino da Matemática da região. De fato, constatamos, por exemplo, que hoje temos 294 profissionais já graduados (“filhos” da antiga CEUNES e do POLUN), atuando como professores de Matemática na região norte do Espírito Santo, como profissionais em Instituições públicas e privadas, como alunos de pós-graduações nas mais diversas áreas afins, além da metade dos docentes efetivos do Departamento de Matemática Aplicada/DMA do atual CEUNES ser oriunda desse mesmo curso.

Em todo o estado do Espírito Santo são mais de 550 escolas estaduais de ensino fundamental e/ou médio, além das escolas municipais, federais e privadas. Mais especificamente, na região Norte do estado do Espírito Santo/SER/São Mateus, conforme Censo/SEDU/2012 são 248 instituições de ensino contemplando a Educação Básica ou Profissional, que podem ter sua demanda atendida pelos egressos do curso de Matemática.

PRINCÍPIOS NORTEADORES

A Resolução do Conselho Nacional de Educação no 02/2015 explicita, no art. 3º, §5º, os princípios norteadores da formação de profissionais do Magistério da Educação Básica. Destacamos:

Art 3º, § 5º: São princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica: a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no: [...] domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério; [...]

Nesse curso, espera-se formar um professor de Matemática capaz de atuar com segurança sobre os conteúdos a ensinar, sem se desvincular de uma postura investigadora e aberta ao diálogo em suas aulas, e, de uma consciência crítica sobre a necessidade de formação continuada. Em nossa proposta, o futuro professor estudará durante o curso, primordialmente, grupos de disciplinas ditos de “formação geral” ou “aprofundamento”, de “diversificação de estudos”, de “dimensão pedagógica” e também um grupo que inclui a “prática como componente curricular”.

Em linhas gerais, pretende-se promover um curso de Licenciatura em Matemática, de modo que ocorram articulações entre esses grupos de disciplinas supracitados. Portanto, os princípios norteadores são:

1. Oferecer subsídios teóricos e práticos (competências e habilidades) para que o futuro professor tenha competências e habilidades para trabalhar a diversidade em sala de aula;
2. Coerência entre a formação oferecida e a prática esperada; e
3. A pesquisa é elemento essencial na formação profissional.

As competências são formas de atuação, desenvolvidas através da vivência do currículo, o qual deve ser norteado a partir de sua definição.

Quanto à coerência entre a formação oferecida e a prática esperada, discute-se o conceito de simetria invertida, já que o futuro professor aprende a profissão vivenciando um processo similar àquele em que irá atuar, mas numa situação invertida. Sabe-se que a experiência do licenciando como aluno é um dos fatores determinantes de sua formação. Daí a necessidade de que os cursos de formação de professores vivenciem modelos didáticos, atitudes, capacidades e modos de organização adequados ao que se pretende que o futuro professor exerça em suas práticas pedagógicas. Com efeito, a formação do futuro professor deve lhe dar a oportunidade de desenvolver em si mesmo as competências que se pretende que ensine depois. Este é um compromisso do corpo docente e da escola que abriga o curso de formação.

Dizer que a pesquisa é elemento essencial na formação profissional significa que é importante o desenvolvimento de uma postura investigativa como parte integrante da atuação profissional. Essa postura implica em atuar com reflexão sobre o conteúdo de sua matéria, assim como sobre sua própria prática docente. Temos assim duas dimensões em que deve ser contemplada a pesquisa na formação de professores. A primeira, sobre sua própria prática pedagógica, que deve ser objeto de constante reflexão e de intervenções inovadoras. A segunda, sobre o desenvolvimento de sua ciência (no caso a Matemática) e de suas interfaces.

Neste Curso de Licenciatura em Matemática as atividades de investigação devem constituir um foco prioritário no desenvolvimento curricular. Os professores formados deverão ter competência para formular questões que estimulem a reflexão, sensibilidade para apreciar a originalidade e a diversidade na elaboração de hipóteses e de propostas de solução dos problemas pelos alunos; deverão ser criativos no oferecimento de ambientes e situações de aprendizagem que ocorrem nas aulas de Matemática. Além disso, deverão ser capazes de investigar, em bases científicas, tanto o processo de ensinar como o de aprender. Ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e saber mobilizá-los para a ação, como também compreender o processo de construção do conhecimento.

No desenvolvimento de atividades de investigação em Matemática no âmbito dos cursos de Licenciatura, a arte de resolver problemas de Matemática deve ocupar posição privilegiada. Essa arte, como qualquer outra, não pode, ou não deve, ser definida ou sistematizada.

Objetivos Gerais do Curso

Licenciar professores de Matemática para o ensino fundamental e médio, mediante aquisição de competências relacionadas ao desempenho da prática pedagógica, preparando-os para o exercício crítico e competente da docência, pautado nos valores e princípios estéticos, políticos e éticos, estimulando-os à pesquisa e ao autoaperfeiçoamento de modo a contribuir para a melhoria das condições da Educação Básica, contribuindo assim para o desenvolvimento do cidadão e da sociedade brasileira.

Objetivos Específicos

Preparar o professor de matemática visando uma ação docente no sentido de:

Dirigir, cientificamente, com ética, independência, criticidade, criatividade e tratamento interdisciplinar, o processo pedagógico na Educação Básica, tendo em vista contribuir com a

construção de uma sociedade mais justa e humanizada;

Dominar os conteúdos básicos relacionados às áreas de conhecimento que serão objetos de sua atividade de ensino, praticando formas de realizar a transposição didática;

Proporcionar condições de ensino e aprendizagem para seus alunos incorporando novas propostas pedagógicas e atualizando-se continuamente;

Solucionar com base na utilização de métodos de investigação científica, os problemas na área da matemática, identificados no contexto educacional e social de forma individual ou coletiva;

Desenvolver a capacidade de analisar as atividades desenvolvidas nas instituições em que esteja atuando, interagindo de forma ativa e solidária com a comunidade, na busca de soluções aos problemas identificados, a partir da utilização de métodos de investigação científica;

Solucionar problemas reais da prática pedagógica, observando as etapas de aprendizagem dos alunos, como também suas características sócio-culturais, mediante uma postura reflexivo-investigativa; e

Colaborar no processo de discussão, planejamento, execução e avaliação do projeto pedagógico da instituição em que esteja atuando.

Metodologia

São muitos os desafios institucionais e curriculares, entretanto as práticas atuais desenvolvidas decorrentes do engessamento dos currículos mínimos colocadas pela legislação anterior devem ser superadas para dar lugar a uma nova estrutura de curso, onde o desenvolvimento do futuro professor seja promovido tendo como princípios norteadores da sua formação: uma sólida formação visando sempre uma relação dialógica entre teoria e prática, uma docência como base da formação profissional no emprego do raciocínio reflexivo, crítico e criativo; ter a pesquisa como princípio educativo e o compromisso ético/social do professor na formação do cidadão.

O futuro professor ao longo da sua formação acadêmica será envolvido em ações que lhe permitam incorporar no seu saber fazer matemática, uma postura crítica diante do seu ato de ensinar, permitindo desenvolver ações adequadas para formar cidadãos que tenham uma efetiva consciência de cidadania, independência de pensamento e capacidade crítica.

Durante todo o desenvolvimento do curso, espera-se superar a perspectiva tradicional de ensino, aquela em que apenas o professor é quem tem domínio sobre os conteúdos os quais deverão ser “transmitidos” aos alunos. A expectativa é sobrepor esse tipo de ensino mostrando atividades, estratégias e posturas docentes numa concepção educativa progressista, baseada na interação, mediação e principalmente na aprendizagem como elemento sustentador da relação professor-aluno. Dessa forma, buscar-se-á um maior envolvimento dos alunos licenciandos e docentes com o objetivo do curso.

O aluno deverá compreender o contexto cultural, político e econômico em que está inserido, para fazer parte da construção teórica que fundamentará sua formação profissional. Metodologias diversas podem ser utilizadas para este propósito, como por exemplo, o uso de técnicas diversificadas de leitura e produção de textos técnicos na área e dinâmicas de grupo. Recursos de ensino com o uso de tecnologias da informação e vídeos além de videoconferência, livros e textos levarão o aluno a ter diferentes opções de ferramentas a serem utilizadas na resolução de situações-problema como uma estratégia didática de ensino. Modelos interdisciplinares com integração de conteúdos teóricos e práticos promovem o estímulo da participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração dos conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Baseado nas diretrizes curriculares nacionais para o curso de Matemática licenciatura, o curso tem estrutura, essencialmente, presencial e sua organização se baseia na articulação entre teoria e prática no processo de formação do docente, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Neste sentido o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem extrema importância para esta articulação, uma vez que promove a inserção dos graduandos nas escolas de nível médio gerando motivação aos alunos que passam a almejar a Universidade

como um projeto futuro real a ser alcançado.

Além disso, as práticas como componentes curriculares fazem o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério. Os projetos desenvolvidos nestas práticas levam os graduandos a pensar em alternativas e metodologias para ensino desde os períodos iniciais do curso.

ATIVIDADES SEMIPRESENCIAIS

A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) permitiu um avanço na elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação. Surgiu uma nova proposta para a aprendizagem, incorporando as atividades presenciais desenvolvidas nas salas de aula convencionais e as atividades não presenciais, desenvolvidas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

A carga horária de atividades semipresenciais é prevista pela legislação por meio da portaria No 4.059, de 10 de dezembro de 2004. O seu artigo 1º define a carga horária não presencial e como deve ser feita a avaliação da aprendizagem:

§ 2o. Poderão ser ofertadas as disciplinas referidas no caput, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

§ 3o. As avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade referida no caput serão presenciais (DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34).

O curso semipresencial é um curso que não é totalmente presencial, nem totalmente à distância. O curso de graduação semipresencial oferece uma carga horária (no máximo 20% da carga horária total) não presencial (fora da sala de aula da universidade).

Caracteriza-se a modalidade semipresencial quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino e aprendizagem, centrados na autoaprendizagem com mediação e recursos didáticos organizados em suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

O suporte para o desenvolvimento das atividades não presenciais é o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFES, disponível na plataforma WEB (www.ava.ufes).

O suporte AVA contempla um conjunto de atividades que facilitam o processo ensino e aprendizagem. A interatividade entre os atores do processo ocorre por meio de algumas ferramentas:

- Downloads de arquivos: São textos compartilhados pelos professores e alunos com a finalidade de apresentar o conteúdo da disciplina do curso;
- Fórum: São encontros no AVA do aluno, com a finalidade de discutir e aprofundar assuntos específicos, de modo que as opiniões individuais e em grupo vão sendo anexadas em um mural, onde todos os alunos têm acesso, por um prazo determinado previamente;
- Vídeos: São vídeos postados com a finalidade de apresentar o conteúdo da disciplina do curso;
- Caixa de Mensagens: O aluno cadastrado no curso recebe as mensagens enviadas pelo professor; e
- Tarefas: elaboração de pesquisas, questionários e avaliações.

Mesmo não estando em sala de aula o aluno conta com o professor da disciplina para acompanhar sua aprendizagem, corrigir atividades e tirar dúvidas sobre os conteúdos.

Uma mesma disciplina da Licenciatura em Matemática poderá ser ofertada nos formatos presencial e semipresencial, com Planos de Ensino devidamente adequados à sua oferta. Para fins de registros acadêmicos não há distinção entre as ofertas presencial ou semipresencial de um dado componente curricular. O material didático a ser utilizado deverá ser detalhado no Plano de Aula e avaliado pela coordenação do curso antes de sua implantação definitiva. O

número de créditos atribuídos a um componente curricular deverá ser o mesmo no formato presencial ou semipresencial.

O professor possui vários recursos no AVA para administrar a parte semipresencial de sua disciplina: configuração da disciplina, gestão de alunos, gestão de cópias de segurança, análise de relatórios, gestão de escala de notas, análise de notas dos alunos, gestão de sistema de arquivos/ficheiros, acesso a fórum de professores e acesso a tarefas efetuadas pelos alunos.

Trata-se de um ambiente que pode ser usado em várias disciplinas, mesmo sendo presenciais, pois facilita a comunicação e a postagem de arquivos de conteúdos para os alunos, portanto, a utilização do AVA no presente projeto constitui-se como ferramenta de apoio ao ensino presencial. A cada semestre, o professor planejará o desenvolvimento da disciplina, organizando a metodologia de cada aula e conteúdo.

Os encontros presenciais ocorrem nos laboratórios ou em salas de aula da própria UFES. O professor da disciplina semipresencial definirá quantos encontros presenciais ocorrerão. Conforme descreve a portaria supracitada as avaliações finais das atividades semipresenciais são feitas obrigatoriamente nos encontros presenciais.

O curso de Licenciatura em Matemática da UFES possui a Prática Pedagógica II (Metodologia de Pesquisa Educacional) totalmente não presencial, a Prática Pedagógica IV (Seminários interdisciplinares) com parte da carga horária oferecida na modalidade semipresencial, e ainda outras 6 (seis) disciplinas cuja parte da carga horária é semipresencial perfazendo um total de 255 horas, equivalente a 7,7 % da carga horária total do curso, conforme demonstrado na Tabela 8 abaixo:

TABELA 8 - DISCIPLINAS SEMIPRESENCIAIS

Nome da disciplina ou Prática Pedagógica	C. H. não presencial	Carga horária total
História da Matemática I	15 h	60 h
História da Matemática II	15 h	60 h
Informática Aplicada à Educação	30 h	60 h
Instrumentação para o Ensino da Matemática	45 h	90 h
Laboratório de Matemática Computacional	30 h	60 h
Oficinas de ensino e aprendizagem da Matemática	45 h	90 h
PCC II: Metodologia de Pesquisa Educacional	60 h	60 h
PCC IV: Seminários interdisciplinares	15 h	45 h
Total	255 h	525 h

Outras disciplinas podem ser ministradas na modalidade semipresencial. O professor responsável pela disciplina deverá apresentar o material didático detalhado no Plano de Aula, aprovado pela coordenação do curso e pelo Departamento de Matemática antes da implantação definitiva.

O Colegiado do Curso garantirá o direito de o aluno cursar as disciplinas no turno noturno, porém em casos excepcionais, havendo demanda, disciplinas do curso poderão ser ofertadas no turno diurno.

Perfil do Egresso

Os Licenciados em Matemática deverão ser detentores de uma ampla e sólida formação básica com adequada fundamentação técnico-científica que propicie o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento no tocante a princípios, conceitos e teorias, de natureza específica e pedagógica, pautados nos avanços científicos e tecnológicos e as necessidades sociais, bem como responsabilizar-se como educador, nos vários contextos da sua atuação profissional, tendo em vista a formação de cidadãos.

Embora seja a função principal, a docência não é a única incumbência do professor. As incumbências do professor para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental e em todo o Ensino Médio, definidas no art. 13 da LDB extrapolam a docência, o profissional formado pelo Curso de Matemática da UFES possuirá as seguintes competências e saberes:



-
1. Postura profissional inovadora e coerente com os valores e o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade;
 2. Competência em matemática, e em conteúdos pedagógicos;
 3. Condições de ingressar em mestrados de Matemática;
 4. Ter conhecimento dos vários tipos de escolas que existem em nosso País, ou seja: escola pública, escola privada, escola do meio rural, escola de periferia, escola de supletivo, etc.;
 5. Perceber a dimensão sociopolítica de seu papel como professor-educador;
 6. Ser competente para entender e contemplar a diversidade de alunos, professores, escolas e contextos socioeconômicos, políticos culturais;
 7. Atuar no processo de ensino e aprendizagem da Matemática utilizando-se da Interdisciplinaridade e da Transversalidade; e
 8. Capacidade de:
 - Articular as atividades de ensino e pesquisa com as problemáticas sociais, pautando sua conduta profissional em critérios humanísticos e éticos;
 - Adotar metodologias adequadas às especificidades da área de Ciências e das características e necessidades dos alunos;
 - Elaborar e desenvolver projetos pedagógicos com competência;
 - Avaliar seus procedimentos didáticos e o desempenho dos alunos;
 - Vincular teoria e prática no cotidiano das situações didáticas;
 - Fazer uso das novas tecnologias nos diversos âmbitos do ensino; e
 - Garantir de forma autônoma, científica e criativa seu auto-aperfeiçoamento.
-

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Concepção da Organização Curricular

A compreensão sobre Currículo coaduna com o que propõe a Instrução Normativa Nº 004/2016 (que normatiza as Diretrizes para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Curso - PPC - no âmbito da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES), de modo que ele é visto como “o conjunto de decisões, ações/atividades acadêmicas previstas para a integralização de um curso para que o(a) estudante adquira conhecimentos e habilidade necessárias a sua formação cidadã e profissional”.

Essa concepção deve transpor a ideia de um currículo pensado apenas como uma matriz curricular. Deve ser elaborado a fim de “garantir a aquisição de conteúdos, o desenvolvimento de habilidades, capacidades formativas fundamentadas no rigor científico, na reflexão filosófica e na conduta ética”. Desse modo, o Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES foi construído e desenvolvido dando-se relevância à interatividade e à articulação entre conhecimentos matemáticos e pedagógicos, além de se propor, nas disciplinas que envolvem a prática como componente curricular, atividades que incluem demandas já conhecidas da realidade local. Com efeito, isso valorizará as práticas culturais escolares na formação do futuro professor de matemática.

FORMA DE INGRESSO

A UFES adotou o Sistema de Seleção Unificada (Sisu) como única forma de ingresso aos cursos de graduação. O Sisu é o sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC) no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional de Ensino Médio (Enem).

O curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES tem ingresso no segundo semestre letivo, com oferta de 50 (cinquenta) vagas.

DISTRIBUIÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES

O curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES estrutura-se por meio da base comum nacional das orientações curriculares de acordo com os incisos do parágrafo 1º do Art. 13 da Resolução no 2, de 1º de julho de 2015 - CNE, que estabelece:

§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, Distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

III - pelo menos 2200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

São apresentados a seguir na Tabela 3 os dados gerais sobre o curso de licenciatura em Matemática:

DADOS GERAIS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DESCRIÇÃO-----	PREVISTO NO PPC
Carga Horária Total-----	3320 horas
Carga Horária Obrigatória-----	3260 horas
Carga Horária Optativa-----	60 horas
Carga Horária de Disciplinas de caráter pedagógico-----	690 horas
Formação Específica-----	2670 horas
Formação Ampliada-----	650 horas



Trabalho de Conclusão de Curso-----	60 horas
Atividades Complementares-----	200 horas
Prática como Componente Curricular-----	405 horas
Estágio Supervisionado-----	405 horas
Turno-----	Noturno
Tempo mínimo para integralização do Curso-----	4 anos
Tempo máximo para integralização do Curso-----	6 anos
Carga horária mínima para matrícula semestral-----	120 horas
Carga horária máxima para matrícula semestral-----	540 horas
Numero de ingressantes por ano-----	50

PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

A Prática como Componente Curricular (PCC) deverá ser um espaço para as discussões acerca das questões que envolvem a Educação Básica, contando com a participação de professores, pedagogos e diretores mais experientes da Educação Básica. As atividades da PCC deverão envolver o conhecimento acadêmico e o conhecimento escolar em tempo real.

O futuro professor de matemática deverá compreender a realidade social do ensino, o contexto cultural que a escola está inserida, os profissionais que atuam na Educação Básica para construir sua identidade profissional.

A PCC pretende discutir a construção da ciência matemática e a articulação entre conhecimento científico e escolar, seu ensino e a aprendizagem. O objetivo é oportunizar momentos onde aconteça a interação de espaços entre a Universidade e a escola básica. Essa interação tem por finalidade a construção de novos elementos na formação do futuro professor de matemática.

O novo currículo do curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES cumpre 405 horas de "Prática como Componente Curricular" (PCC). Para tanto, foram inseridas práticas em quatro disciplinas, a saber: "Laboratório de Matemática Computacional" e "Informática Aplicada à Educação", com aumento de 30 horas da carga horária de cada disciplina (de 30 horas para 60 horas, considerando 30 horas como PCC), ainda as disciplinas de "Instrumentação para o Ensino da Matemática" e "Oficinas de Ensino e Aprendizagem", com um acréscimo de 45 horas em cada uma delas (de 60 horas para 90 horas, considerando 45 horas como PCC), que ao todo representam uma carga suplementar de 150 horas de práticas pedagógicas.

A Tabela abaixo demonstra a carga horária e as respectivas disciplinas propostas neste projeto tendo a Prática como Componente Curricular (PCC):

DISCIPLINAS CONTENDO PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DA DISCIPLINA -----	CARGA HORÁRIA DE PCC
Instrumentação para o Ensino da Matemática-----	45horas
Informática Aplicada à Educação-----	30 horas
Laboratório de Matemática Computacional-----	30 horas
Oficinas de Ensino e Aprendizagem de Matemática-----	45horas
PCC1: Nivelamento de Matemática no Ensino Fundamental-----	75 horas
PCC 2: Pesquisa e Prática Pedagógica-----	60 horas
PCC 3: Nivelamento de Matemática no Ensino Médio-----	75 horas
PCC 4 : Seminários Interdisciplinares-----	45 horas
Carga horária total de PCC-----	405 horas

Foram criadas 4 (quatro) disciplinas específicas de Práticas como Componentes Curriculares (PCC1, PCC2, PCC3 e PCC4) perfazendo um total de 255 horas objetivando a discussão da Prática de Ensino e seus temas. Desse modo, considerando as disciplinas as quais foram inseridas Práticas como Componentes Curriculares e as disciplinas específicas PCC1, PCC2, PCC3 e PCC4, contabilizam-se 405 horas.

Serão descritas, detalhadamente, a seguir, cada uma das componentes curriculares de práticas criadas no projeto atual da Licenciatura.

Disciplinas com Prática como componente curricular:

A Prática como componente curricular será desenvolvida por meio de oito (8) atividades ou disciplinas ao longo do curso descritas a seguir:

1- Prática como componente curricular I: PCC1Projeto de nivelamento de matemática no Ensino

Fundamental

A Prática como componente curricular I será desenvolvida por meio de um projeto de Nivelamento de conteúdos de matemática nas escolas campo pertencentes à Rede Municipal de Ensino de São Mateus, ou da Rede Estadual de Ensino do Espírito Santo.

O objetivo desse projeto de prática de ensino é a aquisição da experiência em docência para os licenciandos dos cursos de Licenciatura em Matemática do CEUNES, e também conhecer mais profundamente o ambiente escolar e a realidade do aluno. O público alvo é o aluno que frequenta a escola campo até o 9º ano do Ensino Fundamental.

O aluno da escola campo deverá frequentar as aulas de nivelamento em horários específicos para cada turma e em dias da semana alternados. Os horários deverão ser combinados entre os licenciandos do Curso de Matemática e gestão da escola. Serão quatro horas semanais divididas em dois dias de duas horas, no horário matutino ou vespertino, de acordo com a necessidade das escolas campo. A distribuição da carga horária nos turnos de funcionamento da escola campo poderá ser alterada em comum acordo entre as partes envolvidas.

Por se tratar de um projeto de nivelamento, as aulas serão desenvolvidas a partir das dificuldades dos alunos. As informações sobre os conteúdos a serem trabalhados deverão ser fornecidas pela equipe pedagógica da escola conveniada. De posse das informações os licenciandos deverão preparar as aulas contendo atividades e dinâmicas pedagógicas que contemplem estes conteúdos.

A aula deverá ser conduzida por um licenciando responsável pela docência e auxiliado por outros dois que atenderão os alunos da escola campo de forma individualizada.

As aulas deverão ser diferentes do ensino tradicional, visando estimular a compreensão e o interesse do aluno. Deverão ser utilizadas diferentes metodologias para a ministração das aulas. Para isso as aulas deverão ser planejadas utilizando estratégias diferentes de ensino. Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática - PCN's (BRASIL, 1998) apontam sugestões e caminhos para o professor de Matemática trabalhar em sala de aula: a resolução de problemas, o recurso à História da Matemática, a Etnomatemática, os jogos e as Tecnologias de Comunicação e Informação.

A avaliação do desempenho no desenvolvimento do projeto deverá ser qualitativa, por meio das observações dos alunos participantes do projeto, da frequência durante o projeto, e dos depoimentos da equipe pedagógica. No final do período letivo o licenciando deverá apresentar um relatório de atividades desenvolvidas durante o semestre, que também será avaliado pelo professor.

2- Prática como componente curricular II: PCC2-Metodologia de pesquisa educacional

De acordo com a legislação em vigor (Portaria Nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 (DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34)) o estudante de graduação na modalidade presencial tem o direito de cursar até 20% da carga horária total do seu curso na modalidade semipresencial, caso seja previsto no Projeto Político Pedagógico do curso. Entre as vantagens do oferecimento de disciplinas na modalidade semipresencial está a possibilidade de o estudante realizar atividades fora do campus.

Partindo deste princípio, a Prática como Componente Curricular II (PCCII), na modalidade semipresencial, tem como objetivo a iniciação do aluno em uma pesquisa acadêmica na escola campo, utilizando as Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC's).

O início do desenvolvimento desta prática é feito em encontros presenciais, com o acompanhamento do professor no suporte dos alunos. Ao longo do semestre o processo de ensino e aprendizagem será feito pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFES, ou seja, à distância, onde os alunos terão acesso ao material didático para o desenvolvimento deste componente curricular dentro da plataforma WEB (www.ava.ufes). O contato virtual do professor com os alunos será feita por email ou chats, ou se for necessário, orientações presenciais para tirar dúvidas.

A avaliação desta PCC será feita por uma prova escrita (avaliação on-line) no AVA, com base nos conteúdos apresentados no Programa da Disciplina no início do período letivo. No final do semestre todos os alunos deverão apresentar (presencialmente) ao professor e aos outros colegas da turma os resultados das pesquisas realizadas nas escolas, por meio de um trabalho escrito produzido. A apresentação oral dos resultados da pesquisa deverá ser feita de forma similar à apresentação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

3- Prática como componente curricular III: PCC3-Projeto de nivelamento de Matemática no Ensino Médio

A prática será desenvolvida por meio de um projeto de Nivelamento de conteúdos de Matemática nas escolas campo pertencentes à Rede Estadual de Ensino do Estado Espírito Santo.

O objetivo deste projeto de prática de ensino é a aquisição da experiência em docência para os licenciandos dos cursos de Licenciatura em Matemática do CEUNES, bem como conhecer mais profundamente o ambiente escolar e a realidade do aluno.

O público alvo é o aluno que frequenta a escola campo no Ensino Médio. O aluno da escola campo deverá frequentar as aulas de nivelamento em horários específicos para cada turma e em dias da semana alternados. Os horários deverão ser combinados entre os licenciandos do Curso de Matemática e gestão da escola. Serão quatro horas semanais divididas em dois dias de duas horas, no horário matutino ou vespertino, de acordo com a necessidade das escolas campo. A distribuição da carga horária das turmas da escola campo poderá ser alterada em comum acordo entre as partes envolvidas.

Por se tratar de um projeto de nivelamento as aulas serão desenvolvidas a partir das dificuldades dos alunos. As informações sobre os conteúdos a serem trabalhados deverão ser fornecidas pela equipe pedagógica da escola conveniada. De posse das informações os licenciandos devem preparar as aulas contendo atividades e dinâmicas pedagógicas que contemplem estes conteúdos.

A aula deverá ser conduzida por um licenciando responsável pela docência e será auxiliado por outros dois que atenderão os alunos da escola campo de forma individualizada.

As aulas deverão ser diferentes do ensino tradicional, visando estimular a compreensão e o interesse do aluno. Deverão ser utilizadas diferentes metodologias para a ministração das aulas. Para isso as aulas deverão ser planejadas utilizando estratégias diferentes de ensino. Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática-PCN's (BRASIL, 1998) apontam sugestões e caminhos para o professor de Matemática trabalhar em sala de aula, tais como a resolução de problemas como a principal metodologia, e também o recurso à História da Matemática, os jogos e as Tecnologias de Comunicação e Informação.

O início do desenvolvimento desta prática é feito em encontros presenciais, com o acompanhamento do professor no suporte dos alunos. Ao longo do semestre o processo de ensino e aprendizagem será feito pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFES, ou seja, à distância, onde os alunos terão acesso ao material didático para o desenvolvimento deste componente curricular dentro da plataforma WEB (www.ava.ufes). O contato virtual do professor com os alunos será feita por email ou chats, ou se for necessário, orientações presenciais para tirar dúvidas.

A avaliação desta PCC será feita por uma prova escrita (avaliação on-line) no AVA, com base nos conteúdos apresentados no Programa da Disciplina no início do período letivo. No final do semestre todos os alunos deverão apresentar (presencialmente) ao professor e aos outros colegas da turma os resultados das pesquisas realizadas nas escolas, por meio de um trabalho escrito produzido. A apresentação oral dos resultados da pesquisa deverá ser feita de forma similar à apresentação do

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

4- Prática como componente curricular IV: PCC4-Seminários interdisciplinares

O objetivo dos seminários é oportunizar momentos onde aconteça a interação de espaços entre a Universidade e a escola básica. Essa interação tem por finalidade a construção de novos elementos na formação do futuro professor de matemática.

Os seminários interdisciplinares poderão ser ministrados por meio de palestras, mesas redondas, ou oficinas na própria universidade, nas escolas ou em qualquer espaço coletivo de formação do professor de matemática.

Serão abordados temas relevantes para a formação do professor de matemática, com o objetivo de oportunizar aos alunos uma formação diferenciada, integrando a vida acadêmica e o ambiente escolar.

O conteúdo programático deve variar de acordo com os seminários que serão oferecidos no semestre. Os temas deverão contextualizar e problematizar a escola básica, abordando os temas transversais, interdisciplinares em interação entre a formação proposta e a prática diária dos licenciandos tais como: Tecnologias digitais de ensino, formação de professores, ensino/aprendizagem da matemática, modelos de gestão pública, Políticas públicas brasileiras na área da educação, Ensino à distância, Educação inclusiva, pesquisa em Educação Matemática, filosofia da Educação Matemática, História da Educação Matemática, História da Educação, História da Educação Brasileira, Etnomatemática, Educação formal e não formal,



Cultura afro-brasileira e indígena, Educação das relações étnico-raciais, Resolução de Problemas de Olimpíada de Matemática, dentre outros.

Antes do início das aulas a avaliação será definida pelo docente responsável devendo ser aprovado pelo Colegiado do Departamento e divulgado aos alunos no primeiro dia de aula. Neste dia deverá ser apresentado o cronograma dos seminários que serão apresentados durante o semestre letivo.

A avaliação adotada deverá contemplar o processo de ensino e aprendizagem com o objetivo de favorecer o progresso do aluno ao longo do semestre. Poderão ser exigidas resenhas de cada seminário ou mesmo um relatório no final do semestre.

5- Informática aplicada à educação

- As atividades devem ser planejadas pelo docente juntamente com os discentes, observando-se a carga horária semestral prevista (45 h), articulando teoria e prática, que envolvam os conhecimentos sobre as Tendências em Educação Matemática atuais.

- As atividades práticas serão realizadas em espaços escolares com o licenciando trabalhando em conjunto com o professor regente e com os alunos do Ensino Fundamental e/ou Médio.

- As atividades práticas desta disciplina, nos espaços escolares e/ou na Universidade, deverão contemplar a apresentação de Seminários elaborados pelos licenciandos em Matemática sobre as várias Tendências em Educação Matemática.

- Propor-se-á, para cada um desses seminários a serem elaborados e apresentados pelos discentes da disciplina, que seja realizado um experimento que envolva a Tendência em Educação Matemática abordada, a fim de que tanto o professor regente, quanto o licenciando, possa compreender um exemplo para sua prática de ensino de matemática.

- Outra prática que se propõe no processo de execução desta disciplina, é a realização de uma pesquisa, pelos licenciandos, sobre a utilização das tendências em Educação Matemática nas aulas dos professores regentes de Matemática das redes municipal e estadual de ensino do município. Essa pesquisa pode servir de base para a proposta de projetos de extensão entre Universidade e Escolas, aproximando mais a comunidade acadêmica da comunidade da escola básica.

- Além disso, as atividades práticas, inclusas na Prática como Componente Curricular, poderão contemplar apresentações/palestras que demonstrem resultados de pesquisas sobre Tendências em Educação Matemática, considerando o Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica existente no CEUNES, e as dissertações defendidas que contemplam temas, intrinsecamente, relacionados com tais Tendências. As apresentações/palestras poderão ser executadas tanto em escolas do município, ou, no próprio campus da Universidade.

- A avaliação das atividades práticas não presenciais na Universidade será qualitativa, baseando-se no conteúdo do trabalho proposto pelo aluno, pela análise do “Plano de ensino da prática” produzido pelo discente, e pela declaração de frequência da escola onde foi realizada a prática.

7- Instrumentação para o Ensino da Matemática

Instrumentação para o ensino da Matemática

As atividades devem ser planejadas pelo docente juntamente com os discentes, observando-se a carga horária semestral prevista (45 h), articulando teoria e prática, que envolvam os conhecimentos sobre as Tendências em Educação Matemática atuais.

As atividades práticas serão realizadas em espaços escolares com o licenciando trabalhando em conjunto com o professor regente e com os alunos do Ensino Fundamental e/ou Médio.

Também poderão ser executadas atividades práticas com a participação dos professores regentes de matemática na própria Universidade.

As atividades práticas desta disciplina, nos espaços escolares e/ou na Universidade, deverão contemplar a apresentação de Seminários elaborados pelos licenciandos em Matemática sobre as várias Tendências em Educação Matemática, tais como, o uso de materiais manipulativos; jogos e recreações; Etnomatemática; Resolução de problemas como estratégia cognitiva; Modelagem Matemática; o uso da História da Matemática em sala de aula; Tecnologias Digitais; Pedagogia do Texto, dentre outras.

A elaboração desses Seminários deverá ser orientada pelo professor ministrante da disciplina Instrumentação para o Ensino da Matemática, assim como o planejamento de execução deles. Como, por exemplo, eles poderão ser apresentados para professores de matemática de uma escola, em dia de planejamento da própria disciplina de matemática, ou, os Seminários

também poderão ser apresentados pelos licenciandos e abertos para professores das escolas de Ensino Fundamental e Médio do município, tendo sido divulgado convite com antecedência pelo professor ministrante da disciplina.

Além disso, as atividades práticas, incluídas na Prática como Componente Curricular, poderão contemplar apresentações/palestras que demonstrem resultados de pesquisas sobre Tendências em Educação Matemática, considerando o Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica existente no CEUNES, e as dissertações defendidas que contemplam temas, intrinsecamente, relacionados com tais Tendências. As apresentações/palestras poderão ser executadas tanto em escolas do município, ou, no próprio campus da Universidade.

Os palestrantes deverão ser convidados, previamente, no início de cada semestre, pelo professor ministrante da disciplina Instrumentação para o Ensino da Matemática, para que possam preparar-se, e também, para que os professores das escolas de Ensino Fundamental e Médio do município possam ser convidados e se organizem para participarem desses momentos. Caberá aos licenciandos em Matemática elaborar e encaminhar às escolas os convites para as palestras, e também organizar a execução delas.

A avaliação das atividades práticas não presenciais na Universidade será qualitativa, baseando-se

no conteúdo do trabalho proposto pelo aluno, pela análise do “Plano de ensino da prática” produzido pelo discente, e pela declaração de frequência da escola onde foi realizada a prática.

8- Oficinas de ensino e aprendizagem de Matemática

As atividades devem ser planejadas pelo docente juntamente com os discentes, no início do semestre vigente, observando-se a carga horária semestral prevista (45 h), articulando teoria e prática, que envolvam os conhecimentos sobre as Tendências em Educação Matemática atuais. As atividades práticas deverão ser realizadas, pelos licenciandos, sob a supervisão do professor da disciplina, em espaços escolares ou em outras instituições, como por exemplo, Superintendência Regional de Educação, Casa de Passagem do município, Instituições de Ensino Superior privadas, em parceria com o professor regente, no caso dos espaços escolares (e/ou responsável, no caso de outras instituições), juntamente, com os alunos do Ensino Fundamental e/ou Médio e/ou com professores de Matemática. Também poderão ser executadas atividades práticas com a participação dos professores regentes de Matemática ou de professores do curso de Pedagogia no espaço da própria Universidade.

As atividades práticas desta disciplina, nos espaços previamente planejados, deverão contemplar a apresentação de Oficinas de Ensino e Aprendizagem de Matemática para o Ensino Fundamental e Médio elaborados pelos licenciandos em Matemática com base nas várias Tendências em Educação Matemática, tais como, o uso de materiais manipulativos; jogos e recreações; Etnomatemática; Resolução de problemas como estratégia cognitiva; Modelagem Matemática; o uso da História da Matemática em sala de aula; Tecnologias Digitais; Pedagogia do Texto, entre outras.

A elaboração dessas oficinas deverá ser orientada pelo professor ministrante da disciplina Oficinas de Ensino e Aprendizagem de Matemática, assim como o planejamento de execução delas. Como, por exemplo, elas poderão ser desenvolvidas a partir de demandas de professores de matemática de uma determinada escola, nas salas de aulas para os alunos, ou, para os próprios professores de matemática em dia de planejamento da disciplina de matemática.

9 - Laboratório de Matemática Computacional

Deverão ser planejadas atividades práticas para serem trabalhadas nas aulas de Matemática em escola do Ensino Fundamental, tais como:

- Análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico;
- Análise de web sites da área educacional e suas possíveis utilizações no dia a dia da sala de aula;
- Uso de softwares gráficos no ensino de funções, cálculos e na geometria plana e espacial.
- Elaboração de projetos para o ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos da educação básica com o uso de softwares educacionais, dentre outros.

4.4 ATIVIDADES FORMATIVAS ESTRUTURADAS PELOS NÚCLEOS I E II DO ARTIGO 12 RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015

Os núcleos de estudos de formação geral e do campo educacional (núcleo I), de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional (núcleo II) incluem os conteúdos de Matemática, os conteúdos de Ciência da Educação, assim como aqueles que são fontes originadoras de problemas e aplicações, como os da Estatística, Computação e da Física.

Seguem na Tabela abaixo, as disciplinas que cumprem estes itens da Resolução. As disciplinas de conhecimentos específicos de Matemática são aqui classificadas como “FORMAÇÃO GERAL” ou “APROFUNDAMENTO”. As disciplinas que são fontes originadoras de problemas e aplicações são classificadas como “DIVERSIFICAÇÃO DE ESTUDOS”.

DISCIPLINAS DOS NÚCLEOS I E II:

FORMAÇÃO GERAL:

Álgebra Linear - 60horas
Cálculo Diferencial e Integral I - 90horas
Cálculo Diferencial e Integral II - 90horas
Cálculo Diferencial e Integral III - 90horas
Fundamentos de Matemática - 90horas
Geometria Analítica - 60horas
Geometria Plana e Espacial - 60horas
Lógica - 30horas
SUBTOTAL:570horas

APROFUNDAMENTO:

Elementos de Aritmética - 60horas
Elementos de Álgebra - 60horas
Análise Combinatória - 30horas
Análise Real I - 60horas
Análise Real II - 60horas
Desenho
- 60horas
Geometria Axiomática - 60horas
História da Matemática I - 60horas
História da Matemática II - 60horas
Informática Aplicada à Educação - 30horas
Laboratório de Matemática Computacional - 30horas
Matemática Financeira - 30horas
SUBTOTAL: 600horas

Geométrico

DIVERSIFICAÇÃO DE ESTUDOS:

Cálculo Numérico - 60horas
Física I - 90horas
Física II - 60horas
Probabilidade e Estatística - 60horas
Programação I - 60horas
SUBTOTAL: 330horas

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

TCC I - 30horas
TCC II - 30horas
SUBTOTAL: 60horas
OPTATIVA
Optativa - 60horas
TOTAL DE CARGA HORÁRIA: 1620horas

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS:

Álgebra Linear II - 60horas
 Equações diferenciais Ordinárias - 60horas
 Gestão Escolar I - 60horas
 História da Educação Matemática - 60horas
 Introdução à análise funcional - 60horas
 Introdução às equações diferenciais parciais - 60horas
 Introdução às variáveis complexas - 60horas
 Metodologia de Pesquisa - 60horas
 Tópicos de Matemática - 60horas

A DIMENSÃO PEDAGÓGICA

A Resolução CNE/CP 02/2015 estabelece no parágrafo quinto do Artigo 13º que, para as licenciaturas, “o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total”.

Do total de 3320 horas para o curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES/UFES, deve-se destinar, portanto, o mínimo de 664 horas à dimensão pedagógica. A Tabela 7 abaixo explicita as disciplinas que contemplam esta dimensão, num total de 690 horas.

DISCIPLINAS DA DIMENSÃO PEDAGÓGICA

NOME DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA(horas)
Currículo e Formação Docente	60
Didática	60
Diversidade e Educação	60
Educação e Inclusão	60
Fund. Histórico-Filosóficos da Educação	60
Instrumentação para o Ensino da Matemática	45
Libras	60
Oficinas de Ensino e Aprendizagem de Matemática	45
Pesquisa e Prática Pedagógica	60
Política Organização da Educação Básica	60
Psicologia da Educação	60
Técnicas de Análise de Livros Didáticos	60
TOTAL:	

Quadro Resumo da Organização Curricular



Descrição	Previsto no PPC
Carga Horária Total	3320 horas
Carga Horária Obrigatória	3260 horas
Carga Horária Optativa	60 horas
Carga Horária de Disciplinas de Caráter Pedagógico	690 horas
Trabalho de Conclusão de Curso	60 horas
Atividades Complementares	200 horas
Estagio Supervisionado	405 horas
Turno de Oferta	Noturno
Tempo Mínimo de Integralização	4.0 anos
Tempo Máximo de Integralização	6.0 anos
Carga Horária Mínima de Matrícula Semestral	120 horas
Carga Horária Máxima de Matrícula Semestral	540 horas
Número de Novos Ingressantes no 1º Semestre	0 alunos
Número de Novos Ingressantes no 2º Semestre	50 alunos
Número de Vagas de Ingressantes por Ano	50 alunos
Prática como Componente Curricular	405 horas

Estrutura do Currículo

1º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13747	Lógica	2	30	30-0-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13748	Geometria Analítica	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13749	Geometria Plana e Espacial	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13750	Fundamentos de Matemática	6	90	90-0-0		Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13751	Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação	4	60	60-0-0		Obrigatória

2º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Computação e Eletrônica - CEUNES	DCE13752	Programação I	3	60	45-0-15		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada -	DMA13753	Álgebra Linear	4	60	60-0-0		Obrigatória



CEUNES							
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13754	Psicologia da Educação	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13755	Cálculo Diferencial e Integral I	5	90	60-30-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13756	Laboratório de Matemática Computacional	2	60	0-60-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13757	PCC1 - Projeto de Nivelamento de Matemática no Ensino Fundamental	2	75	0-75-0		Obrigatória

3º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13758	Currículo e Formação Docente	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento de Ciências Naturais - CEUNES	DCN13759	Física I	6	90	90-0-0	Disciplina: DMA13755	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13760	PCC2 - Metodologia de Pesquisa Educacional	2	60	0-60-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13761	Cálculo Diferencial e Integral II	5	90	60-30-0	Disciplina: DMA13755	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13762	Elementos de Aritmética	4	60	60-0-0		Obrigatória

4º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13763	Política e Organização da Educação Básica	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento de Ciências Naturais - CEUNES	DCN13764	Física II	4	60	60-0-0	Disciplina: DMA13755	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13765	PCC3 - Projeto de Nivelamento no Ensino Médio	2	75	0-75-0		Obrigatória



Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13766	Cálculo Diferencial e Integral III	5	90	60-30-0	Disciplina: DMA13761	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13767	Informática Aplicada à Educação	2	60	0-30-30		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13768	Probabilidade e Estatística	2	60	30-15-15		Obrigatória

5º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13769	ESTÁGIO I	4	105	30-30-45	Carga horária vencida: 1005	Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13770	Didática	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13771	Instrumentação Para o Ensino da Matemática	4	90	45-45-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13772	Desenho Geométrico	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13773	Elementos de Álgebra	4	60	60-0-0	Disciplina: DMA13762	Obrigatória

6º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13774	ESTÁGIO II	4	105	30-30-45	Disciplina: ECH13769	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13775	Análise Real I	3	60	45-15-0	Disciplina: DMA13766	Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13776	Técnicas para análise de livros didáticos	3	60	45-15-0		Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13777	Educação e Inclusão	3	60	45-15-0		Obrigatória



Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13778	PPC IV - Seminários Interdisciplinares	1	45	0-45-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13779	Cálculo Numérico	3	60	30-0-30	Disciplina: DMA13755 Disciplina: DCE13752	Obrigatória

7º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13780	Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC1	2	30	30-0-0		Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13781	ESTÁGIO III	4	105	30-30-45	Disciplina: ECH13774	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13782	Análise Real II	3	60	45-15-0	Disciplina: DMA13775	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13783	História da Matemática I	3	60	45-15-0		Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13784	Pesquisa e Prática Pedagógica	3	60	45-15-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13785	Oficinas de Ensino e Aprendizagem da Matemática	2	90	0-45-45	Disciplina: DMA13771	Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13786	Diversidade e Educação	4	60	60-0-0		Obrigatória

8º Período							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13787	Trabalho de Conclusão de Curso II - TCC2	2	30	30-0-0	Disciplina: DMA13780	Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13788	ESTÁGIO IV	4	90	30-30-30	Disciplina: ECH13781	Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13796	Geometria Hiperbólica	4	60	60-0-0		Obrigatória
Departamento	DMA13797	Matemática	2	30	30-0-0		Obrigatória



de Matemática Aplicada - CEUNES		Financeira					
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13798	Combinatória e Probabilidade	2	30	30-0-0		Obrigatória
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13799	História da Matemática II	3	60	45-15-0	Disciplina: DMA13783	Obrigatória
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13400	Libras	4	60	60-0-0		Obrigatória

Optativas							
Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L	Pré-Requisito	(Obrigatória ou Optativa)
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13789	Álgebra Linear II	4	60	60-0-0		Optativa
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA10653	Equações Diferenciais	4	60	60-0-0		Optativa
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13790	História da Educação Matemática	4	60	60-0-0		Optativa
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13791	Introdução à Análise Funcional	4	60	60-0-0		Optativa
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13792	Introdução às Equações Diferenciais Parciais	4	60	60-0-0		Optativa
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13793	Introdução às Variáveis Complexas	4	60	60-0-0		Optativa
Departamento de Matemática Aplicada - CEUNES	DMA13794	Metodologia de Pesquisa	4	60	60-0-0		Optativa
Departamento de Educação e Ciências Humanas - CEUNES	ECH13795	Gestão Escolar I	4	60	60-0-0		Optativa

Atividades Complementares



	Atividade	CH Máxima	Tipo
1	ATV02659 Participação em eventos científicos, culturais e/ou artísticos mediante comprovação	20	Participação em eventos
2	ATV02664 Participação em eventos da área da educação, como congresso, seminário, simpósio, encontro, conferência, jornada, oficina, etc...	60	Participação em eventos
3	ATV01390 Aprovação em disciplina eletiva ou optativa	90	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
4	ATV01391 Participação no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência)	100	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
5	ATV01392 Monitoria em disciplina do CEUNES/UFES	60	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
6	ATV01393 Colaboração em Projeto de Ensino (curso, mini-curso, etc.)	90	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
7	ATV01394 Participação em Projeto de Ensino (curso, mini-curso, etc.)	60	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
8	ATV01395 Colaboração em Projeto de Extensão (curso, mini-curso, etc.)	90	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
9	ATV01396 Participação em Projeto de Extensão (curso, mini-curso, etc.)	60	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
10	ATV01397 Participação em Programa Especial de Treinamento (PET)	90	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
11	ATV01398 Participação com bolsa em Projeto de Pesquisa (iniciação científica)	120	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
12	ATV01399 Participação voluntária em Projeto de Pesquisa (iniciação científica)	90	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
13	ATV01400 Composição de relatório final de iniciação científica	30	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
14	ATV01401 Participação como ouvinte em evento de caráter técnico ou científico	60	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
15	ATV01402 Partic. em evento científico com apresentação de trabalho na forma pôster/painel	45	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
16	ATV01403 Participação em evento científico com apresentação de trabalho na forma oral	60	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
17	ATV01404 Publicação de livro, capítulo de livro, artigo, resenha ou resumo em anais	60	Atividades de pesquisa, ensino e extensão



	Atividade	CH Máxima	Tipo
18	ATV01405 Estágio não-obrigatório	90	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
19	ATV01406 Curso de língua estrangeira	45	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
20	ATV02646 Relatório parcial e/ou final de Projeto ou Programa, orientado por professor do curso, elaborado pelo bolsista remunerado ou voluntário	80	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
21	ATV02663 Participação em Projeto ou Programa de Extensão Universitária, vinculado ao CEUNES/UFES, como bolsista ou voluntário	60	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
22	ATV02653 Estágio não obrigatório, de acordo com normas vigentes	60	Estágios extracurriculares
23	ATV02644 Participação em Projeto de Iniciação Científica orientado por professor do curso, como bolsista remunerado ou voluntário	80	De iniciação científica e de pesquisa
24	ATV02645 Relatório parcial e/ou final de Iniciação Científica, orientado por professor do curso, elaborado pelo bolsista remunerado ou voluntário	80	De iniciação científica e de pesquisa
25	ATV02648 Atividades de Monitoria em disciplinas do CEUNES/UFES	60	Monitoria
26	ATV01408 Outras Atividades analisadas e aprovadas pelo Colegiado do Curso	90	Outras atividades
27	ATV02647 Participação em curso de extensão realizado no CEUNES/UFES	180	Outras atividades
28	ATV02650 Participação como membro de organização de eventos da área da educação, como congresso, seminário, simpósio, encontro, conferência, jornada, oficina, etc...	20	Outras atividades
29	ATV02652 Publicação de livro, capítulo, artigo, resenha ou resumo em anais, na área de Educação Matemática ou Matemática	50	Outras atividades
30	ATV02654 Atividade de representação estudantil em mandatos específicos	20	Outras atividades
31	ATV02656 Disciplinas optativas oferecidas pelo Curso de Matemática	90	Outras atividades
32	ATV02658 Participação regular em grupos de estudos coordenados por professor da UFES	40	Outras atividades



	Atividade	CH Máxima	Tipo
33	ATV02660 Outras atividades analisadas e autorizadas antecipadamente, em cada caso, pelo Colegiado		Outras atividades
34	ATV02661 Participação em atividades de intervenção social (educativas, artísticas, culturais), de curta duração organizadas por prefeituras, órgãos públicos e ONG em parceria ou não com a Universidade, inclusive voluntário	40	Outras atividades
35	ATV02662 Participação em eventos de promoção/discussão de Direitos Humanos	20	Outras atividades
36	ATV02655 Disciplinas eletivas, oferecidas pelo CEUNES/UFES, quando excedentes ao número de créditos exigidos	90	Disciplinas Eletivas
37	ATV02651 Apresentação de trabalho científico em evento da área de educação	50	Apresentação de Trabalhos - Congressos e Eventos
38	ATV01407 Representação estudantil	45	Organização estudantil
39	ATV02657 Curso de língua estrangeira realizado em instituição credenciada	25	Cursos extracurriculares
40	ATV02649 Atividades desenvolvidas como bolsa PET (Programa Especial de Treinamento) no âmbito do CEUNES/UFES	60	Atividades desenvolvidas com bolsa PET

Equivalências

Disciplina do Currículo			Disciplina Equivalente	
Período	Disciplina	Correlação	Disciplina	Curso (versão)
1	DMA13750 Fundamentos de Matemática	⇒	DMA10123 Fundamentos de Matemática	
1	ECH13751 Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação	⇒	ECH06966 Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação	
1	DMA13748 Geometria Analítica	⇒	DMA06968 Geometria Analítica	
1	DMA13749 Geometria Plana e Espacial	⇒	DMA06969 Geometria Plana e Espacial	
1	DMA13747 Lógica	⇒	DMA10122 Lógica	
2	DMA13753 Álgebra Linear	⇒	DMA09923 Álgebra Linear	



Período	Disciplina	Correlação	Disciplina	Curso (versão)
2	DMA13755 Cálculo Diferencial e Integral I	⇒	DMA09900 Cálculo I	
2	DCE13752 Programação I	⇒	DCE05690 PROGRAMAÇÃO I	
2	ECH13754 Psicologia da Educação	⇒	ECH09924 Psicologia da Educação	
3	ECH13758 Currículo e Formação Docente	⇒	ECH10142 Currículo e Formação Docente	
3	DMA13762 Elementos de Aritmética	⇒	DMA10686 Álgebra I	
3	DCN13759 Física I	⇒	DCN10143 Física I	
4	DMA13766 Cálculo Diferencial e Integral III	⇒	DMA10576 Cálculo III	
4	DCN13764 Física II	⇒	DCN10575 Física II	
4	ECH13763 Política e Organização da Educação Básica	⇒	ECH10578 Política e Organização da Educação Básica	
4	DMA13768 Probabilidade e Estatística	⇒	DMA10140 Estatística Descritiva	
4	DMA13768 Probabilidade e Estatística	⇒	DMA10579 Probabilidade e Inferência	
5	ECH13770 Didática	⇒	ECH10685 Didática	
5	DMA13773 Elementos de Álgebra	⇒	DMA10851 Álgebra II	
5	ECH13769 ESTÁGIO I	⇒	ECH10687 Estágio I - diurno	
6	DMA13779 Cálculo Numérico	⇒	DMA10852 Cálculo Numérico	
6	ECH13777 Educação e Inclusão	⇒	ECH10854 Educação e Inclusão	
6	ECH13774 ESTÁGIO II	⇒	ECH10855 Estágio Supervisionado II - diurno	
6	ECH13776 Técnicas para análise de livros didáticos	⇒	ECH11163 Técnicas para Análise de Livros Didáticos	
7	ECH13781 ESTÁGIO III	⇒	ECH11165 Estágio Supervisionado III - Diurno	
7	DMA13783 História da Matemática I	⇒	DMA11161 História da Matemática I	
7	ECH13784 Pesquisa e Prática Pedagógica	⇒	ECH11164 Pesquisa e Prática Pedagógica	



Período	Disciplina	Correlação	Disciplina	Curso (versão)
8	ECH13788 ESTÁGIO IV	⇒	ECH11395 Estágio Supervisionado IV - Diurno	
8	DMA13796 Geometria Hiperbólica	⇒	DMA11391 Geometria Axiomática	
8	DMA13799 História da Matemática II	⇒	DMA11392 História da Matemática II	
8	ECH13400 Libras	⇒	ECH11393 Libras	

Currículo do Curso

Disciplina: DMA13747 - Lógica

Ementa

Introdução à notação matemática, ao formalismo lógico e às técnicas básicas demonstração usadas na Matemática. Elementos do Cálculo Proposicional. Argumentos. Noções de teoria dos conjuntos.

Objetivos

1) adquirir as ferramentas para formalização das ideias matemáticas e avaliação lógica de argumentos. 2) facilitar ao aluno o entendimento de todas as disciplinas de Matemática posteriores.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, Edgar de. Iniciação à Lógica Matemática . São Paulo: Nobel, 2002.
2. CASTANHEIRA, Luiz B., FILHO, Oswaldo M.S. Introdução à Lógica Matemática . São Paulo: Cengage Learning, 2012.
3. MORAIS FILHO, Daniel Cordeiro de. Um convite à Matemática . Rio de Janeiro: SBM, 2016.

Bibliografia Complementar

1. ALVES, Alaôr C. Lógica : Pensamento Formal e Argumentação: elementos para o discurso jurídico. 5. ed.. São Paulo: Quartir Latin, 2011.
2. CASTRUCCI, B. Introdução à Lógica Matemática . 6. ed. São Paulo: Nobel, 1984.
3. COPI, Irving M. Introdução à Lógica . São Paulo: Editora Mestre Jou, 1978.
4. MORTARI, César A . Introdução à Lógica Matemática . São Paulo: Editora da UNESP, 2001.
5. SANT'ANNA, Adonai Schlup. O que e uma definição . Barueri, SP: Manole, 2005.

Disciplina: DMA13748 - Geometria Analítica

Ementa

Coordenadas na reta, no plano e no espaço. Segmentos de reta. Distância entre dois pontos no plano e no espaço. Equações da reta: como gráfico de função afim, implícita, paramétrica, simétricas. Distância de um ponto a uma reta. Ângulo entre duas retas. Equação da circunferência. Vetores no plano e no espaço. Operações com vetores: adição, multiplicação por escalar e produto interno. Equação vetorial de uma reta. Interpretação geométrica de sistemas de equações lineares com duas incógnitas. Equações reduzidas da elipse, hipérbole e parábola. A equação geral do segundo grau no plano. Produto interno, produto vetorial e produto misto. Equação do plano. Sistemas de duas ou três equações lineares em 3 incógnitas e seu significado geométrico. Distância entre ponto e plano, entre reta e plano e entre planos. Quádricas centrais. A equação geral do segundo grau em 3 variáveis.

Objetivos

Apresentar os conceitos de Geometria Analítica como uma ferramenta que contribuirá na sua formação profissional.



Bibliografia Básica

1. REIS, SILVA Geometria Analítica. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
2. SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. Geometria analítica. Porto Alegre: Bookman, 2009.
3. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

Bibliografia Complementar

1. BALDIN, Y.Y.; FURUYA, Y.S. Geometria Analítica para Todos e Atividades com Octave e Geogebra . EdUFScar, 2012.
2. CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall; McGraw-Hill, 2005.
3. CONDE, Antonio. Geometria analítica. São Paulo: Atlas, 2004.
4. DELGADO, J.; FRENSEL, K.; CRISSAFF, Lhaylla, Geometria Analítica . Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
5. LIMA, Elon Lages. Coordenadas no espaço. Rio de Janeiro: IMPA: VITAE, 1993.

Disciplina: DMA13749 - Geometria Plana e Espacial

Ementa

Posições relativas de retas no plano. Ângulos. Paralelismo e perpendicularismo. Comentários sobre o quinto postulado de Euclides. Triângulos. Congruência e semelhança de triângulos. Teorema de Tales. Elementos de trigonometria: relações métricas no triângulo retângulo. Definição das funções trigonométricas. Relações métricas nos triângulos: leis dos senos e dos cossenos, teorema de Stewart, teoremas de Ceva e Menelaus. Pontos notáveis de triângulos: baricentro, circuncentro e ortocentro. Círculos, ângulos inscritos. Tangentes e secantes. Potência de ponto em relação a um círculo. Comprimento de arco. O número π . Polígonos inscritos. Polígonos regulares. Áreas.

Objetivos

Aprofundar conhecimentos de geometria plana e espacial, adquiridos no ensino fundamental e médio de uma forma mais rigorosa.

Bibliografia Básica

1. Geometria euclidiana plana. 11. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012.
2. Fundamentos de matemática elementar. Volume 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
3. Fundamentos de matemática elementar, Volume 10: Geometria Espacial posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar

1. Tópicos de Matemática elementar . Volume 2: Geometria Euclidiana Plana. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2012.
2. Geometria . Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro, SBM, 2013.
3. Fundamentos de geometria: estudo axiomático do plano euclidiano. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
4. Os Elementos . Tradução e Introdução de I. Bicudo. São Paulo: Ed. UNESP, 2009.
5. GONÇALVES JÚNIOR, Oscar. Matemática por assunto. Volume 6: Geometria plana e espacial. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989.
6. Medida e Forma em Geometria. Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2009.



Disciplina: DMA13750 - Fundamentos de Matemática

Ementa

Conjuntos Numéricos. Valor absoluto. Equações e inequações. Funções. Funções afim, quadráticas, modular, trigonométricas e outras funções elementares. Teorema dos cossenos e teorema dos senos. Aplicações da trigonometria na geometria. Funções: pares e ímpares, periódicas, funções composta e inversa. Números Complexos: forma algébrica, igualdade e operações básicas em \mathbb{C} . Plano de Gauss: operações com números complexos. Polinômios.

Objetivos

Revisar de forma aprofundada os conteúdos de matemática estudados no ensino médio.

Bibliografia Básica

1. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 1: Conjuntos e Funções. São Paulo: Atual Editora.
2. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar . Volume 3: Trigonometria. São Paulo: Atual Editora.
3. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar . Volume 6: complexos, Polinômios e equações. São Paulo: Atual Editora.

Bibliografia Complementar

1. ANTUNES, F. do C. Matemática por assunto . Vol. 3: Trigonometria. São Paulo: Scipione, 1988.
2. LIMA, Elon L.; CARVALHO, Paulo C. P.; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto C.. A Matemática do Ensino Médio . Vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 1999.
3. LIMA, Elon L.; CARVALHO, Paulo C. P.; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto C.. A Matemática do Ensino Médio . Vol. 2. Rio de Janeiro: SBM: 1999.
4. LIMA, Elon L.; CARVALHO, Paulo C. P.; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto C. A Matemática do Ensino Médio . Vol. 3. Rio de Janeiro: SBM, 1999.
5. MACHADO, N. J. Matemática por assunto . Volume 1: Lógica, conjuntos e funções. São Paulo: Scipione, 1988.

Disciplina: ECH13751 - Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação

Ementa

História da educação. Filosofia da educação. Sociologia da educação. Correntes do pensamento e tendências pedagógicas. Questões atuais da educação. Diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Educação, Inclusão e Direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

Objetivos

1. Apresentar um panorama histórico-filosófico da educação ocidental percebendo continuidades e rupturas nos seus objetos e objetivos, bem como contextualizá-la;
2. Explicitar paradigmas, questões atuais e correntes de pensamentos educacionais contemporâneos, situando-os em sua historicidade e sua influência no Brasil;
3. Enunciar os pressupostos da Sociologia da Educação.

Bibliografia Básica

1. ARANHA, Maria Lucia de Arruda. Filosofia da educação. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006.
2. BICCAS, Maurilane de Souza; FREITAS, Marcos Cesar de. História Social da Educação Brasileira (1926-1996). São Paulo: Cortez, 2009.
3. SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2008.

Bibliografia Complementar

1. BARROS, M. E. B. de (Org.). Psicologia: questões contemporâneas. Vitória: EDUFES, 1999.
2. BERGER, P., LUCKMANN, T. A construção social da realidade. Petrópolis: Vozes, 1978.
3. BRANDÃO, Zaia (Org.). A crise dos paradigmas e a educação. São Paulo: Cortez, 1997.



4. CARVALHO, J.M., SIMÕES, R.H.S. Os fundamentos sócio-histórico-filosóficos da educação: uma questão interdisciplinar? Reflexão e Ação. v.3, p.75-86, jan./dez. 1995.
5. GENTILI, Pablo A. A; SILVA, Tomaz T. (Orgs.). Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas. Petrópolis, RJ : Vozes, 1995.
6. SEVERINO, E. A filosofia contemporânea. Lisboa: Edições 70, 1987.
7. SEVERINO, A. J. Filosofia contemporânea no Brasil. São Paulo: Cortez, 1997.

Disciplina: DCE13752 - Programação I

Ementa

Conceituação e representação de algoritmo. Constantes. Variáveis. Tipos. Expressões. Atribuição. Entrada e saída. Estruturas de controle de fluxo. Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. Modularização. Aplicações em uma linguagem de programação.

Objetivos

O objetivo desta disciplina é formar a base conceitual da programação, desenvolvendo a abstração, a prática da solução conceitual e as estratégias de lidar com problemas complexos.

Bibliografia Básica

1. FARRER, Harry; et al. Algoritmos estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro:LTC, 1999.
2. FORBELLONE, Andre Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico.Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson /Prentice Hall, 2005.
3. MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 21. ed. São Paulo: Erica, 2008.

Bibliografia Complementar

1. ASCENCIO, Ana Fernanda; CAMPOS, Edilene Aparecida, Fundamentos da Programação de Computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: Pearson Education do Brasil, 2002.
2. EDMONDS, Jeff, Como Pensar sobre Algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
3. GUIMARAES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
4. SALIBA, W. L. C. Técnicas de Programação: Uma Abordagem Estruturada. Pearson/ Makron Books, 1993.
5. WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Disciplina: DMA13753 - Álgebra Linear

Ementa

Matrizes, Sistemas Lineares, Determinantes, Espaços Vetoriais, Transformações Lineares, Autovalores e Autovetores, Diagonalização, Espaços com Produto Interno, Processo de Gram-Schmidt, Aplicações.

Objetivos

Apresentar os conceitos de Álgebra Linear como uma ferramenta que contribuirá na sua formação profissional.

Bibliografia Básica

1. BOLDRINI J.L; COSTA, R.I.S; FIGUEIREDO, L.V; WETZLER, G.H . Álgebra Linear. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.
2. HOWARD, Anton; RORRES, Chris. Álgebra Linear com aplicações. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
3. CALLIOLI, C.A; COSTA, R.F.; DOMINGUES, H. Álgebra linear e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2005.

Bibliografia Complementar

1. Lima, Elon Lages. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA. Coleção Matemática Universitária, 9. ed. 2016.
2. HOFFMAN, Kennet; KUNZE, Ray. Álgebra Linear. São Paulo: Polígono, 1971.
3. LIPSCHUTZ, Seymeour; LIPSON, Marc. Álgebra Linear. Coleção Schaum. 4. ed. Porto Alegre:



Bookman, 2011.

4. POOLE, David. Álgebra Linear. São Paulo: Pioneira Thonsom Learning, 2004.

5. COELHO, Flavio Ulhoa; LOURENÇO, Mary Lilian. Um Curso de Álgebra Linear. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2002.

Disciplina: ECH13754 - Psicologia da Educação

Ementa

Conceito e história da psicologia e da psicologia da educação. Introdução à Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. Principais teorias do desenvolvimento e da aprendizagem e suas relações com a educação. A mediação pedagógica e o cotidiano escolar.

Objetivos

GERAL:

Proporcionar a discussão crítica sobre as principais teorias da psicologia aplicadas ao processo de ensino-aprendizagem e a educação escolar.

ESPECÍFICOS:

1. Conhecer as principais teorias dessa área do conhecimento, a fim de analisar as diferenças e divergências entre as correntes da Psicologia da Educação;
2. Compreender os princípios e pressupostos que fundamentam os modelos de desenvolvimento e de ensino-aprendizagem delas decorrentes;
3. Refletir sobre temas contemporâneos do campo da educação à luz das teorias da psicologia estudadas.

Bibliografia Básica

1. PIAGET, Jean. Seis estudos de psicologia. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1993.
2. VYGOTSKY, Lev Semenovitch. Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
3. WALLON, Henri. A evolução psicológica da criança. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar

1. BOCK, A.M.M. Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia. São Paulo: Saraiva, 2008.
2. GOULART, Iris Barbosa. Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à Prática Pedagógica. Petrópolis: Vozes, 1987.
3. KUPFER, M.C.M. Freud e a Educação. São Paulo: Editora Scipione, 1989.
4. LA TAILLE, Ives de (org). Piaget, Vygotsky, Wallon: Teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.
5. OLIVEIRA, Marta Kohl. Vygotsky-Aprendizado e Desenvolvimento. Um processo sócio-Histórico. São Paulo: Scipione, 2009.

Disciplina: DMA13755 - Cálculo Diferencial e Integral I

Ementa

Limite. Continuidade. Derivação. Funções Transcendentes Regra de L'Hôpital. Aplicações da derivada. Integral indefinida. Integral definida e o Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da Integral definida na Geometria.

Objetivos

Apresentar as ferramentas do Cálculo como uma ferramenta que contribuirá na formação profissional do aluno.

Bibliografia Básica

1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo . Volume 1. 5. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
2. SALAS, Saturnino L.; HILLE, Einar; ETGEN, Garret J. Cálculo . Volume I. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
3. STEWART, James. Cálculo . Volume I. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.



Bibliografia Complementar

1. ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
2. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Uma Variável . Volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
3. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Uma Variável . Volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
4. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo . Volume 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
5. THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo. Volume I. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

Disciplina: DMA13756 - Laboratório de Matemática Computacional

Ementa

Uso de softwares computacionais para a resolução de problemas envolvendo funções e matrizes.

Objetivos

Uso de softwares computacionais para a resolução de problemas envolvendo funções e matrizes.

Bibliografia Básica

1. CHAPMAN, Stephen. Programação em MATLAB para engenheiros . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 477 p.
2. DUFFY, Dean G. Advanced Engineering Mathematics with MATLAB . Chapman & Hall/CRC. New York, USA, 2009.
3. HANSELMAN, Duane; LITTLEFIELD, Bruce. Matlab 6 : Curso Completo. São Paulo: Prentice Hall, Pearson, 2002.

Bibliografia Complementar

1. Manual do Máxima . 2010.
2. HECK, André. Introduction to Maple . Springer. New York, USA, 2003.
3. MUREŞAN, Marian . Introduction to Mathematica with Applications .
4. Introdução ao Software Máxima . Centro de Matemática da Universidade do Porto, 2009.
5. WOLFRAM, Stephen. An Elementary Introduction to the Wolfram Language . Printed by Friesens. Manitoba, Canada, 2015.

Disciplina: DMA13757 - PCC1 - Projeto de Nivelamento de Matemática no Ensino

Ementa

Oportuniza momentos onde aconteça a interação de espaços entre a Universidade e a escola básica. Essa interação tem por finalidade a construção de novos elementos na formação do futuro professor de matemática.

Objetivos

O objetivo desse projeto de prática de ensino é a aquisição da experiência em docência para os licenciandos dos cursos de Licenciatura em Matemática do CEUNES, e também conhecer mais profundamente o ambiente escolar e a realidade do aluno.

Bibliografia Básica

1. LORENZATO, Sérgio. Para aprender matemática . 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.
2. NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. A matemática do Ensino Fundamental e Médio aplicada à vida . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011.
3. POLYA, George. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

Bibliografia Complementar



1. KRULIK, Stephen. A resolução de problemas na matemática escolar . São Paulo: Atual, 1997.
2. PAIS, Luiz Carlos. . Ensinar e aprender matemática . 2. ed. , 1ª reimp. Belo Horizonte, Autêntica, 2013.
3. TEIXEIRA, Inês Assunção de Castro. Viver e contar: experiências e práticas de professores de matemática . (Orgs.) Inês Assunção de Castro Teixeira...[et al.]. São Paulo: Editora livraria da Física, 2012.
4. Livros didáticos de Matemática para o Nível Fundamental.
5. Revista do professor de matemática. São Paulo: SBM.

Disciplina: ECH13758 - Currículo e Formação Docente

Ementa

Fundamentos do currículo. Teorias curriculares. Currículo escolar. Abordagens contemporâneas: temáticas de gênero, etnicorraciais e ambientais. Etnociências. Formação para a docência.

Objetivos

1. Aprender os conhecimentos sobre currículo adquiridos a partir das próprias experiências;
2. Adquirir conhecimentos sobre estudos curriculares;
3. Analisar criticamente as diversas fases do desenvolvimento curricular;
4. Identificar através da pesquisa, algumas das construções curriculares em sua relação com os contextos político-econômicos existentes (região norte do Espírito Santo, estado do Espírito Santo, Brasil).
5. Analisar currículos apresentados e currículos escolares (oculto, formal e não formal) ou de um programa cultural na área de Matemática, observando os aspectos ideológicos;
6. Reconhecer a educação enquanto ato histórico, político, social e cultural.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
2. SACRISTÁN, J. Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: ARTMED, 2000.
3. SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

Bibliografia Complementar

1. FERNANDES, Cláudia de Oliveira; FREITAS, Luiz Carlos de. Indagações sobre currículo: currículo e avaliação. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. [Organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag5.pdf>. Acesso 04. Jul 2016.
2. GOMES, Nilma Lino. Indagações sobre currículo: diversidade e currículo. Organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília: MEC/ Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag4.pdf> > Acesso 04. Jul 2016.
3. GOODSON, Ivor F. Currículo: teoria e história. 8. ed. Petrópolis, Vozes, 2008. Tradução de Attílio Brunetta.
4. MOREIRA, Antonio F.; SILVA, Tomaz T. Currículo, cultura e sociedade. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
5. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2006.



Disciplina: DCN13759 - Física I

Ementa

Medição. Movimento Retilíneo. Movimento em Duas e Três Dimensões. Leis de Newton do Movimento. Trabalho e Energia Cinética. Energia Potencial e Conservação da Energia. Centro de Massa e Movimento Linear. Rotação de Corpos Rígidos. Torque e Momento Angular. Gravitação.

Objetivos

O Principal objetivo desta disciplina é o estudo dos diferentes tipos de movimento e análise das leis que os regem

Bibliografia Básica

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, vol.1: Mecânica . 10a edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
2. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física I – Mecânica. 14a edição. São Paulo: Editora Pearson, 2016.
3. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica 1 – Mecânica . 5a edição. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2013.

Bibliografia Complementar

1. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física, vol. 1 – Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica . 6a edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.
2. CUTNELL, J. D.; JOHNSON, K. W. Física – vol. 1 . 9a edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
3. ALONSO, M.; FINN, E. J. Física um Curso Universitário – vol. 1 – Mecânica. 2a edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2014.
4. PROFESSORES DO GREF – IFUSP. Física 1: Mecânica GREF/USP. , 7a edição. São Paulo: Edusp, 2011.
5. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDES, M. Lições de Física: Edição Definitiva. 1a edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

Disciplina: DMA13760 - PCC2 - Metodologia de Pesquisa Educacional

Ementa

Elementos constitutivos de um projeto de pesquisa. O planejamento da pesquisa. Escolha e delimitação do problema a ser trabalhado e da metodologia a ser utilizada. Redação de uma proposta inicial. Elaboração e desenvolvimento de Projeto de Pesquisa relacionado a uma das linhas de pesquisa do curso.

Objetivos

A Prática como Componente Curricular 2 (PCC2), na modalidade semipresencial, tem como objetivo a iniciação do aluno em uma pesquisa acadêmica na escola campo, utilizando as Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC's).

Bibliografia Básica

1. FAZENDA, Ivani Fazenda (Org.). Metodologia de Pesquisa Educacional . 12. ed. São Paulo: Cortez, 2014.
2. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática : percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
3. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loyola (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática : percursos teóricos e metodológicos. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
2. DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa . 8. Ed. Campinas: Autores associados, 2007.
3. GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
4. LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em Educação : abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2014.
5. PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na

sala de aula . 3. ed. rev. ampl. 2. reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

Disciplina: DMA13761 - Cálculo Diferencial e Integral II

Ementa

Técnicas de integração (integração por partes, frações parciais, substituição trigonométrica). Sequências e séries numéricas. Integrais impróprias. Sequências e séries. Séries de Taylor. Áreas planas em coordenadas polares. Curva no plano e no espaço (velocidade, aceleração, curvatura).

Objetivos

Apresentar ao aluno os conceitos do Cálculo como uma ferramenta que contribuirá para sua formação profissional.

Bibliografia Básica

1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo . Volume 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
2. STEWART, James. Cálculo. Volume I . 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
3. STEWART, James. Cálculo. Volume II. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Bibliografia Complementar

1. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Uma Variável . Vol. 2. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo . Volume 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
4. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo . Volume 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
5. THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo. Volume 2. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

Disciplina: DMA13762 - Elementos de Aritmética

Ementa

Conjuntos, Conjunto dos Números Naturais e dos Inteiros, Divisibilidade, Congruência, Funções Aritméticas e Resíduos Quadráticos.

Objetivos

Enunciar e aplicar os conceitos e métodos fundamentais da introdução da teoria dos números, estabelecendo as bases para estudos futuros das diferentes áreas que exigem do conhecimento básico de aritmética.

Bibliografia Básica

1. DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética . São Paulo: Editora Atual, 1991.
2. HEFEZ, A. Álgebra . Volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Coleção Matemática Universitária, 2014.
3. SANTOS, J. P. O. Introdução à Teoria dos Números . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, Coleção Matemática Universitária, 2015.

Bibliografia Complementar

1. CAMINHA, A. Tópicos de Matemática Elementar . Volume 5 - teoria dos números. 2. ed. Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro, 2013.
2. COUTINHO, S. C. Números Inteiros e Criptografia RSA . Rio de Janeiro: IMPA, 1997.
2. HEFEZ, A. Elementos de Aritmética . 2. Ed. Coleção textos universitários. Rio de Janeiro: SBM, 2011.
3. HEFEZ, A. Aritmética . Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro: SBM, 2014.
4. 5. SIDKI, S.: COLOQUIO BRASILEIRO DE MATEMÁTICA : (10: 1975. Poços de Caldas). Introdução à
5. Teoria dos Números. Rio de Janeiro: IMPA, 1975.



Disciplina: ECH13763 - Política e Organização da Educação Básica

Ementa

A configuração histórica do Estado Brasileiro. A função social da educação e definição da política educacional. Estado e planejamento educacional: centralização/descentralização, público/privado e quantidade/qualidade. Organização, financiamento, gestão e avaliação da Educação Básica. Política de formação de professores no Brasil. Política Educacional no Espírito Santo. Políticas públicas etnicorraciais. Diversidade e Gênero. Direitos Humanos.

Objetivos

1. Compreender a gênese do estado moderno;
2. Conhecer as teorias do estado;
3. conhecer e compreender as visões liberais e Marxistas do estado;
4. Compreender o estado neoliberal e sua relação com as políticas educacionais brasileiras;
5. Identificar e problematizar as relações etnicorraciais, de gênero e diversidade junto às políticas educacionais para a educação básica no Espírito Santo e no Brasil.

Bibliografia Básica

1. BOBBIO, N. Estado, governo, sociedade : para uma teoria geral da política. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
2. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional , Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília, Senado Federal, Imprensa Oficial do Estado, 1997.
3. SADER, E. (org.). Pós-Neoliberalismo: as políticas sociais e o estado democrático . 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
4. SAVIANI, D. A nova lei da educação: LDB, trajetória, limites e perspectivas . São Paulo: Autores Associados, 2000.

Bibliografia Complementar

1. IGLÉSIAS, F. Constituintes e Constituições Brasileiras. São Paulo, Brasiliense, 1986.
2. KRAWCZYK, N. E WANDERLEY, L. E. (orgs.). América Latina: Estado e reformas numa perspectiva comparada. São Paulo : Cortez, 2003.
3. MACHADO, L. M. (orgs.). Nova LDB: trajetória para a cidadania? São Paulo: Arte & Ciência, 1998.
4. ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional. São Paulo, Brasiliense, 1985.
5. SAVIANI, D. A nova lei da educação: LDB, trajetória, limites e perspectivas. São Paulo: Autores Associados, 2000.

Disciplina: DCN13764 - Física II

Ementa

Estática e Dinâmica de Fluidos. Oscilações. Ondas. Temperatura e Calor. Primeira Lei da Termodinâmica. A Teoria Cinética dos Gases. Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica.

Objetivos

O principal objetivo desta disciplina é o estudo dos fenômenos que envolvem Fluidos Oscilações e Ondas, bem como a análise das leis da Termodinâmica.

Bibliografia Básica

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, vol.2: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10a edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
2. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física II – Termodinâmica e Ondas. 14a edição. São Paulo: Editora Pearson, 2016.
3. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica 2: Fluido, Oscilações e Ondas, Calor. 5a edição. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2014.

Bibliografia Complementar

1. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física, vol. 1 – Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.
2. CUTNELL, J. D.; JOHNSON, K. W. Física – vol.1. 9a edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.



3. ALONSO, M.; FINN, E. J. Física um Curso Universitário - vol.1 - Mecânica. 2a edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2014.
4. PROFESSORES DO GREF - IFUSP. Física 2: Física Térmica, Óptica GREF/USP. 5a edição. São Paulo: Edusp, 2005.
5. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDES, M. Lições de Física: Edição Definitiva. 1a edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

Disciplina: DMA13765 - PCC3 - Projeto de Nivelamento no Ensino Médio

Ementa

Oportuniza momentos onde aconteça a interação de espaços entre a Universidade e a escola básica. Essa interação tem por finalidade a construção de novos elementos na formação do futuro professor de matemática.

Objetivos

O objetivo deste projeto de prática de ensino é a aquisição da experiência em docência para os licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES, bem como conhecer mais profundamente o ambiente escolar e a realidade do aluno.

Bibliografia Básica

1. LORENZATO, Sérgio. Para aprender matemática. 3. Ed. Ver. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.
2. NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. A matemática do Ensino Fundamental e Médio aplicada à vida. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011.
3. POLYA, George. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

Bibliografia Complementar

1. KRULIK, Stephen. A resolução de problemas na matemática escolar. São Paulo: Atual, 1997.
2. PAIS, Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. , 1ª reimp. Belo Horizonte, Autêntica, 2013.
3. TEIXEIRA, Inês Assunção de Castro. Viver e contar: experiências e práticas de professores de matemática. (Orgs.) Inês Assunção de Castro Teixeira... [et al.]. São Paulo: Editoria livraria da Física, 2012.
4. Livros didáticos de Matemática para o Nível Fundamental.
5. Revista do professor de matemática. São Paulo: SBM.

Disciplina: DMA13766 - Cálculo Diferencial e Integral III

Ementa

Funções reais de mais de uma variável real. Continuidade. Derivada parcial. Diferenciação. Aplicação da derivada parcial (máximos e mínimos e o método dos multiplicadores de Lagrange). Integral múltipla (cálculo de áreas e volumes). Campos escalares e vetoriais (gradiente, divergente, rotacional). Campos conservativos. Integral de linha. Integral de superfície. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.

Objetivos

Bibliografia Básica

1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo . Volume 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo . Volume 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
3. STEWART, James. Cálculo Volume II. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Bibliografia Complementar

1. ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo . Volume 2. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.



2. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
3. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Volume 2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.
4. SALAS, Saturnino L.; HILLE, Einar; ETGEN, Garret J. Cálculo . Volume 2. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
5. THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo . Volume 2. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

Disciplina: DMA13767 - Informática Aplicada à Educação

Ementa

Utilização de softwares e aplicativos para o processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Análise e proposta de utilização de diferentes softwares para o ensino e aprendizagem da Matemática na escola, como planilha eletrônica, hipertexto, programas educativos, softwares de geometria dinâmica, acompanhada de prática pedagógica.

Objetivos

Deverão ser planejadas atividades práticas para serem trabalhadas nas aulas de Matemática em escola do Ensino Fundamental, tais como:

- Análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico;
- Análise de web sites da área educacional e suas possíveis utilizações no dia a dia da sala de aula;
- Uso de softwares gráficos;
- Uso vídeos matemáticos; e
- Elaboração de projetos para o ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos da educação básica com o uso de softwares educacionais, dentre outros.

Bibliografia Básica

1. BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam. Informática e Educação Matemática. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
2. KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
3. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9. ed. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia Complementar

1. ARAÚJO, Luis Cláudio Lopes de; NOBRIGA, Jorge Cassio da Costa. Aprendendo matemática com o Geogebra. São Paulo: Exato, 2010.
2. BIZELLI, Maria Helena S.S.; BORBA, Marcelo de Carvalho. O conhecimento matemático e o uso de softwares gráficos. Educação Matemática em revista: Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo, v. 6, n. 7, p. 45-54.
3. BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo S. R. da; GADANIDIS, George. Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e internet em movimento. 1. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.
4. GRAVINA, Maria Alice. Geometria dinâmica: uma nova abordagem para o aprendizado da geometria. Anais do VII Simpósio Brasileiro de informática na Educação. p. 1-13, Belo Horizonte, Brasil, Nov. 1996.
5. NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. Informática aplicada à educação. Brasília: Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf>. Acesso em: 27



Disciplina: DMA13768 - Probabilidade e Estatística

Ementa

Distribuição de Frequência. Representação Gráfica. Medidas de Tendência Central e Dispersão. Experimentos Aleatórios. Espaço Amostral e Eventos. Noções de Probabilidade. Probabilidade Condicionada. Variáveis Aleatórias. Funções de uma Variável Aleatória. Valor Esperado e Variância. Principais Distribuições Discretas e Contínuas. Amostragem. Estimação de Parâmetros. Testes de Hipóteses.

Objetivos

Proporcionar ao aluno o uso das principais ferramentas estatísticas na análise de dados, bem como na tomada de decisões, visando a aplicação na sua área de atuação.

Bibliografia Básica

1. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de probabilidade e estatística . 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.
2. MEYER, P. L.; Probabilidade: aplicações à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1970.
3. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica . 7. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

Bibliografia Complementar

1. DANTAS, C. Probabilidade: um curso introdutório. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.
2. DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
3. HOEL, P. I. G.; PORT, S. C.; STONE, C. J. Introdução á teoria da probabilidade . Rio de Janeiro: Interciência, 1978.
4. ROSS, S. Probabilidade: um curso moderno com aplicações . 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.
5. FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Disciplina: ECH13769 - ESTÁGIO I

Ementa

LDB 9394/96. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental. Estudo da Realidade Político-Educacional do Sistema Escolar do Ensino Fundamental. Gestão escolar. Elaboração de Relatório.

Objetivos

- I) Compreender a escola e a sala de aula como um espaço de convivência social, em que as pessoas cooperam, constroem sua identidade, preservam suas especialidades culturais e respeitam o pluralismo;
- II) Refletir acerca do processo ensino-aprendizagem da matemática, privilegiando a construção de referenciais para a implementação de atividades pertinentes aos alunos do 3º e 4º ciclos do ensino fundamental;
- III) Explorar os diferentes espaços educativos e administrativos da unidade escolar receptora;
- IV) Elaborar relatórios descritivos das atividades experimentadas na unidade escolar receptora.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais : Matemática. Brasília: MEC/SEF,1998.
2. BRASIL. Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394 , de 20 de dezembro de 1996. Brasília, Presidência da República, 1996.
3. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Projeto político-pedagógico da escola : uma construção possível. 29ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

Bibliografia Complementar

1. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (org). Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999.
2. CURY, Helena Noronha (Org). Formação de Professores de Matemática: uma visão



multifacetada. Porto Alegre: EDIPUCSRS, 2001.

3. D'AMBRÓSIO, U. Educação Matemática: Da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 1996.

4. DOXIALIS, Apóstolos. Tio Petrus e a Conjectura de Goldbach: um romance sobre os desafios da Matemática. São Paulo: Ed. 34, 2001.

5. PIMENTA, Selma G.; LIMA, M. S.L. Estágio e Docência 7.ed., 2.reimp. São Paulo: Cortez, 2012.

Disciplina: ECH13770 - Didática

Ementa

Especificidade da Didática (conceito, objeto, campo e método). Principais matrizes teóricas do pensamento pedagógico contemporâneo e suas relações com os processos de ensino e aprendizagem. A relação professor/aluno, mediada pelo currículo. O método didático: sujeitos, procedimentos e instrumentos: a natureza qualitativa do conceito de método: o método em função dos objetivos operacionais; metodologia didática e objeto do processo operatório.

Objetivos

1. Analisar a atividade docente de aprendiz e ensinante a partir de referenciais teóricos e práticos do processo pedagógico e social;
2. Refletir criticamente, interpretar e posicionar-se em relação às diferentes abordagens didáticas;
3. Buscar e dialogar sobre os saberes docentes, sobre as posturas didáticas e o comprometimento político-pedagógico na elaboração de projetos, planejamento e planos de ensino, compreendendo a prática pedagógica como prática social;
4. Relacionar e aplicar os processos comunicacionais desenvolvidos no ato Didático;
5. Conscientizar-se da necessidade de coerência numa postura pessoal e da responsabilidade no processo educacional para desenvolver uma ação social transformadora;
6. Compreender as relações existentes entre a teoria e a prática pedagógica;
7. Compreender os processos, as técnicas e os recursos de modo a propor, executar e avaliar o ensino;
8. Situar a escola e o processo de ensino e aprendizagem no contexto do desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação;
9. Compreender a importância do papel do professor pesquisador e os reflexos no saber didático.

Bibliografia Básica

1. ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales (Org.). Alternativas no ensino de didática. 12. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013
2. CANDAU, Vera Maria (Org.). A Didática em questão. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
3. MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria (Org.). Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis: Vozes, 2008.

Bibliografia Complementar

1. CANDAU, Vera Maria (Org.). Reinventar a escola. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
2. FRANCO, Maria Amélia Santoro; PIMENTA, Selma Garrido (Org.). Didática: embates contemporâneos. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.
3. FREINET, Célestin. Para uma escola do povo: guia prático para a organização material, técnica e pedagógica da escola popular. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
4. PIAGET, Jean. Seis estudos de psicologia. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitaria, 1993.
5. VYGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem: (texto integral, traduzido do russo pensamento e linguagem). 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.



Disciplina: DMA13771 - Instrumentação Para o Ensino da Matemática

Ementa

Investigações matemáticas na sala de aula. Tendências em Educação Matemática. Educação Matemática Crítica. A prática como componente curricular: a partir da reflexão crítica sobre as Tendências em Educação Matemática, juntamente com professores de Matemática da Educação Básica.

Objetivos

Compreender as tendências da Educação Matemática como intrínsecas ao processo de ensino e aprendizagem.

Bibliografia Básica

1. MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
2. PONTE, João Pedro; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. 3. ed. rev. ampl. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 7).
3. SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. Campinas, SP: Papirus, 2001. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. ARAÚJO, Jussara de Loiola; BISOGNIN, Eleni (orgs). Práticas de modelagem matemática na educação matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas. Londrina, PR: Eduel, 2011.
2. BEZERRA, Odenise Maria; MACÊDO, Elaine Souza de; MENDES, Iran Abreu. Matemática em atividades, jogos e desafios: para os anos finais do ensino fundamental. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
3. BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo S. R. da; GADANIDIS, George. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2014. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
4. D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. 1ª reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 1).
5. MIGUEL, Antonio et al. História da Matemática em Atividades Didáticas. 2. ed. rev. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
6. MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 20).
7. ONUCHIC, Lourdes de La Rosa et al (orgs). Resolução de Problemas: teoria e prática. São Paulo: Paco Editorial, 2014.
8. SILVA, Circe Mary Silva da. O ensino e aprendizagem da Matemática e a Pedagogia do Texto. Brasília: Plano, 2004.

Disciplina: DMA13772 - Desenho Geométrico**Ementa**

O Desenho Geométrico como metodologia para o ensino de matemática na Educação Básica. Instrumentos de desenho geométrico como recursos para o ensino de álgebra e geometria na Educação Básica. Construções com régua e compasso como metodologia para o ensino de álgebra e geometria na Educação Básica: método dos lugares geométricos, operações e construções com ângulos, arcos como LG (lugar geométrico), divisão gráfica de segmentos, construções com segmentos, triângulos e quadriláteros, translação, simetria e homotetia, processos aproximativos e processos gerais para a divisão da circunferência.

Objetivos

Desenvolver atividades de resolução de problemas em geometria, onde a construção com régua e compasso seja um meio privilegiado de solução, como também um elemento integrador entre estudo da Geometria, Álgebra, Aritmética e das Transformações Geométricas do Plano. Desenvolvimento de habilidades de percepção espacial como recurso para induzir de forma experimental a descoberta das propriedades geométricas, permitindo a concretização.

Bibliografia Básica

1. LIMA NETTO, Sergio. Construções geométricas: exercícios e soluções. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2009.
2. PUTNOKI, J. C. Desenho Geométrico. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1995.
3. WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. 6a ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007.

Bibliografia Complementar

1. BARBOSA, Joao Lucas Marques. Geometria euclidiana plana. 10. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.
2. EUCLIDES. Os elementos. São Paulo, SP: Fundação Editora da UNESP, 2009.
3. NEVES, M; ARGUELO, C. Astronomia de Régua e Compasso: De Kepler a Ptolomeu. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2001.
4. REZENDE, Eliane Q. F.; QUEIROZ, Maria Lucia B. de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2. ed. Campinas: Ed. da Unicamp; 2008.
5. RODRIGUES, Claudina Izepe; REZENDE, Eliane Quelho Frota. Cabri-Géomètre e a geometria plana. 2. ed. rev. e atual. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2005.

Disciplina: DMA13773 - Elementos de Álgebra**Ementa**

Grupos, Subgrupos, Classes Laterais, Teorema de Lagrange, Homomorfismos de Grupos. Anéis, Ideais, Homomorfismos de Anéis. Anéis de Polinômios.

Objetivos

Fundamentar os conjuntos numéricos, entre outros, como estruturas munidas de operações que satisfazem determinadas condições e enfatizar as estruturas algébricas de grupo, anel e corpo e seus principais resultados. Estudar as relações entre tais estruturas, com foco nos homomorfismos e isomorfismos e os resultados fundamentais a eles relacionado.

Bibliografia Básica

1. CAMINHA, A.. Tópicos de Matemática Elementar. Volume 6: Polinômios. 2. ed. Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
2. DOMINGUES, H.; IEZZY, G.: Álgebra Moderna; 4. ed. Reformulada. São Paulo: Atual, 2003.
3. GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra. Coleção Projeto Euclides. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

Bibliografia Complementar

1. GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra. 6. Ed. Rio de Janeiro: IMPA. Coleção Projeto Euclides, 2015.
2. LANG, Serge: Estruturas Algébricas. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972.
3. LANG, Serge: Algebra. 3rd edition New York: Springer, 2002.



3. HEFEZ, A.: Álgebra. Volume 1. Col. Matemática Universitária. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

5. HERSTEIN, I.N. Tópicos de Álgebra. São Paulo: USP, Polígono, 1970.

Disciplina: ECH13774 - ESTÁGIO II

Ementa

Integrar os conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas de Matemática, Psicologia, Didática, Política e Organização da Educação Básica e Estágio I. Regências em turmas de 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamenta.

Objetivos

O estágio curricular é compreendido como processo de vivência prático-pedagógica, que aproxima o acadêmico da realidade de sua área de formação e o auxilia a compreender diferentes teorias que regem o exercício profissional. É um componente curricular fundamental para a formação dos egressos da graduação. É, também, um espaço de aproximação real entre universidade e comunidade, que possibilita uma integração à realidade social e participação no processo de desenvolvimento regional. Os estágios objetivam a afirmação da aprendizagem como processo pedagógico de construção de conhecimentos, desenvolvimento de competências e habilidades sob processo de supervisão.

Bibliografia Básica

1. CHACÓN, Inés Maria Gómez. Matemática Emocional : os afetos na aprendizagem matemática. Porto

2. Alegre: Artmed, 2003.FIORENTINI, Dario (org). Formação de professores de Matemática : explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.

3. MOYSÉS, Lúcia. Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática . Campinas, SP: Papyrus, 1997.

Bibliografia Complementar

1. KRULIK, Stephen; REYS, Robert. A resolução de problemas na Matemática escolar . São Paulo: Atual, 1998.

2. POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas . Rio de Janeiro: Interciência: 2006.

3. PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

4. SILVA, Alano; LOUREIRO, Cristina; VELOSO, M. Graciosa. Calculadoras na Educação Matemática : actividades. Portugal: APM, 1990.

5. TAHAN, Malba. O Homem que Calculava . Rio de Janeiro: Editora Record, 2016.

Disciplina: DMA13775 - Análise Real I

Ementa

Conjuntos e Funções. Noções da Axiomática dos Números Naturais. Conjuntos Finitos, Enumeráveis e Não-Enumeráveis. Números Reais como um Corpo Ordenado Completo. Sequências e Séries de Números Reais. Noções de Topologia da Reta.

Objetivos

Habilitar o aluno a organizar axiomaticamente o material apresentado em cálculo diferencial de uma variável, visando tornar os estudantes familiarizados com a linguagem formal e técnicas de demonstração em matemática.

Bibliografia Básica

1. LIMA, Elon Lages. Análise Real, Vol.1. Rio de Janeiro, Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Coleção Matemática Universitária), 12ª Edição, 2016.

2. ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2006, 246 p.

3. LIMA, Elon Lages: Curso de análise. Volume 1. 14. ed. Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Projeto Euclides). Rio de Janeiro: 2016.

Bibliografia Complementar



1. FIGUEIREDO, Djário Guedes. Análise I. 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
2. FERREIRA, Jamil. A Construção dos Números. Coleção Textos Universitários. SBM, 3ª Edição, 2013.
3. FIGUEIREDO, Djário Guedes. Números Irracionais e Transcendentes. Coleção Iniciação Científica. SBM. 3ª Edição, 2011.
4. RUDIN, Walter. Principles of Mathematical Analysis. 3rd Edition, New York, McGraw-Hill, 1976.
5. DOERING, Claus Ivo. Introdução à Análise Matemática na Reta. 1. Ed. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro: SBM, 2015.

Disciplina: ECH13776 - Técnicas para análise de livros didáticos

Ementa

Livro didático e conhecimento histórico. Política, Cultura e difusão do Livro didático de Matemática. Plano Nacional do Livro Didático/PNLD de Matemática. Análise de livros didáticos de Matemática das séries finais do Ensino Fundamental e Médio.

Objetivos

1. Explorar diferentes técnicas para análise de livros didáticos de matemática dos ensinos Fundamental e Médio, conforme critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação;
2. Analisar a utilização do livro didático e o equilíbrio entre conteúdo e exercício;
3. Discutir acerca da organização de um livro didático em diferentes reformas educacionais.

Bibliografia Básica

1. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar. Tese de doutorado. USP, 1993.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Guia de livros didáticos: PNLD 20__ : matemática: Ensino fundamental/Anos Finais. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 20__.
3. Guia de livros didáticos: PNLD 20__ : matemática: ensino médio. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 20__.

Bibliografia Complementar

1. DASSIE, Bruno Alves; BAPTISTA, Walter Lima Brandão. Orientar para usar o livro didático e usar o livro didático para orientar: uma análise do "Sistema de Notas" de Jacomo Stávale. In: 2. GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; SALANDIM, Maria Ednéia Martins (Org.). Livros, leis, leituras e leitores: exercícios de interpretação para a história da educação matemática, 1. Ed. Curitiba: Appris, 2014.
3. HALLEWELL, Laurence. O livro no Brasil: sua história. São Paulo : Edusp, 2.ed., rev. e ampl., 2005.
4. LINDOSO, Felipe. O Brasil pode ser um país de leitores?: Política para a cultura/Política para o livro. São Paulo: Summus, 2004.
5. MIORIM, Maria Ângela. Divulgando livros didáticos de matemática: revistas de editoras brasileiras nas décadas de 1950 a 1970. In: Pesquisas históricas em jornais e revistas: produções do HIFEM. BRITO, Arlete de Jesus; FARIAS, Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos; MIORIM, Maria Ângela (ORG). São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014 (Coleção história da matemática para professores).
6. REIMÃO, Sandra. Ditadura militar e censura a livros: Brasil (1964-1985). In: BRAGANÇA, Aníbal; ABREU, Márcia (Org). Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros. São Paulo: Editora UNESP, 2010.



Disciplina: ECH13777 - Educação e Inclusão

Ementa

Diferentes abordagens sobre Educação e diversidade. A diversidade humana e as relações etnicorraciais, culturais e ambientais. Perspectivas da dimensão histórico-sócio-político-culturais, psicossociais e filosóficas. Legislação e políticas públicas em Educação Inclusiva, Educação Especial e Educação Bilíngue para surdos no Brasil e no Espírito Santo: os sujeitos da educação. O cotidiano educacional, o contexto escolar, a diversidade e a diferença.

Objetivos

1. Identificar a importância do respeito e de ações afirmativas em prol da diversidade humana na formação do Educador e na prática educativa;
2. Analisar a perspectiva da educação inclusiva;
3. Caracterizar as deficiências do público alvo da Educação Especial;
4. Analisar a legislação em Educação Especial;
5. Identificar o processo de escolarização do aluno com deficiência na perspectiva da Educação Inclusiva.

Bibliografia Básica

1. AQUINO, J. G. (Org.). Diferenças e preconceito na escola: alternativas teóricas e práticas. 2ª ed. São Paulo : Summus Editorial, 1998.
2. JANUZZI, Gilberta. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.
3. MAZZOTTA, Marcos J. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

Bibliografia Complementar

1. ALCUDIA, Rosa ET AL. Atenção à diversidade. Tradução de Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2002.
2. ANDRÉ, Marl Eliza (Org). Pedagogia das diferenças na sala de aula. Campinas/SP: Papirus, 1999.
3. LODI, Ana Claudia. Educação Bilíngue para surdos e inclusão segundo a Política Nacional de Educação Especial e o Decreto nº 5.262/05. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 39, n.1, p. 49-63, jan./mar. 2013.
4. MANTOAN, M. T. E. (Org.) O desafio das diferenças nas escolas. São Paulo: Vozes, 2011.
5. ROSALBA, Kamille Vaz; GARCIA, Maria Cardoso. O professor de educação especial na perspectiva da educação inclusiva: reflexões acerca da articulação entre o modelo de professor e o projeto de escola. XI ANPED SUL - Reunião Científica Regional da ANPED: Educação, movimentos sociais e políticas governamentais, 24 a 27 de julho de 2016. UFPR - Curitiba- PR

Disciplina: DMA13778 - PPC IV - Seminários Interdisciplinares

Ementa

A formação do professor de Matemática. Conhecimento da realidade escolar. A prática da Educação Matemática. Observação da prática docente. Estuda, reflete e implementa práticas com base nas questões norteadoras de cada semestre, numa perspectiva interdisciplinar, enfatizando aspectos de natureza pedagógica, técnica, científica e cultural. Os seminários interdisciplinares poderão ser ministrados na própria universidade, nas escolas ou em qualquer espaço coletivo de formação do professor de matemática.

Objetivos

O objetivo dos seminários é oportunizar momentos onde aconteça a interação de espaços entre a Universidade e a escola básica. Essa interação tem por finalidade a construção de novos elementos na formação do futuro professor de matemática.

Bibliografia Básica

1. NACARATO, Adair Mendes. Formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
2. MENDES, Iran Abreu; FILHO, Antônio dos Santos; PIRES, Maria Auxiliadora Lisboa Moreno. Práticas Matemáticas em atividades didáticas para os anos iniciais. São Paulo: Editora Livraria



da Física, 2011.

3. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, Marcelo de Carvalho. Tendências internacionais em formação de professores de matemática. Organizado por Marcelo de Carvalho Borba. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2010.

2. D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: Da teoria à prática. 23ª Ed. Campinas: SP: Papirus, 2012.

3. NACARATO, Adair Mendes, MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmem Lúcia Brancaglioni. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e aprender. 1ª reimp. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2011.

4. PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

Disciplina: DMA13779 - Cálculo Numérico

Ementa

Erros; Solução de equações algébricas e transcendentais; Resolução de sistemas de equações lineares; Integração numérica; Interpolação e Extrapolação; Ajustamento de curvas. Métodos Numéricos para solução de equações diferenciais.

Objetivos

1. Preparar o aluno para resolver problemas de matemática aplicada utilizando técnicas Numéricas;

2. Conhecer e discutir sobre métodos iterativos e diretos;

3. Realizar reflexões sobre a modelagem matemática e sua importância nos dias atuais.

Bibliografia Básica

1. BARROSO, Leônidas. Cálculo Numérico (com aplicações) . São Paulo: HARBRA, 1987.

2. RUGGIERO, Márcia e Lopes, Vera Lúcia. Cálculo Numérico : aspectos teóricos e computacionais. São Paulo: Makron Books, 1997.

3. SANTOS, Vitoriano Ruas de Barros. Curso de Cálculo Numérico . Rio de Janeiro: LTC, 1982.

Bibliografia Complementar

1. ALBRECHT, Peter. Análise Numérica : um curso moderno. Rio de Janeiro: LTC, 1973.

2. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise numérica . São Paulo: Cengage Learning, 2008.

3. BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM JUNIOR, Annibal. Cálculo Numérico . Rio de Janeiro: LTC, 2007.

4. FRANCO, Neide Maria Bertoldi. Cálculo numérico . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

5. MIRSHAWKA, Victor. Cálculo Numérico . São Paulo: Nobel, 1981.

Disciplina: DMA13780 - Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC1

Ementa

Produção de Textos. Elementos constitutivos de um projeto de pesquisa. O planejamento da pesquisa. Escolha e delimitação do problema a ser trabalhado e da metodologia a ser utilizada na monografia de final de curso. Redação de uma proposta inicial. Elaboração e desenvolvimento de Projeto de Pesquisa relacionado a uma das linhas de pesquisa do curso, vinculadas ao ensino, a educação, tendo em vista a formação para a docência em matemática.

Objetivos

Contribuir para a formação científica do aluno, a fim de que ele aprenda a planejar, executar, avaliar e publicar a pesquisa de acordo com o rigor metodológico da comunidade acadêmica.

Bibliografia Básica

1. FAZENDA, Ivani Fazenda (Org.). Metodologia de Pesquisa Educacional . 12. ed. São Paulo: Cortez, 2014.
2. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática : percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
3. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loyola (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática : percursos teóricos e metodológicos. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
2. GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
3. LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em Educação : abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2014.
4. MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas . São Paulo: Atlas, 2007.
5. PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na sala de aula . 3. ed. rev. ampl. 2. reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.
6. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. Normalização de referências : NBR 6023-2002. Vitória, ES: EDUFES, 2015. 7. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. Normalização e apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos . 2. ed. Vitória, ES: EDUFES, 2015.

Disciplina: ECH13781 - ESTÁGIO III

Ementa

As Reformas Curriculares do Ensino Médio no Brasil. Estudo da realidade político-educacional do Sistema Escolar de Ensino Médio. Gestão Escolar. Elaboração de Relatório.

Objetivos

- I) Compreender as interfaces do ensino médio interligando-as aos princípios de trabalho, ciência e cultura;
- II) Refletir acerca do processo de Ensino-Aprendizagem da matemática, privilegiando a construção de referências para a implementação de atividades pertinentes aos alunos do ensino médio;
- III) Explorar os diferentes espaços educativos e administrativos da unidade receptora escolar;
- IV) Elaborar relatórios descritivos das atividades experimentadas na unidades escolar receptora.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica . Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília, 1997.
2. CIASCA, Maria Isabel Figueiras Lima; SANTIAGO, Silvano Bastos. As Reformas Curriculares do Ensino Médio no Brasil. In: MORAES, Sílvia Elizabeth (ORG). Currículo e Formação Docente : um diálogo interdisciplinar. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008.
3. RAMOS, Marise Nogueira. Trabalho, Ciência e Cultura : conceitos estruturantes do Ensino Médio. Poços de Caldas, 2003.



Bibliografia Complementar

1. CARVALHO, Marta Maria Chagas. Reformas da Instrução Pública. In: LOPES, Eliane marta; FARIA FILHO, Luciano Mendes, VEIGA, Cynthia Greive. 500 anos de educação no Brasil . 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
2. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática : elo entre as tradições e a modernidade. 2001. Belo Horizonte: Autêntica.
3. ENZENSBERGER, Hans Magnus. O diabo dos números . São Paulo: Companhia das letras, 1997.
4. GERALDI, Corinta Maria Grisola; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. (ORGS). Cartografias do Trabalho Docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil - ALB, 1998.
5. RAMOS, Marise Nogueira. O "novo" Ensino Médio à luz de antigos princípios : trabalho, ciência e cultura. Rio de Janeiro: Boletim Técnico do Senac, v.29, n.2, maio/ago. 2003.

Disciplina: DMA13782 - Análise Real II

Ementa

Limites de Funções. Funções Contínuas. Continuidade Uniforme. Derivadas. Fórmula de Taylor e Aplicações da Derivada.

Objetivos

Habilitar o aluno a organizar axiomaticamente o material apresentado em cálculo diferencial de uma variável, visando tornar os estudantes familiarizados com a linguagem formal e técnicas de demonstração em matemática.

Bibliografia Básica

1. ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.
2. LIMA, Elon Lages. Análise Real. Volume 1. 12. ed. Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Coleção Matemática Universitária). Rio de Janeiro, 2016.
3. LIMA, Elon Lages. Curso de análise. Volume 1. 14. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2016.

Bibliografia Complementar

1. DOERING, Claus Ivo. Introdução à Análise Matemática na Reta. 1. ed. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro: SBM, 2015.
2. FERREIRA, Jamil: A Construção dos Números. 3. ed. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
3. FIGUEIREDO, Djarjo Guedes: Análise I. Rio de Janeiro: LTC, 1974.
4. FIGUEIREDO, Djarjo Guedes: Números Irracionais e Transcendentes. 3. ed. Coleção Iniciação Científica. Rio de Janeiro: SBM, 2011.
5. RUDIN, Walter. Principles of Mathematical Analysis. 3rd Edition. New York: McGraw-Hill, 1976.

Disciplina: DMA13783 - História da Matemática I

Ementa

A Matemática pré-histórica: período paleolítico. A Matemática na Antiguidade: babilônica, egípcia, pitagórica. Três problemas clássicos: quadratura do círculo, trissecção do ângulo, duplicação do cubo. O tempo de Euclides e de Ptolomeu. A Matemática dos impérios asiáticos. A Matemática na Idade Média e no Renascimento.

Objetivos

Apresentar e propiciar aos alunos uma reflexão sobre a inserção cultural da evolução dos conceitos da Matemática Elementar na História da Humanidade, estudando a História por assunto até o Renascimento.

Bibliografia Básica

1. ALMEIDA, Manoel de Campos. Origens da matemática: a pré-história da matemática. Vol. I. A matemática paleolítica. Curitiba: Progressiva, 2009.
2. BOYER, Carl B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.
3. EVES, Howard Whitley. Introdução à história da matemática. 5. Ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2011.

Bibliografia Complementar

1. AABOE, Asger. Episódios da história antiga da matemática. (Tradução de João Bosco Pitombeira de Carvalho). Rio de Janeiro: SBM, 2002.
2. ALMEIDA, Manoel de Campos. O nascimento da matemática: a neurofisiologia e a pré-história da matemática. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
3. CAJORI, Florian. Uma história da matemática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
4. EUCLIDES. Os Elementos. (Tradução de Irineu Bicudo). São Paulo: UNESP, 2009.
5. GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das ciências: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

Disciplina: ECH13784 - Pesquisa e Prática Pedagógica

Ementa

Relação entre ensino, pesquisa, formação do professor e prática pedagógica.. Análise crítica da ação docente e o papel do professor pesquisador. Produção e socialização do conhecimento. Tipificação de Pesquisas e seus elementos constitutivos.

Objetivos

1. Normatizar e qualificar o trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
2. Explorar os elementos construtivos de um projeto de pesquisa;
3. Identificar e discutir acerca dos diferentes tipos de pesquisa;
4. Delimitar o problema de pesquisa;
5. Optar pela metodologia empregada na pesquisa;
6. Coletar dados e apresentar os resultados iniciais.

Bibliografia Básica

1. FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em Educação Matemática: percursos Teóricos e Metodológicos. Campinas/SP: Autores Associados, 2006.
2. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1993.
3. TRIVIÑOS, Augusto N.S. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

Bibliografia Complementar

1. GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
2. MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, L.G. Metodologia da Pesquisa para o Professor Pesquisador. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
3. SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 22. Ed. ver. ampl. São Paulo: Cortez, 2002.
4. Universidade Federal do Espírito Santo. Biblioteca Central. Normalização e apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos. 2. ed. Vitória, ES : EDUFES, 2015.

5. _____. _____. Normalização de referências: NBR 6023:2002. Vitória, ES: EDUFES, 2015.

Disciplina: DMA13785 - Oficinas de Ensino e Aprendizagem da Matemática

Ementa

Elaboração e execução de oficinas de Matemática para o Ensino Fundamental e Médio utilizando as Tendências em Educação Matemática. A prática como componente curricular: uma partir da realização de oficinas nos ambientes escolares.

Objetivos

Compreender a utilização dos jogos com valor educacional, considerados como perspectiva metodológica da resolução de problemas. - Confeccionar materiais didáticos e/ou jogos matemáticos para o uso em sala de aula. - Analisar a avaliação em Matemática a partir das perspectivas da Educação Matemática.

Bibliografia Básica

1. BEZERRA, Odenise Maria; MACÊDO, Elaine Souza de; MENDES, Iran Abreu. Matemática em atividades, jogos e desafios: para os anos finais do ensino fundamental. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
2. Experimentos Matemáticos. Disponível em: <<http://m3.ime.unicamp.br/recursos/midia:experimento>>.
3. MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. ARAÚJO, Jussara de Loiola; BISOGNIN, Eleni (orgs). Práticas de modelagem matemática na educação matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas. Londrina, PR: Eduel, 2011.
2. BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrimo a Geometria Fractal – para a sala de aula. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 6).
3. Coleção Vivendo a Matemática. São Paulo: Scipione, 2000.
4. Revista: História da Matemática para Professores – Sociedade Brasileira de História da Matemática – SBHMat.
5. SANTOS, Vânia Maria Pereira. Avaliação de aprendizagem e raciocínio em Matemática – métodos alternativos. Rio de Janeiro: Projeto Fundação/UFRJ, 1997.
6. SILVA, Circe Mary Silva da; SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. Matemática: resolução de problemas. Brasília: Liber Livro, 2011. (Coleção ser professor).
7. SMOLE, Kátia S.; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. Jogos de matemática de 1º a 5º ano [recurso eletrônico]. Série Cadernos do Mathema - Ensino Fundamental. Porto Alegre: Artmed, 2007.
8. SMOLE, Kátia S.; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. Jogos de matemática do 6º ao 9º ano. Série Cadernos do Mathema - Ensino Fundamental. Porto Alegre: Artmed, 2007.



Disciplina: ECH13786 - Diversidade e Educação

Ementa

Direitos humanos. Diversidade étnico-racial, Diversidade de gênero. Diversidade sexual. Diversidade religiosa, Diversidades de faixa geracional. Direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Discriminação, racismo e identidade no Brasil. Políticas afirmativas. Diversidades e práticas pedagógicas.

Objetivos

Discutir os princípios norteadores da Educação Inclusiva e diversidade contextualizando historicamente e, proporcionando ao aluno um espaço de reflexão sobre as políticas públicas no contexto da Educação.

Bibliografia Básica

1. Orientações e ações para educação das relações étnico-raciais . Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.
2. Dossiê Diferenças . Campinas, v. XXIII, n.79, ago, 2002.
3. Racismo e sociedade : novas bases para entender o racismo. Belo Horizonte: Maza, 2007.
4. Superando o racismo na escola . Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2008.

Bibliografia Complementar

1. Ações afirmativas e o combate ao racismo na América Latina. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada.
2. Alfabetização e Diversidade, 2007. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC, 2013. HOOKS,239 Bell.
3. Ensinando a transgredir: a Educação como prática de liberdade. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla- São Paulo. 2013. Editora Martins Fontes, 2013. Pág 151-222.
4. MORILA, Ailton Pereira. A escola da rua: cantando a vida na cidade de São Paulo (1870-1910). São Paulo, FEUSP, 1999.
5. Dissertação de Mestrado. THOMPSON, E. P. Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo, Cia das Letras, 244 1998.

Disciplina: DMA13787 - Trabalho de Conclusão de Curso II - TCC2

Ementa

Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa, Levantamento bibliográfico. Levantamento dos dados e preparação dos resultados. . Resumo. Introdução. Revisão da literatura. Metodologia e procedimentos. Resultados. Discussão. Conclusões. Avaliação. Redação final do projeto, que deve versar sobre temas vinculados ao ensino, a educação, tendo em vista a formação para a docência em matemática.

Objetivos

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de executar e finalizar um projeto de pesquisa que resultará no trabalho final de conclusão de curso, sob orientação de um docente responsável cumprindo todas as etapas de um trabalho científico.

Bibliografia Básica

1. FAZENDA, Ivani Fazenda (Org.). Metodologia de Pesquisa Educacional . 12. ed. São Paulo: Cortez, 2014.
2. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática : percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
3. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loyola (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática : percursos teóricos e metodológicos. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
2. GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



3. LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em Educação : abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2014.

4. MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas . São Paulo: Atlas, 2007.

5. PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na sala de aula . 3. ed. rev. ampl. 2. reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

6. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. Normalização de referências : NBR 6023-2002. Vitória, ES: EDUFES, 2015. 7. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. Normalização e apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos . 2. ed. Vitória, ES: EDUFES, 2015.

Disciplina: ECH13788 - ESTÁGIO IV

Ementa

Tendências em Educação Matemática para o Ensino Médio. Análise de Estratégias e Materiais Didáticos. Observação e Regência em Ambientes de Ensino Médio. Elaboração de Relatório.

Objetivos

I) Integrar os conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas de Matemática, Psicologia, Didática, Política e Organização da Educação Básica e Estágio I. Regências em turmas do Ensino Médio;

II) Observar a prática docentes de professores de matemática da unidade escolar receptora;

III) Elaborar plano de aula e material de apoio para as regências em turmas do Ensino Médio;

IV) Elaborar relatórios descritivos das observações e regências na unidade escolar receptora.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica . Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília, 1997.

2. CURY, Helena Noronha. IN: CURY, Helena Noronha. Análise de Erros : o que podemos aprender com as respostas dos alunos. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

3. RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor : explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

Bibliografia Complementar

1. ACZEL, Amir. O Mistério do Aleph. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2003.

2. BIEMBENGUT, Maria Salett. Modelagem Matemática & implicações no ensino e aprendizagem de Matemática . 1999. Blumenau: Editora da FURB.

3. PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

4. SILVA, Alano; LOUREIRO, Cristina; VELOSO, M. Graciosa. Calculadoras na Educação Matemática : actividades. Portugal: APM, 1990.

5. SILVA, Circe Mary Silva da; SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. Matemática : Resolução de Problemas. Brasília: Líber Livro, 2011

Disciplina: DMA13796 - Geometria Hiperbólica

Ementa

Postulados de Euclides. Modelos de Geometrias Não-Euclidianas.

Objetivos

Revisar os postulados de Euclides e apresentar um modelo de Geometria onde não vale o quinto postulado de Euclides, no caso a geometria hiperbólica.

Bibliografia Básica

1. ANDRADE, Plácido F. Introdução à Geometria Hiperbólica : O Modelo de Poincaré. Volume 15. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
2. BARBOSA, João Lucas M. Geometria Hiperbólica . Editora da UFG, 2002.
3. BARBOSA, João Lucas M. Geometria Euclidiana Plana . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. Rio de Janeiro: SBM, 1985.

Bibliografia Complementar

1. COUTINHO, L. Convite às geometrias não euclidianas . 2. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.
2. CARMO, Manfredo Perdigão do. Geometrias não euclidianas . Volume 6. Matemática Universitária, p. 25-48, 1987.
3. EUCLIDES. Os Elementos . Tradução e Introdução de I. Bicudo. Rio Claro: UNESP, 2009.
4. GREENBERG, M.J. Euclidean & Non-Euclidean Geometry . 3. ed. WH Freeman & Co, 1993.
5. MARTIN, G. E. The Foundations of Geometry and Non-Euclidian Plane . NY: Springer-Verlag, 1975.

Disciplina: DMA13797 - Matemática Financeira

Ementa

Introdução à Matemática Financeira, com revisão dos conceitos matemáticos necessários e discussão de exemplos contextualizados.

Objetivos

Prover o aluno de conhecimentos que o permitam realizar cálculos financeiros e análises de investimentos para a tomada de decisão na gestão financeira das empresas e das pessoas.

Bibliografia Básica

1. ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
2. MORGADO, Augusto Cesar, WAGNER, Eduardo, ZANI, Sheila C. Progressões e Matemática Financeira . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.
3. SÁ, Ilydio Pereira de. Matemática Financeira para Educadores e Críticos . Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2011.

Bibliografia Complementar

1. BRANCO, Anísio Costa Castelo. Matemática Financeira aplicada: método algébrico, HP-12C, Microsoft Excel. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.
2. HAZZAN, Samuel, POMPEO, José Nicolau. Matemática financeira . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
3. IEZZI, Gelson, HAZZAN, Samuel, DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar, volume 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva . 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.
4. RODRIGUES, José Antônio, MENDES, Gilmar de Melo. Manual de aplicação de matemática financeira: temas básicos, questões-chave, formulário & glossários . Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2007.
5. SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Disciplina: DMA13798 - Combinatória e Probabilidade

Ementa

Fundamentos de Análise Combinatória. Conceitos básicos da Teoria das Probabilidades.

Objetivos

Desenvolver o raciocínio combinatório, tendo em vista: a familiarização do aluno com problemas que envolvem contagem; a sistematização da contagem; a sistematização dos conceitos de Arranjo, Permutação e Combinação simples.

Bibliografia Básica

1. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar : volume 5- Combinatória, Probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.
2. MORGADO, Augusto Cesar; CARVALHO, João B. P. De; CARVALHO, Paulo C. P.; FERNANDEZ, P. Análise Combinatória e Probabilidade . 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
3. NETO, Antônio. C. Tópicos de Matemática Elementar: volume 4 - Combinatória. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

Bibliografia Complementar

1. MAGALHÃES, Marcos N.; LIMA, Antônio C. P. de. Noções de probabilidade e estatística . 6. ed. rev. São Paulo: EDUSP, 2005.
2. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica : probabilidade e inferência. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.
3. TROTTA, Fernando. Matemática por assunto : volume 4 - Análise Combinatória, probabilidades e estatística. São Paulo: Scipione, 1988.
4. TUNALA, Nelson. Determinação de Probabilidades por Métodos Geométricos . RPM 20. Disponível em: [/www.rpm.org.br/cdrpm/20/5.htm](http://www.rpm.org.br/cdrpm/20/5.htm)> Acesso em 20/10/2016.
5. WAGNER, Eduardo. Probabilidade Geométrica . RPM 34. Disponível em: [/www.rpm.org.br/cdrpm/34/6.htm](http://www.rpm.org.br/cdrpm/34/6.htm)>. Acesso em 20/10/2016.

Disciplina: DMA13799 - História da Matemática II

Ementa

A Matemática pré-histórica: período neolítico. Surgimento da Matemática Moderna. O advento e o tempo do Cálculo. O tempo da exploração do Cálculo. A Matemática produzida na Revolução Industrial: a libertação da Geometria e da Álgebra. A aritmetização da Análise. A Matemática produzida no século XX e atualmente. História do Ensino da Matemática no Brasil.

Objetivos

- Discutir sobre a Matemática pré-histórica considerando o período Neolítico.
- Apresentar e propiciar aos alunos uma reflexão sobre a inserção cultural da evolução dos conceitos da Matemática na História da Humanidade, estudando a História da Matemática por assunto do Renascimento aos tempos modernos.
- Compreender o desenvolvimento histórico da Matemática produzida no Brasil e do seu ensino.
- Conhecer e elaborar atividades que envolvam o uso da História da Matemática em sala de aula a partir dos assuntos estudados.

Bibliografia Básica

1. ALMEIDA, Manoel de Campos. Origens da Matemática: a pré-história da matemática: o neolítico e o alvorecer da história . Curitiba, PR: Progressiva, 2011.
2. EVES, Howard Whitley. Introdução à história da matemática . 5. Ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2011.
3. VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730-1930 . 2. ed. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, Manoel de Campos. O nascimento da matemática: a neurofisiologia e a pré-história da matemática . 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.



-
2. CAJORI, Florian. Uma história da matemática . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
 3. BOYER, Carl B. História da matemática . São Paulo: Edgard Blücher, 2010.
 4. D'AMBROSIO, Ubiratan. Uma história concisa da matemática no Brasil . 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
 5. GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das ciências : um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

Disciplina: ECH13400 - Libras

Ementa

Ensino, aplicação e difusão da Língua Brasileira de Sinais como meio de comunicação objetiva e utilização corrente das comunidades de surdos do Brasil. Trajetória histórica da Língua Brasileira de Sinais - Libras e da Educação de Surdos. A Libras como direito linguístico e fator de inclusão social da pessoa surda nos espaços públicos. A Libras no contexto legal e educacional. A aquisição do não-surdo à Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e a modalidade diferenciada para a comunicação (visual-espacial). Estudos linguísticos das Línguas de Sinais, conhecimento dos aspectos das identidades, diferenças e culturas do mundo surdo.

Objetivos

1. Conhecer o surdo como sujeito bilíngue e multicultural;
2. Identificar o sistema linguístico da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS);
3. Instrumentalizar compreensão e uso da LIBRAS;
4. Distinguir as abordagens educacionais para surdos que vigoraram ao longo dos anos.

Bibliografia Básica

1. FELIPE, T. LIBRAS em contexto: curso básico. Brasília: MEC, 2001.
2. QUADROS, R.M. KARNOPP, L.B. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.
3. QUADROS, R. M. Educação de surdos a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

Bibliografia Complementar

1. 1. MAZZOTTA, Marcos J. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.
2. 2. SKLIAR, C. Educação e Exclusão: Abordagens sócio-Antropológicas. Porto Alegre: Mediação, 1999.
3. 3. LODI, A. C. B. (Org). Letramento e minorias. Porto Alegre. Editora Mediação, 2002.
4. 4. THOMA, A. da S. e LOPES, M. C. (orgs). A Invenção da Surdez. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.
5. 5. FERREIRA-BRITO, L. Por Uma Gramática da Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, UFRJ, 1995.

Disciplina: DMA13789 - Álgebra Linear II

Ementa

Funcionais Lineares. Cálculo Funcional. Formas de Jordan.

Objetivos

Revisar os conceitos lecionados em Álgebra Linear I e apresentar ao aluno conceitos mais avançados de álgebra linear que contribuirão na sua formação profissional.

Bibliografia Básica

1. BUENO, Hamilton Prado. Álgebra linear: um segundo curso. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
2. COELHO, Flávio Ulhoa; LOURENÇO, Mary Lilian. Um curso de álgebra linear. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2013.
3. LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 9. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.

Bibliografia Complementar



1. ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
 2. CALLIOLI, Carlos A.; COSTA, Roberto C. F.; DOMINGUES, Hygino H. Álgebra linear e aplicações. 6. ed. reformulada. São Paulo: Atual, 1990.
 3. HALMOS, Paul R. Finite-dimensional vector spaces. New York, N.Y.: Springer, 1974.
 4. HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray Alden. Linear algebra. 2nd ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971.
- LANG, Serge. Álgebra linear. Série de textos universitários de matemática da Springer-Verlag. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

Disciplina: DMA10653 - Equações Diferenciais

Ementa

Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem. Métodos de soluções explícitas. O teorema de existência e unicidade para equações lineares de 2ª ordem. Equações diferenciais lineares de ordem superior. O método da variação dos parâmetros. Transformada de Laplace. O método de Laplace para resolução de equações diferenciais. Solução de equações diferenciais ordinárias por séries.

Objetivos

- Preparar o aluno para resolver problemas de matemática associado à EDO
- Realizar reflexões sobre a modelagem matemática e sua importância nos dias atuais.
- Discutir e aplicar os conceitos fundamentais de equações diferenciais;
- Aprender a teoria necessária para as disciplinas subsequentes, que necessitam das técnicas de solução de equações diferenciais ordinárias.
- Analisar e resolver problemas práticos e teóricos que envolvam os métodos de solução de equação diferencial ordinária.

Bibliografia Básica

1. William E. Boyce e Richard C. DiPrima. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC.
2. Dennis G. Zill. Equações Diferenciais com aplicações em modelagem. Tradução da 9ª Edição Norte-Americana: Cengage Learning.
3. Guidorizzi H. L. Um curso de Cálculo, volume 1, 2, 3, 4. 5ª edição. Editora LTC.

Bibliografia Complementar

1. Djairo G. F e Aloisio F. N. Equações diferenciais aplicadas. Coleção matemática aplicada. 3ª edição. IMPA
2. Palm III, William J. e Yunus A. Ç. Equações Diferenciais. Bookman
3. Bronson, R. e Costa G. Equações Diferenciais - 3ª Ed., coleção Schaum
4. Dennis G. Z. Equações Diferenciais, Volume 2. Makron Books
5. Sotomayor J. Lições de equações diferenciais ordinárias, IMPA

Disciplina: DMA13790 - História da Educação Matemática

Ementa

História do ensino de Matemática: das origens ao Primeiro Movimento Internacional para a Modernização do Ensino de Matemática. História do ensino de Matemática no Brasil: seu início e seus movimentos de modernização. Estudos sobre pesquisas, experiências e reflexões da História da Educação Matemática considerando suas dimensões epistemológica, educativa e sociocultural.

Objetivos

Apresentar e propiciar aos alunos uma reflexão sobre a inserção cultural da evolução dos conceitos da Matemática Elementar na História da Humanidade, estudando a História por assunto até os dias atuais.

Bibliografia Básica

1. MIORIM, Maria Ângela. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo: Atual, 1998.
2. VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). História da educação matemática no Brasil : problemáticas de pesquisa, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. São Paulo: Livraria da Física, 2014.
3. VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma história da matemática escolar no Brasil (1730-1930). 2. ed. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2002.

Bibliografia Complementar

1. CHERVEL, A. História das Disciplinas escolares: reflexão sobre um campo de pesquisa. In: Teoria & Educação. Porto Alegre: 1990. n. 2, p. 177-229.
2. CHOPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. São Paulo: Educação e Pesquisa. n.3, set./dez. 2004, v. 30, p. 549-566.
3. JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. Revista Brasileira de História da Educação. Campinas/SP: Autores Associados, SBHE, janeiro/junho, 2001, nº 1, pp. 9-43.
4. KLINE, M. O fracasso da matemática moderna. São Paulo: Ibrasa, 1976.
5. MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
6. SILVA, C. M. S. A matemática positivista e sua difusão no Brasil. Vitória/ES: EDUFES, 1999.
7. VALENTE, W. R.(Org.). O nascimento da Matemática do Ginásio. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2004.

Disciplina: DMA13791 - Introdução à Análise Funcional

Ementa

Espaços de Hilbert. Ortogonalidade. Teorema da Projeção e aplicações, conjuntos ortonormais completos. Espaços de Banach. O Teorema de Hahn-Banach. O Teorema de Limitação Uniforme e suas conseqüências. Teorema do Gráfico Fechado e Teorema da Aplicação Aberta.

Objetivos

O objetivo da disciplina é o de dar uma base sólida em Análise Funcional, tendo em vista a aplicação a outras áreas como a física-matemática, as equações diferenciais, otimização, análise harmônica e outras.

Bibliografia Básica

1. BOTELHO, Geraldo; PELLEGRINO, Daniel; TEIXEIRA, Eduardo Vasconcelos. Fundamentos de análise funcional. 1. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. .
2. KREYSZIG, Erwin. Introductory functional analysis with applications. New York: J. Wiley, 1989.
3. OLIVEIRA, César Rogério de. Introdução à análise funcional. 1. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

Bibliografia Complementar

1. BACHMAN, George; NARICI, Lawrence. Functional analysis. Mineola, N.Y.: Dover Publications, 2000.



2. BRÉZIS, H. Functional analysis, Sobolev spaces and partial differential equations. London: New York; Springer, 2011.
3. CONWAY, John B. A course in functional analysis. 2nd ed. New York: Springer, 1990.
4. REED, Michael; SIMON, Barry. Methods of modern mathematical physics. V. 1. San Diego, Califórnia: Academic Press, 1981.
5. RUDIN, Walter. Functional analysis. 2nd ed. Boston, Mass.: McGraw-Hill, 1991.

Disciplina: DMA13792 - Introdução às Equações Diferenciais Parciais

Ementa

Equações de 1ª ordem. Equações semilineares de 2ª ordem. Separação de variáveis e séries de Fourier. Convergência das Séries de Fourier. Transformada de Fourier. Aplicações.

Objetivos

Proporcionar ao estudante a oportunidade de adquirir conhecimentos sobre equações diferenciais parciais, com ênfase na dedução, resolução e aplicações das equações diferenciais clássicas.

Bibliografia Básica

1. GOCKENBACH, Mark S. Partial differential equations: analytical and numerical methods. 2nd ed. Philadelphia, Pa.: Society for Industrial and Applied Mathematics, 2011.
2. IÓRIO, Valéria de Magalhães. EDP: um curso de graduação. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. .
3. ORIO JUNIOR, Rafael Jose; IÓRIO, Valéria de Magalhães. Equações diferenciais parciais: uma introdução. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.

Bibliografia Complementar

1. BRAGA, Carmen Lys Ribeiro. Notas de física-matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria da Física, 2006. .
2. DUCHATEAU, Paul; ZACHMANN, David W. Applied partial differential equations. Mineola, N.Y.: Dover Publications, 2002.
3. FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise de Fourier e equações diferenciais parciais. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.
4. LÓPEZ GONDAR, J.; CIPOLATTI, R. Iniciação à física matemática: modelagem de processos e métodos de solução. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011.
5. OLIVEIRA, Edmundo Capelas de; TYGEL, M. Métodos matemáticos para engenharia. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2010.

Disciplina: DMA13793 - Introdução às Variáveis Complexas

Ementa

Números complexos. Funções analíticas. Integração complexa. Fórmula integral de Cauchy. Séries de potência. Resíduos e Pólos.

Objetivos

Adquirir noções de funções de variável complexa; desenvolver funções de variável complexa em séries de Laurent; classificar singularidades e calcular resíduos de funções de variável complexa; estudar as aplicações do teorema dos resíduos para o cálculo de integrais de funções reais.

Bibliografia Básica

1. FERNANDEZ, Cecília S.; BERNARDES JUNIOR, Nilson C. Introdução às funções de uma variável complexa. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2008.
2. . LINS NETO, Alcides. Funções de uma variável complexa. Rio de Janeiro: IMPA: CNPq, 1993.
- SOARES, Marcio G. Cálculo em uma variável complexa. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.

Bibliografia Complementar

1. ÁVILA, Geraldo. Variáveis complexas e aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.



2. CONWAY, John B. Functions of one complex variable. 2nd ed. New York, N.Y.: Springer, 1978.

3. HAUSER JR., Arthur A. Variáveis complexas: com aplicações à física. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1972.

4. SPIEGEL, Murray R. Variáveis complexas: com uma introdução as transformações conformes e suas aplicações. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1972.

5. ZILL, Dennis G.; SHANAHAN, Patrick D. Curso introdutório à análise complexa com aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Disciplina: DMA13794 - Metodologia de Pesquisa

Ementa

Função da Metodologia Científica. Natureza do conhecimento. Fundamentos da ciência. Método científico. Passos formais e relatórios de estudos científicos. Técnicas de Pesquisas bibliográficas. Normalização do trabalho científico.

Objetivos

Conhecer e correlacionar os fundamentos, os métodos e as técnicas de análise presentes na produção do conhecimento científico. Compreender as diversas fases de elaboração e desenvolvimento de pesquisas e trabalhos acadêmicos. Elaborar e desenvolver pesquisas e trabalhos científicos obedecendo às orientações e normas vigentes nas Instituições de Ensino e Pesquisa no Brasil e na Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Bibliografia Básica

1. FAZENDA, Ivani Fazenda (Org.). Metodologia de Pesquisa Educacional. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

2. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

3. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

1. BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loyola (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

2. DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 8. Ed. Campinas: Autores associados, 2007

3. GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.4. LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2014.

5. PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélio. Investigações Matemáticas na sala de aula. 3. ed. rev. ampl. 2. reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

Disciplina: ECH13795 - Gestão Escolar I

Ementa

A educação brasileira e a ordem política e constitucional; Políticas educacionais e políticas públicas; organização dos sistemas de ensino: níveis e modalidades; Direito à educação e legislação educacional; Financiamento da Educação; críticas e perspectivas das atuais políticas públicas voltadas para a educação. Políticas públicas etno-raciais e indígenas.

Objetivos

GERAL:

Analisar as políticas de gestão da educação no Brasil e no Espírito Santo, relacionando-as aos conceitos de estado, política sociedade e educação;

ESPECÍFICOS:

1. Identificar a natureza, os objetivos e a estrutura do ensino nas modalidades da educação básica;

2. Compreender os aspectos financeiros que interferem na educação brasileira hoje;

3. Expressar pontos de vista próprios e elaborar propostas alternativas numa visão crítica da gestão educacional;



4. Compreender as concepções, as tendências, os problemas e as propostas educacionais no âmbito da gestão educacional.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília, Senado Federal, Imprensa Oficial do Estado, 1997.
2. SAVIANI, D. A nova lei da educação: LDB, trajetória, limites e perspectivas. São Paulo: Autores Associados, 2000.
3. MACHADO, L. M. (orgs.). Nova LDB: trajetória para a cidadania? São Paulo: Arte & Ciência, 1998.

Bibliografia Complementar

1. REIS, C. dos. A Educação e a Ilusão Liberal. São Paulo: Cortez, 1989.
2. BUFFA, E. Ideologias em conflito: escola pública e escola privada. São Paulo: Cortez, 1979.
3. CUNHA, L. A.; GÓES, M. de. O golpe na educação. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
4. CUNHA, L. A. Educação, Estado e Democracia no Brasil. São Paulo: Cortez, 1991.
5. LIBÂNEO, J.C. Organização e Gestão da Escola: teoria e prática. São Paulo: Alternativa, 2001.

PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO

CONCEITO DE PESQUISA

A pesquisa nos cursos de graduação da Universidade é voltada para a produção de novos conhecimentos, técnicas e soluções de problemas. Deve ser utilizada como recurso de educação e ensino destinados ao cultivo da atitude crítica indispensável à formação humana e ao progresso da ciência, tecnologia e cultura, sempre respeitando os princípios éticos.

De acordo com o PDI-UFES (2015-2019), a Universidade incentivará a pesquisa por todos os meios ao seu alcance, entre os quais os seguintes (artigo 78 do Estatuto da Universidade):

- Concessão de bolsas especiais de pesquisa em categorias diversas, principalmente na de iniciação científica destinada a estudantes de graduação;
 - Formação de pessoal em cursos de pós-graduação próprios ou de outras instituições nacionais ou internacionais;
 - Auxílios para execução de projetos específicos;
 - Convênios com entidades nacionais ou internacionais, visando à investigação científica;
 - Intercâmbio com outras instituições científicas, estimulando os contatos entre pesquisadores e o desenvolvimento de projetos conjuntos;
 - Divulgação das pesquisas feitas pela Universidade; e
 - Promoção de congressos, simpósios e seminários para estudo e debate de temas científicos.
- A Universidade deverá investir na sustentabilidade dos grupos de pesquisa e programas de pós-graduação, bem como provê-los de infraestrutura compatível com as suas necessidades.

5.2 CONCEITO DE EXTENSÃO

A extensão universitária é baseada nos princípios de reciprocidade, emancipação, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e multiprofissionalidade. É uma atividade acadêmica identificada com os fins da Universidade, desenvolvendo processos educativos, artísticos, culturais e científicos articulados com o ensino e a pesquisa de forma indissociável.

Tem como propósito contribuir com a promoção da interação dialógica dentro da Universidade e com outros setores da sociedade, favorecendo o surgimento de respostas inovadoras aos desafios locais, regionais e nacionais. As ações de extensão apresentam-se sob as formas de Programas, Projetos, Cursos, Eventos, Prestações de Serviços e Publicações originadas de sua produção acadêmica. Na UFES, essas ações podem ser propostas por docentes, servidores técnico-administrativos, discentes e colaboradores externos, e a sua coordenação deve ser exercida por docentes e servidores técnico-administrativos do quadro efetivo da Instituição. Os discentes podem coordenar eventos de extensão, desde que supervisionados por algum docente.

As atividades de extensão deverão atender às diretrizes de natureza acadêmica, ter relevância social, cultivar relações multilaterais, promover impacto na formação dos estudantes e geração de produtos. São características da extensão:

- Natureza acadêmica: cumprimento do preceito da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, caracterizada pela integração da ação desenvolvida à formação técnica-cidadã do estudante e pela produção e difusão de novos conhecimentos e novas metodologias, de modo a configurar a natureza e o mérito extensionista das propostas;
- Interdisciplinaridade: caracteriza-se pela interação de modelos e conceitos complementares, de material analítico e de metodologias, com ações interprofissionais e interinstitucionais, com consistência teórica e operacional que permita a estruturação das diversas ações propostas;
- Impacto na formação do estudante: formação técnico-científica, pessoal e social, segundo projeto didático-pedagógico que facilite a flexibilização e a integralização curricular,

com atribuição de créditos acadêmicos, sob orientação docente/tutoria e avaliação.

- Geração de produtos ou processos como publicações, monografias, dissertações, teses, abertura de novas linhas de extensão, ensino e pesquisa, etc.
- Impacto social – pela ação transformadora sobre os problemas sociais, contribuindo para a inclusão de grupos sociais, para o desenvolvimento de meios e processos de produção, inovação e transferência de conhecimento e para a ampliação de oportunidades educacionais, facilitando o acesso ao processo de formação e qualificação;
- Relação dialógica com os demais setores da sociedade – pela interação do conhecimento e experiência acumulados na academia com o saber popular e articulação com organizações sociais, com vistas ao desenvolvimento de sistemas de parcerias interinstitucionais; e
- Contribuir para a formulação, na execução e no acompanhamento das políticas públicas prioritárias ao desenvolvimento local, regional e nacional.

São elencados a seguir alguns projetos de extensão vinculados ao curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES/UFES:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid):

O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública municipais. A Licenciatura em Matemática participa do PIBID-UFES, desde 2010. Atualmente possui, em média, 20 bolsistas de iniciação à docência. Carga horária semanal de 20 horas; Coordenadores de área: professora Andressa Cesana e professor Arildo Castelluber;

- Projeto “Reforço de Matemática em Escolas de Ensino Fundamental e Médio de São Mateus”: Coordenado pelo professor Arildo Castelluber tem como parceiras as prefeituras de São Mateus e de Conceição da Barra. A carga horária semanal por aluno universitário é de duas horas, no período de agosto de 2015 a dezembro de 2018. O trabalho dos alunos participantes do projeto é voluntário;

- Projeto "Construção de caiaque com garrafas PET": Coordenado pelo Prof. Aldo Vignatti, em parceria com a FAPES, envolve alunos da universidade e alunos da escola pública CAIC - EMEF Dora Arnizaut Silves; Carga horária semanal de 20 horas no período de 01/10/2016 a 30/09/2018;

- Projeto “Modelos matemáticos e metaheurísticos para otimizar problemas na área de logística”: Coordenado pelo Prof. André Renato Sales Amaral, no período de 01/08/2013 a 31/07/2017, com carga horária semanal de 4 horas semanais;

- Projeto "Curso de Introdução à Matemática Financeira": Coordenado pelo professor Lúcio Souza Fassarella, de setembro a dezembro de 2016, em parceria com a Faculdade Vale do Cricaré, com carga horária total de 60 horas.

- Oficina de Matemática: Coordenado pelo professor Lúcio Souza Fassarella em 2015, com monitorias e atividades didáticas extracurriculares de Matemática dirigidas a estudantes da educação básica realizadas no Laboratório de Ensino de Matemática do DMA, visando resgatar, complementar e ampliar o ensino recebido nas escolas; e

- Formação Continuada em Matemática para Professores da Educação Básica: Coordenado pelo professor Lúcio Souza Fassarella em 2015.

- Projeto de Extensão "Semana da Matemática" que acontece a cada dois anos, na modalidade de congresso, onde são feitas apresentações de trabalhos, palestras e minicursos ofertados por professores, alunos e pesquisadores/professores convidados de outras universidades;

- Projeto Elo-Matemática: Projeto em parceria com a ONG "Associação de Moradores Nova Esperança", Coordenado pelos professores Lúcio Souza Fassarella e Genilson Ferreira da Silva, que atende adolescentes em situação de risco social. Este projeto está vigente de agosto de 2017 a dezembro de 2018, com proposta de ser de fluxo contínuo. Conta com três bolsas de



extensão externa de 20 horas semanais ocupadas exclusivamente por alunos do curso.

AUTO AVALIAÇÃO DO CURSO

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

No âmbito institucional o Curso é avaliado pela Comissão Própria de Avaliação da UFES – CPA - que detém a atribuição e competência de conduzir os processos de avaliação internos e de sistematização bem como de prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Da CPA – UFES participam representantes da Comunidade Universitária e da sociedade civil organizada, possuindo a seguinte composição:

1. Um titular da Ouvidoria Geral da UFES;
2. Um professor, com reconhecida competência em gestão da educação superior;
3. Um servidor técnico-administrativo, com reconhecida competência em gestão da educação superior;
4. Um aluno regular da graduação;
5. Um graduado egresso;
6. Um membro do Conselho Estadual de Educação; e
7. Um membro da sociedade civil, com notório saber científico, ou filosófico ou artístico.

Os Instrumentos de avaliação são orientados, revisados e adequados, periodicamente, aos instrumentos de avaliação compilados e definidos pelo INEP e pelo SINAES apoiados nos princípios de construção e sustentação da Educação Superior, delineados na Resolução, com o atendimento à diversidade e às especificidades da UFES.

AVALIAÇÕES DO CURSO

A autoavaliação do curso de Licenciatura em Matemática se coloca no âmbito da Autoavaliação Institucional (AAI) e se caracteriza como processo de revisão e autoanálise do curso.

Os princípios orientadores da Autoavaliação de Cursos de Graduação da UFES são:

- 1) Ocorrer articulada à autoavaliação institucional;
- 2) Integrar as naturezas formativas e de regulação numa perspectiva de globalidade;
- 3) Deter-se sobre a formação acadêmica e profissional;
- 4) Estabelecer um processo dialógico;
- 5) Observar as dimensões quantitativas e qualitativas;
- 6) Identificar potencialidades e fragilidades, e destacar pontos fortes e fracos no processo formativo; e,
- 7) Requerer competências e habilidades dos atores sociais envolvidos neste processo de construção coletiva.

A autoavaliação dos cursos é subsidiada pelo acesso ao Caderno de Avaliação de Cursos de Graduação da UFES, que se configura no desenvolvimento de cada curso. Este instrumento disponível em <http://www.graduacao.ufes.br/cadernos-de-avaliacao> contém uma série de relatórios contendo indicadores sobre o ensino de graduação ao longo dos últimos anos, que servem de acompanhamento, de sustento em decisões, como também das ações em desenvolvimento ou a serem implantadas no curso.

O Caderno de Avaliação dos Cursos de Graduação organiza-se a partir dos seguintes relatórios:

- 1) Relatório de Indicadores de Desempenho: tendo como fonte o Sistema de Informação para o Ensino (SIE) apresenta dados estatísticos do período de 2008 a 2011 dos indicadores ingresso, matrícula, desligamento, integralização curricular, evasão, reprovação, taxa de sucesso e conceito no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE).



2) Relatório de Avaliação UFES 2012/1: resulta de questionário respondido pelos estudantes de cada curso na matrícula do primeiro semestre de 2012 quanto às dimensões organização didático-pedagógica dos cursos, corpo docente, corpo discente, corpo técnico-administrativo e infraestrutura.

3) Relatórios de Reprovação por Disciplina: consiste em relatórios semestrais do curso gerado no SIE em que se visualiza a relação entre matrícula e reprovação em disciplinas no período de 2008 a 2011. Estes relatórios complementam a leitura dos indicadores Reprovação presente no relatório 1.

4) Relatório de Desempenho de Estudantes Optantes pelo Sistema de Reserva de Vagas: consiste do resultado do trabalhos de Comissão Especial designada para produzir relatórios sobre o coeficiente de rendimentos dos estudantes optantes pelo sistema de reserva de vagas no período de 2008 a 2011.

5) Relatório de Acompanhamento de Egressos: reúne informações referentes aos egressos do ano de 2011/2 obtidas no âmbito do Programa de Acompanhamento do Estudante Egresso (PAEEg) da PROGRAD.

O Caderno de Avaliação dos Cursos de Graduação se apresenta, por meio das informações que socializadas, como um instrumento para acompanhar, planejar e efetivar ações destinadas à qualificação do curso de graduação ofertado pela UFES.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), tem o objetivo de aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. O ENADE é realizado por amostragem dos alunos, mas os resultados também subsidiam ações e decisões para a efetivação de correções e melhorias do curso.

O curso de Licenciatura em Matemática dispõe da estrutura do Núcleo Docente Estruturante (NDE), com seus atores, como parte do processo de avaliação no âmbito do curso de graduação.

O NDE do curso de Licenciatura em Matemática elaborou outro instrumento de avaliação interna, sob a forma de um questionário digital, disponível no site do Departamento de Matemática Aplicada (DMA), a fim de procurar garantir a avaliação do curso mais dinâmica. Os alunos ativos e os egressos são convidados a responder o questionário dando uma resposta rápida às demandas emergentes. Para compor a avaliação utilizam-se os dados dos estudantes constantes nas bases de dados da instituição.

O coordenador do curso também tem o atributo de manter um contato direto e constante com os licenciandos para atender aos problemas emergentes no decorrer do curso.

AVALIAÇÃO DOCENTE

Uma das dimensões da autoavaliação institucional é a avaliação docente. A Universidade Federal do Espírito Santo tem seus critérios de avaliação de desempenho docente registrados bem claros de acordo com o artigo 41 da Constituição Federal e da Resolução 44/2004-CEPE.

O artigo 41 da Constituição trata da estabilidade do servidor e das condições para a manutenção da estabilidade “mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa”.

A Resolução 44/2004-CEPE estabelece os “Critérios para a avaliação de desempenho docente no período probatório”, que são utilizados pelo Departamento de Matemática Aplicada (DMA) do Ceunes, desde 2011, para avaliação de seus docentes em estágio probatório. A avaliação do professor leva em conta os seguintes elementos:

- I. Pontualidade;
- II. Assiduidade;
- III. Capacidade de iniciativa;



-
- IV. Produtividade;
 - V. Responsabilidade;
 - VI. Relacionamento com alunos, professores e servidores;
 - VII. Desempenho didático-pedagógico, garantida a manifestação do corpo discente; e
 - VIII. Outros critérios complementares.

Periodicamente são feitas avaliações dos professores, de acordo com a Resolução No 48/2014-CEPE, que estabeleceu critérios de avaliação de desempenho para fins de progressão, promoção e aceleração de promoção na carreira de Magistério Superior. São avaliações semestrais onde aluno avalia todos os professores que lecionam as disciplinas em que estão matriculados. O acesso ao questionário é feito no “portal do aluno”. O anexo V da resolução No 48/2014-CEPE apresenta os itens que são avaliados em todas as disciplinas no final de cada semestre letivo.

AVALIAÇÃO DISCENTE

Os critérios de avaliação dos alunos matriculados nos cursos estão estabelecidos Regimento Geral da UFES.

ACOMPANHAMENTO E APOIO AO ESTUDANTE

O Plano Nacional de Educação (PNE/2014-2024) estabelece, em sua Estratégia 13.8 “elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais nas universidades públicas, de modo a atingir 90% e, nas instituições privadas, 75%, em 2020 e fomentar a melhoria dos resultados de aprendizagem, de modo que, em 5 anos, pelo menos 60% dos estudantes apresentem desempenho positivo igual ou superior a 60% no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e no último ano de vigência, pelo menos 75% dos estudantes obtenham desempenho positivo igual ou superior a 75% nesse exame, em cada área de formação profissional”. É importante salientar que as ações de acompanhamento e apoio ao estudante são previstas para serem desenvolvidos pela Instituição e o Colegiado do Curso deve dividir suas responsabilidades com os vários níveis institucionais.

Com vistas a garantir e ampliar a taxa de conclusão e sucesso dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES, diversas ações são previstas ao longo do processo de formação, incluindo:

1. Apoio social;
2. Apoio psicológico;
3. Apoio à estudantes com deficiências, transtornos, síndromes, espectro autista e altas habilidades;
4. Apoio para estudantes com fraco desempenho, não periodizados, etc;
5. Acompanhamento da integralização curricular.

A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania (PROAECI) foi criada pela Resolução nº 09 do Conselho Universitário da UFES em 10/04/2014 e as ações dessa Pró-Reitoria envolvem acolhimento, interação, diálogo multicultural, reconhecimento e provimento de necessidades objetivas e subjetivas. Todos os projetos e ações são elaborados em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil. Dentre os principais projetos de apoio e assistência estudantil, destacamos:

- Programa de Assistência Estudantil (PROAES-UFES): propõe as ações que proporcionem ao estudante de graduação presencial condições que favoreçam a sua permanência na Universidade e a conclusão do curso superior sem retenção ou evasão, nos termos e limites da Portaria nº 2.731/2015-R e a Resolução nº 03/2009-Cun/UFES e regido por edital próprio que são disponibilizados no início de cada semestre letivo. Os Auxílios concedidos são:

- i. Auxílio Alimentação: consiste em descontos no valor do tíquete do Restaurante Universitário. Os descontos são de 100% para estudantes com renda mensal percapta de até 1 salário mínimo e de 50% para renda mensal percapta de até 1,5 salários mínimos.

- ii. Auxílio Moradia: consiste em auxílio financeiro para custear parte das despesas com moradia para o estudante que em função da graduação, passou a residir na região do campus em que estuda.

- iii. Auxílio Transporte: consiste no repasse de recurso para o estudante custear parte de suas despesas de locomoção até a Universidade, obedecendo aos dias letivos estabelecidos no calendário acadêmico. Para os estudantes de Maruípe, Goiabeiras e São Mateus a distância mínima para receber esse auxílio será de 3 km do campus até a sua residência.

- iv. Auxílio Material de Consumo: consiste em auxílio financeiro mensal, a ser depositado na conta bancária do estudante, para custear parte das despesas com material de uso didático exigido no curso. O referido benefício será concedido obedecendo aos dias letivos estabelecidos no calendário acadêmico.

- Projeto Acesso ao Estudo de Língua Estrangeira (PAELE): oferece ao estudante cadastrado no Programa de Assistência Estudantil bolsas de estudo de língua estrangeira no Centro de Línguas para a Comunidade (CLC) para os cursos de Inglês, Francês ou Espanhol. As bolsas não são acumulativas, ou seja, o estudante que já é bolsista não pode pleitear a bolsa no PAAE.

- Programa de Assistência ao Estudante Estrangeiro (PAEE-UFES): propõe ações que proporcionem ao estudante estrangeiro, matriculado em curso de graduação presencial, condições que favoreçam a sua permanência na Universidade e a conclusão do curso superior sem retenção ou evasão, nos termos e limites da Portaria nº 1972/2015-GR. Todo estudante estrangeiro matriculado regularmente em curso de graduação presencial na UFES que não receba bolsa PROMISAES, poderá requerer o cadastramento no Programa de Apoio ao

Estudante Estrangeiro, no período de 01 a 10 de cada mês, durante o período letivo e terá o direito aos seguintes auxílios: Auxílio Alimentação, Empréstimo estendido de livros e Acesso a Curso de Línguas.

• Divisão de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico: propõe a implementação de práticas de cuidado e atenção ao estudante, nas áreas de promoção da saúde no âmbito da educação, inserção e qualificação da permanência do estudante, afirmação de autonomia, dentre outros. As atividades desenvolvidas pelo Serviço de Atenção ao Estudante incluem:

- i. Acolhimento psicossocial ao estudante;
- ii. Orientações e encaminhamentos para outros profissionais e/ou serviços da rede de saúde e socioassistencial dos municípios da Grande Vitória;
- iii. Implementação de ações e projetos de promoção à saúde no âmbito da educação, de qualificação da permanência do estudante na universidade, de defesa de direitos, e afirmação de autonomia;
- iv. Inclusão do estudante como parceiro efetivo na formulação das práticas de cuidado e atenção da Divisão de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico;
- v. Visita domiciliar, quando avaliada a pertinência;
- v. Fomento de estratégias coletivas de intervenção (tais como debates, oficinas, conversas, etc...), e fortalecimento do trabalho de grupo como dispositivo terapêutico;
- vi. Articulação de redes, envolvendo diferentes atores e serviços, externos e/ou internos à UFES, visando a promoção, ampliação, integralidade e continuidade do cuidado;
- vii. Criação e implementação de projetos específicos, a partir do processo de escuta e construção coletiva junto aos estudantes e outros sujeitos da Universidade.

• Projeto Sorriso: visa contribuir para a melhoria da qualidade da saúde bucal por meio de ações educativas e atendimento odontológico. O Projeto é desenvolvido em parceria com o Departamento de Atenção à Saúde.

• Núcleo de Acessibilidade (NAUFES): O Núcleo de Acessibilidade da UFES (NAUFES) foi criado por meio da Resolução CUn nº 31/2011 com a finalidade de coordenar e executar as ações relacionadas à promoção de acessibilidade e mobilidade, bem como acompanhar e fiscalizar a implementação de políticas de inclusão das pessoas com deficiência na educação superior, tendo em vista seu ingresso, acesso e permanência, com qualidade, no âmbito universitário.

Em 2016 o CEPE aprovou o Regulamento Geral de Acompanhamento do Desempenho Acadêmico (ADA), bem como o processo de Desligamento dos Estudantes de Graduação da UFES com a resolução 38/2016. Nela foram implementados o Programa de Acompanhamento do Estudante (PAE) e o Programa de Integralização Curricular (PIC).

Os Cursos de Matemática de uma forma geral são conhecidos pelo alto índice de retenção e posterior evasão. Os índices de retenção, por exemplo, são maiores nas disciplinas iniciais do Curso e são muitos os fatores que contribuem para esses elevados índices. Em sua maioria, os estudantes entram para o Curso de Licenciatura em Matemática com sérias deficiências em sua formação básica. Além disso, muitos não possuem a autonomia exigida em um curso superior e tem dificuldades em planejar e organizar a sua rotina acadêmica. A orientação e acompanhamento dos estudantes é uma atividade essencial e que inclui todo o corpo docente do Curso de Licenciatura em Matemática. O Curso de Licenciatura em Matemática conta com uma estrutura administrativa, acadêmica e pedagógica adequada à atender às demandas e necessidades dos estudantes.

ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

A UFES criou em 2013 o Programa de Acompanhamento de Estudante Egresso (PAEEg), constituído no âmbito da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), com vistas a promover a melhoria constante da qualidade dos cursos de graduação mantidos pela Universidade e a prestar contas à sociedade acerca de sua responsabilidade social.

Mantém interface com a Avaliação dos Cursos de Graduação e, especificamente, com o trabalho feito em cada curso da UFES pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pela Comissão Própria de Avaliação de Curso (CPAC), podendo ser considerado integrante do processo de Autoavaliação Institucional (AI).

O PAEEg apresenta, como objetivos gerais: o fortalecimento dos cursos de graduação; o conhecimento da opinião dos estudantes egressos acerca da formação profissional e cidadã recebida; a promoção de ações que levem à manutenção da vinculação desse grupo de estudantes à Universidade; e o atendimento das novas exigências do MEC com relação à Avaliação Institucional.

Assim, a perspectiva do PAEEg se insere nos processos de regulação - internos e externos - imprescindíveis ao sucesso da Universidade no cumprimento de sua missão e ao reconhecimento social e do mundo acadêmico. A regulação interna se caracteriza como iniciativa da Instituição que persegue a qualificação constante de seu fazer - organização e funcionamento de cada curso - e repercute externamente como processo de prestação de contas à sociedade na perspectiva accountability.

O investimento no autoconhecimento institucional é imprescindível para promover melhoria e alcançar reconhecimento social. A ferramenta mais adequada para essa empreitada é a avaliação passível de execução em variados formatos. No presente caso ela se vincula aos cursos e poderá oferecer elementos para o avanço na qualificação dos cursos e na consequente qualificação da Instituição. Porém, o PAEEg não se presta somente à avaliação, mas também propulsiona ações para a constante melhoria tanto da qualificação profissional e cidadã do estudante egresso como da Instituição.

NORMAS PARA ESTÁGIO OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO

I - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado é um componente curricular obrigatório, que proporcionará ao aluno experiência profissional específica, contribuindo de forma eficaz para a sua absorção pelo mercado de trabalho.

Este é um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. Ele não é uma atividade facultativa sendo uma das condições para a obtenção da respectiva licença. Não se trata de uma atividade avulsa que angarie recursos para a sobrevivência do estudante ou que se aproveite dele como mão-de-obra barata e disfarçada. Ele é necessário como momento de preparação próxima em uma unidade de ensino.

O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, estabelecem que o estágio curricular supervisionado, a ser realizado em escola de educação básica, deve ser desenvolvido a partir da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.

Na UFES, os estágios obrigatórios e não obrigatórios são regulamentados pela resolução 74/2010 - CEPE.

O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática/REUNI está proposto para ser realizado no período diurno conforme mostra a matriz curricular, pois o mesmo é realizado na forma de regência em salas de aulas na Educação básica, que tem funcionamento no período diurno.

O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática será realizado ao longo do curso nos últimos quatro períodos.

No Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES, a carga horária para o Estágio Curricular Supervisionado será de 405 horas superando em 5 horas as 400 exigidas pelo MEC. O Estágio Supervisionado curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES começa efetivamente no quinto período letivo do curso. Nos quatro semestres previstos para o estágio, reservamos cerca de 60% da carga horária da disciplina de estágio “realizada sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional”, conforme preconiza a Resolução 75/2010 do CEPE/UFES e o Parecer CNE/CP Nº 2/2015, que integra a Resolução CNE/CP Nº 02/2015.

NOME DA ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL
Estágio Supervisionado I	105
Estágio Supervisionado II	105
Estágio Supervisionado III	105
Estágio Supervisionado IV	90



TOTAL 405

II - ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Os instrumentos legais que regem a realização dos estágios não obrigatórios são a Lei 11.788, de 25/09/2008, do Governo Federal, e a resolução 74/2010 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da UFES.

Seguem os princípios, regras e procedimentos para os alunos do Curso de Licenciatura em Matemática interessados em atividades de estágio em escolas, empresas e outras instituições públicas ou privadas:

I. O estágio supervisionado não obrigatório constitui um momento de aprendizagem de natureza articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Como tal, é recomendável a execução de atividades de estágio por partes dos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática, em empresas, instituições de pesquisa, escolas, universidades, etc. A realização de estágio será admitida para o desempenho de atividades afins com o Curso de Licenciatura em Matemática e obedecidas as normas regulamentares no âmbito da UFES e demais instrumentos legais pertinentes.

II. Os estágios são realizados apenas em órgãos públicos e instituições de direito privado - unidades concedentes - que possuam convênio com a UFES ou com agentes de integração conveniados com a UFES.

II. A carga horária do estágio não obrigatório não poderá ultrapassar os limites de 30h semanais para os estágios realizados durante o período letivo e de 40h semanais para os estágios realizados fora do período letivo.

III. As atividades de estágio não obrigatório poderão ser utilizadas, quando for pertinente, para dar suporte à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

IV. O estágio não obrigatório poderá ser considerado atividade complementar.

NORMAS PARA ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares são práticas acadêmicas que têm a finalidade de reforçar e complementar as atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Trata-se de atividades enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do aluno, visando seu crescimento intelectual, especialmente, nas relações com o mundo do trabalho, nas ações de pesquisa e nas ações de extensão junto à comunidade. Para isto, o aluno contará com o CAC - Ciclo de Atividades Complementares do Curso de Matemática.

As Atividades Complementares organizam-se em três grupos:

Atividades de Ensino: Disciplinas oferecidas por outros cursos de graduação da UFES; disciplinas de cursos de pós-graduação; monitoria em disciplinas específicas do curso; participação em projetos acadêmicos de ensino.

Atividades de Pesquisa: Participação em projetos de iniciação científica; trabalhos publicados em revistas e periódicos; trabalhos apresentados e publicados em anais.

Atividades de Extensão: Participação em cursos/programas de extensão; participação em eventos diversos, tais como: seminários, simpósios, congressos, conferências, encontros, palestras, oficinas, visitas técnicas, etc; estágio curricular voluntário desenvolvido com base em convênios.

REGULAMENTO INTERNO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As finalidades de uma universidade – ensino, pesquisa e extensão – devem ser integradas objetivando uma formação adequada do egresso. Essa integração deve ocorrer também em atividades extraclasse, permitindo ao estudante o aprofundamento da aprendizagem através de atividades nas quais a prática, a investigação e a descoberta sejam privilegiadas.

Deseja-se, no curso de Matemática, fornecer ao estudante a oportunidade de diversificar e enriquecer sua formação por meio de participações em tipos variados de atividades complementares, como por exemplo, iniciação científica, monitoria, projetos de extensão e grupos PET. Sabe-se, no entanto, que as participações em tais atividades são, geralmente, limitadas pelo número de bolsas de estudo ou pelas vagas disponíveis. Como não é possível que todos os estudantes as desenvolvam como bolsistas, é interessante que meios alternativos de formação sejam disponibilizados, como:

- Participação em eventos da área da Educação, Educação Matemática e Matemática, como congressos, seminários, simpósios, encontros, conferências, jornadas, oficinas, etc.;
- Participação como membro de organização de eventos como os mencionados no item imediatamente acima;
- Apresentação de trabalho científico em evento da área de educação;
- Publicação de livro, capítulo, artigo, resenha ou resumo em anais, na área da Educação, Educação Matemática e Matemática;
- Estágio não obrigatório, de acordo com normas vigentes;
- Atividade de representação estudantil em mandatos específicos;
- Disciplinas eletivas, oferecidas pela UFES, quando excedentes ao número de créditos exigidos;
- Disciplinas optativas oferecidas pelo Curso de Matemática;
- Curso de língua estrangeira realizado em instituição credenciada;
- Participação regular em grupos de estudos coordenados por professores do CEUNES/UFES;
- Participação em eventos científicos, culturais e/ou artísticos mediante comprovação; e
- Outras atividades analisadas e autorizadas antecipadamente, em cada caso, pelo Colegiado.

Além dos itens mencionados acima, para as Atividades Complementares, pretende-se criar um ambiente acadêmico em que alunos já ingressos no curso, a partir do 5º período serão condutores de um processo de ensino e aprendizagem com os alunos não-classificados no Processo Seletivo Estendido e demais interessados da comunidade. Este ambiente será chamado de Ciclo de Seminários da Licenciatura em Matemática. Será reservada uma hora semanal para que os participantes do Ciclo de seminários da Licenciatura em Matemática façam discussões sobre tópicos de Matemática do Ensino Médio.

A proposta é que o Colegiado de Matemática faça a indicação de um professor orientador para este ciclo de seminários que ficará responsável pela organização desses encontros como previsão de temas, horário, local, nomes dos alunos apresentadores e também pelo registro da

presença de cada aluno do curso de matemática e contabilização da carga horária de atividade complementar obtida por cada aluno.

Desta forma, as atividades complementares que estão previstas neste projeto pedagógico do curso de matemática serão também incentivadas por meio da atribuição de créditos à carga horária cumprida pelo estudante nas suas realizações. Por serem curriculares, as atividades complementares devem constar no histórico escolar do estudante, ainda que devam ser realizadas fora dos programas das disciplinas previstas na matriz curricular do curso.

Este projeto pedagógico estabelece diretrizes para a realização das atividades complementares quais sejam:

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O presente regulamento tem por objetivo normatizar as Atividades Complementares do Curso de Matemática do CEUNES/UFES, bem como estabelecer meios operacionais para seu acompanhamento e registro.

Art. 2º - Consideram-se Atividades Complementares aquelas que, garantindo relação de conteúdo e forma com atividades acadêmicas, se constituam em instrumentos válidos para o aprimoramento na formação básica e profissional. Seus objetivos devem convergir para a flexibilização do curso de Matemática no sentido de oportunizar o aprofundamento temático e interdisciplinar.

§ 1º - As Atividades Complementares devem ser cumpridas durante o curso de graduação, totalizando 200 horas.

§ 2º - As atividades desenvolvidas no Estágio Obrigatório não poderão ser computadas como Atividades Complementares, assim como as Atividades Complementares não poderão ser computadas como atividades de Estágio Obrigatório.

§ 3º - As atividades complementares realizadas pelo estudante devem constar do seu histórico escolar com o número de créditos atribuído.

§ 4º - O cumprimento da carga horária das Atividades Complementares é requisito indispensável à colação de grau.

DA COORDENAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 3º - A Coordenação das Atividades Complementares será exercida pelo Colegiado do Curso de Matemática.

§ 1º - Ao Colegiado compete: aprovar as Atividades Complementares dos alunos; exigir a comprovação documental pertinente; atribuir pontuação referente às horas de Atividades Complementares de cada aluno, dentro dos tipos e limites fixados pelo Regulamento.

§ 2º - Os documentos comprobatórios das Atividades Complementares, após serem visados pelo Colegiado, com a indicação do tipo e carga horária/pontuação computada, serão devolvidos aos alunos, que deverão ter a responsabilidade de guardá-los.

DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 4º - Atividades complementares realizadas antes do início do curso não podem ter atribuição de créditos.

Art. 5º - Atividades profissionais em áreas afins realizadas pelos alunos no decorrer do curso podem ser consideradas atividades complementares, desde que previamente autorizadas pelo Colegiado do curso de Matemática, ficando a atribuição de créditos a cargo deste colegiado.

Art. 6º - As Atividades Complementares serão desenvolvidas sem prejuízo das atividades regulares do curso

§ 1º - Para obter o registro das Atividades Complementares, o aluno deve elaborar um relatório discriminando as atividades realizadas (conforme formulário expedido pelo Colegiado), acompanhado das cópias dos certificados comprobatórios e apresentá-lo ao Colegiado, em prazo a ser estipulado.

§ 2º - É indispensável a apresentação de relatórios corretos e completos das Atividades Complementares, bem como o fiel cumprimento dos prazos e normas fixadas, sob pena de não serem computadas as horas/pontos de atividades realizadas pelo aluno.

§ 3º - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado.

DA ESPECIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 7º - As Atividades Complementares a serem desenvolvidas encontram-se anexadas (anexo 2) a este regulamento.

§ 1º - Na busca de maior qualidade e atendendo ao art. 2º deste regulamento, a Tabela das Atividades Complementares poderá ser alterada a qualquer tempo pelo Colegiado de Curso.

NORMAS PARA LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA

REGIMENTO DO LABORATÓRIO MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

DA NATUREZA

Art. 1º. O Laboratório de Matemática Computacional - LABMAT - caracteriza-se como órgão de apoio ao ensino de graduação e pós-graduação, à pesquisa e à extensão.

Art. 2º. O LABMAT visa atender:

§1º Aos alunos regularmente matriculados em cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES.

§2º Aos docentes da UFES.

Art. 3º. O LABMAT tem como objetivos:

§1º Reunir membros do corpo docente e discente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

§2º Servir como ferramenta para a realização de aulas e pesquisas.

§3º Proporcionar suporte ao desenvolvimento acadêmico do usuário/aluno, como complemento às disciplinas do curso.

DA ESTRUTURA

Art. 4º. A estrutura física do LABMAT é formada por bens registrados no setor de patrimônio do CEUNES.

DA COORDENAÇÃO

Art. 5º. O Coordenador do LABMAT terá mandato de dois anos consecutivos, podendo ser reconduzido.

Art. 6º. São atribuições do Coordenador:

§1º Zelar pelo patrimônio e pelo bom funcionamento do laboratório.

§2º Supervisionar as ações implantadas.

§3º Apreciar as solicitações para atividades de ensino, pesquisa e extensão no laboratório.

§4º Requisitar materiais e equipamentos necessários à execução das atividades pertinentes ao laboratório, promovendo o devido encaminhamento aos setores competentes.

§5º Selecionar e coordenar a Equipe de Suporte.

§6º Cumprir e fazer cumprir o presente regimento.

Art. 7º. São atribuições da Equipe de Suporte:

§1º Prestar de um bom atendimento aos usuários.

§2º Cumprir as normas estabelecidas neste Regimento, orientando os usuários sobre o uso correto dos recursos e notificar imediatamente eventuais infrações ao Coordenador.

§3º Zelar pela manutenção dos equipamentos e organização dos ambientes.

§4º Cumprir os horários de trabalho, de forma a não prejudicar o atendimento aos usuários.

§5º Verificar a necessidade de reposição de materiais e equipamentos, quando for o caso, e comunicar ao Coordenador.

§6º Informar os professores, com antecedência, sobre eventuais fatos que interfiram ou impeçam a realização das atividades agendadas no laboratório.

Art. 8º. O uso do LABMAT para fins didáticos e de pesquisa pode ser concedido a professores da UFES, sem a necessidade da presença do Coordenador ou da Equipe de Suporte. Neste caso, o professor ficará responsável pelo patrimônio e uso correto dos bens do laboratório.

DO FUNCIONAMENTO



Art. 9º. Os horários de funcionamento do LABMAT são estabelecidos pelo Coordenador de modo a atender satisfatoriamente os usuários que trata o artigo 2º.

Art. 10º. As atividades a que se refere o parágrafo 3º do artigo 6º deste Regimento estão condicionadas à disponibilidade de horário.

Art. 11º. O agendamento de horário e/ou a requisição programas necessários às disciplinas práticas devem ser encaminhadas à Equipe de Suporte ou ao Coordenador.

§1º Qualquer programa a ser instalado no LABMAT, para uso nas disciplinas práticas, está condicionado ao tipo de licença e viabilidade técnica para instalação.

§2º A instalação de qualquer programa nas máquinas do laboratório será realizada somente pela Equipe de Suporte ou pelo Coordenador. Não será permitido ao professor a instalação de programas, bem como alterar configurações nos computadores sem prévia autorização.

§3º Toda solicitação deve ser feita por e-mail com antecedência mínima de três dias úteis.

DOS DIREITOS E DEVERES DO USUÁRIO

Art. 12º. São direitos do usuário:

§1º Usar todos os programas instalados nos computadores do laboratório.

§2º Receber auxílio/apoio da Equipe de Suporte sempre que apresentar qualquer dúvida referente à utilização dos recursos disponíveis no laboratório.

Art. 13º. São deveres do usuário:

§1º Conhecer e respeitar as regras estipuladas neste Regimento.

§2º Estar ciente dos horários de funcionamento do laboratório e respeitá-los.

§3º Manter a ordem e o silêncio dentro do laboratório.

§4º Respeitar a finalidade acadêmica do laboratório, descritas no artigo 3º.

§5º Preservar as instalações e recursos do laboratório.

Art. 14º. É vedado ao usuário:

§1º Acessar conteúdos que infrinjam os objetivos do LABMAT, tais como: conteúdo pornográfico, ou qualquer material que possa causar algum tipo de discriminação racial, religiosa, sexual, etc; páginas de relacionamento ou bate-papo; jogos.

§2º Comer, beber ou fumar nas dependências do laboratório.

§3º Instalar qualquer tipo de programa sem autorização da Equipe de Suporte.

§4º Violar a privacidade alheia, ou ainda praticar danos aos ambientes operacionais ou a rede como um todo.

§5º Usar as instalações do laboratório com fins lucrativos.

§6º Abrir ou violar qualquer equipamento nas dependências do laboratório.

Art. 15º. Em qualquer hipótese, não é permitido o uso e a instalação de quaisquer programas que sejam contrários à legislação vigente ou que contrariem contratos de licenciamento.

DAS NORMAS DE SEGURANÇA

Art. 16º. É aconselhável que o usuário, sempre que possível, faça cópia de segurança de seus arquivos pessoais em mídia de uso particular.

Parágrafo único. A Coordenação e a Equipe de Suporte não se responsabilizam pela perda de informações dos usuários.

DO DESCUMPRIMENTO DAS REGRAS E PENALIDADES

Art. 17º. O descumprimento ou inobservância de quaisquer regras ou políticas do laboratório poderá acarretar a suspensão imediata dos privilégios de acesso e uso das facilidades do laboratório.

Art. 18º. A Equipe de Suporte, objetivando cumprir as regras estabelecidas neste Regimento, reserva-se o direito de, periodicamente, verificar a correta utilização e emprego dos equipamentos e recursos de informática.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 19º. O presente Regimento poderá ser modificado por decisão do Coordenador, mediante aprovação e homologação pelo Departamento no qual o laboratório esteja vinculado.

Art. 20º. Os casos omissos neste Regimento serão resolvidos pelos professores de matemática do CEUNES.



Art. 21º. O presente Regimento entra em vigor na data de sua homologação.

REGIMENTO DO LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA

O Laboratório de Ensino de Matemática - LEM -, vinculado ao Departamento de Matemática Aplicada - DMA -, caracteriza-se como órgão de apoio ao ensino de graduação e pós-graduação, à pesquisa e à extensão.

O LEM é um ambiente no qual serão discutidas ou produzidas ferramentas didáticas que facilitem o processo de ensino e aprendizagem de Matemática, que será utilizado, prioritariamente, pelos docentes do DMA.

CARACTERIZAÇÃO

Art. 1º. O Laboratório de Ensino de Matemática - LEM -, vinculado ao Departamento de Matemática Aplicada - DMA -, caracteriza-se como órgão de apoio ao ensino de graduação e pós-graduação, à pesquisa e à extensão.

§1º O LEM é um ambiente no qual serão discutidas ou produzidas ferramentas didáticas que facilitem o processo de ensino e aprendizagem de Matemática, que será utilizado, prioritariamente, pelos docentes do DMA.

DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 2º. O LEM será administrado pelo DMA através de um coordenador e vice-coordenador indicados pela Câmara Departamental.

§1º O coordenador e vice-coordenador deverão ser professores efetivos do DMA/CEUNES.

§2º Os mandatos do coordenador e vice-coordenador serão de dois anos, podendo ser reconduzidos.

§3º Compete ao coordenador do LEM:

- I - organizar e controlar o material do laboratório;
- II - indicar à chefia do Departamento de Matemática as necessidades de compras de materiais de consumo, materiais pedagógicos, destinação de equipamento e softwares educacionais;
- III - implementar ações relacionadas ao ensino de matemática e em específico ao curso de Licenciatura em Matemática em consonância com seus docentes;
- IV - Selecionar, supervisionar e orientar os trabalhos de monitores para atuação no LEM;
- V - deliberar sobre as solicitações de utilização do laboratório;
- VI - cumprir e aplicar as normas contidas neste regulamento; e
- VII - manter o chefe do DMA informado sobre ocorrências ou problemas ocorridos no laboratório.

§4º Compete ao vice-coordenador do LEM:

- I - auxiliar ao coordenador em suas atribuições; e
- II - representar o coordenador em suas funções, em sua ausência, ou quando solicitado.

DOS USUÁRIOS E DO USO

Art. 3º. O LEM é, prioritariamente, de uso dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática e Matemática Industrial e tem como objetivo preparar os futuros profissionais no uso de técnicas, metodologias, programas ou softwares para o desempenho de suas funções.

Parágrafo Único: Eventualmente, e estando disponível, o laboratório de ensino poderá ser utilizado por outros alunos, desde que seja feita a reserva prévia pelo professor responsável pela atividade.

Art. 4º. Todas as reservas para utilização do LEM deverão ser solicitadas junto ao coordenador e/ou vice-coordenador.

§1º Terão prioridade no agendamento os professores das disciplinas ligadas diretamente à prática profissional dos acadêmicos.

Art. 5º. Todos os usuários do laboratório devem estar cientes das normas de utilização do LEM e o uso adequando de seus equipamentos. Caso seja observada qualquer irregularidade o usuário deverá comunicar imediatamente ao professor responsável que deverá comunicar à coordenação do laboratório.



Art. 6º. Não será permitida a utilização do laboratório para atividades que não estejam diretamente ligadas ao ensino, pesquisa e extensão vinculadas ao CEUNES/UFES.

Art. 7º. O uso do LEM para fins didáticos e de pesquisa pode ser concedido a professores da UFES, sem a necessidade da presença do Coordenador ou bolsista, Neste caso, o professor ficará responsável pelo patrimônio e uso correto dos bens do laboratório.

Art. 8º. Compete aos usuários do laboratório de ensino:

I - responder pela guarda e proteção dos materiais e recursos colocados a sua disposição para o desenvolvimento de seus trabalhos acadêmicos;

II - recorrer ao responsável pelo laboratório e/ou monitor para solicitar qualquer alteração, remoção ou instalação de equipamentos;

III - tomar conhecimento e cumprir as normas de utilização do LEM;

IV - solicitar autorização da coordenação para qualquer assunto não previsto neste regulamento.

Art. 9º. Para um melhor funcionamento do laboratório os usuários ficam expressamente proibidos:

I - Retirar materiais do ambiente, sem autorização da coordenação;

II - Usar indevidamente os recursos disponíveis no laboratório; e

III - Consumir alimentos ou bebidas dentro do laboratório;

Art. 10º. Entende-se que o LEM é de propriedade pública. Assim, como regra geral, o uso do laboratório deve ser condizente com as normas estabelecidas para o uso do mesmo e respeitar os padrões de segurança estabelecidos, tal que os interesses da coletividade local e da UFES prevaleçam sobre os individuais.

DO FUNCIONAMENTO

Art. 11º. Os horários de funcionamento do LEM serão estabelecidos pelo coordenador de modo a atender satisfatoriamente os usuários que trata o artigo 3º.

Art. 12º. As atividades a que se refere o artigo 6º deste Regimento estão condicionadas à disponibilidade de horário.

DA RESERVA DO LABORATÓRIO

Art. 13º. Os professores que desejarem fazer uso do laboratório e seus recursos deverão entrar em contato com a coordenação do laboratório para verificação da disponibilidade.

Parágrafo Único: As solicitações de reservas devem ser feitas com no mínimo 48 horas de antecedência.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 14º. O presente Regimento poderá ser modificado por decisão do Coordenador, mediante aprovação e homologação pela Câmara Departamental do DMA.

Art. 15º. Os casos omissos neste Regimento serão resolvidos pela Câmara Departamental do DMA.

Art. 16º. O presente Regimento entra em vigor na data de sua homologação.

NORMAS PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

Art. 1o. Este documento regulamenta a MONOGRAFIA de Fim de Curso de Graduação (MONOGRAFIA) como atividade obrigatória aos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Art. 2o. A MONOGRAFIA consistirá de trabalho de graduação, a ser elaborado individualmente, sob orientação de docente vinculado ao CEUNES/UFES, obedecidos os critérios e parâmetros definidos neste regulamento.

§ 1º. A MONOGRAFIA versará sobre tema relacionado aos conteúdos do Curso de Licenciatura em Matemática, vinculados ao ensino, a educação, tendo em vista a formação para a docência em matemática, considerado relevante e passível de ser desenvolvido em nível de graduação, dentro da carga horária estabelecida para sua elaboração.

§ 2º. Os casos de estudantes com demandas não vinculadas à educação, como temas ligados a pesquisa em matemática ou matemática aplicada/computacional, deverão ser discutidos e autorizados/aprovados pelo colegiado do curso.

DA CARGA HORÁRIA, CO-REQUISITOS E PRÉ-REQUISITOS

Art. 3o. A carga horária da MONOGRAFIA destina-se à preparação para elaboração do projeto, à elaboração do projeto, a seu desenvolvimento, conclusão e apresentação oral.

§ Único. A carga horária correspondente à MONOGRAFIA de fim de curso será definida no Projeto Político Pedagógico do Curso.

DO PROJETO DA MONOGRAFIA

Art. 5o. O aluno deverá encaminhar sua “Proposta de Trabalho” para a MONOGRAFIA à Comissão de MONOGRAFIA para julgamento, na forma e no prazo por ela estabelecidos.

§ 1o. Além dos requisitos de forma estabelecidos pela Comissão de MONOGRAFIA, na “Proposta de Trabalho” deverão constar:

1. Identificação do aluno e do orientador;
2. Tema, resumo do problema a ser abordado e referencial bibliográfico preliminar,
3. Carta de aceite do orientador.

§ 2o. Estando o orientador indicado impedido pelo disposto no Art. 14 a Comissão de MONOGRAFIA procederá à indicação do orientador.

Art. 6o. O registro do projeto de MONOGRAFIA será efetuado no período definido pelo calendário acadêmico, desde que cumpridos os requisitos definidos no projeto político pedagógico do curso e neste regulamento.

Art. 7o. A versão final do projeto de MONOGRAFIA elaborada pelo aluno será avaliada pela Comissão de MONOGRAFIA e pelo professor orientador, na presença do aluno.

§ 1o. A avaliação corresponderá à media aritmética das notas atribuídas pelos membros da Comissão de MONOGRAFIA à versão final do projeto.

§ 2o. A Comissão de MONOGRAFIA poderá conceder prazo, nos limites do período letivo, para retificação e/ou correção da versão final do projeto de MONOGRAFIA.



Art. 8o. O desenvolvimento da MONOGRAFIA dar-se-á sob supervisão de orientador, definido conforme estabelecido nos art. 5o.

Art. 9o. O aluno deverá encaminhar à Comissão de MONOGRAFIA 3 (três) vias da versão final escrita da MONOGRAFIA no prazo por ela estabelecido.

§ Único. A versão final da MONOGRAFIA de graduação deverá obedecer os padrões e parâmetros de redação definidos pela ABNT.

Art. 10. A avaliação da MONOGRAFIA consistirá da média ponderada das notas atribuídas aos seguintes parâmetros:

1. Desenvolvimento, com peso 2 (dois);
2. Versão definitiva escrita, com peso 8 (oito);

§1o. A avaliação da versão definitiva e da apresentação oral da MONOGRAFIA será expressa pela média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca examinadora, em formulário próprio (anexo 1), utilizando critérios previamente definidos pela Comissão de MONOGRAFIA.

§ 2o.
O aluno que não realizar os trabalhos intermediários de desenvolvimento da MONOGRAFIA e/ou não proceder à entrega da versão definitiva da MONOGRAFIA será reprovado por falta.

§ 3o.
Será aprovado o aluno cuja MONOGRAFIA, avaliada na forma estabelecida no caput obtiver nota maior do que ou igual a 5 (cinco).

Art. 11. Na versão definitiva da MONOGRAFIA deverão constar as correções sugeridas pela banca examinadora, devendo ser entregue à Comissão de MONOGRAFIA antes de final do período letivo respectivo, de acordo com a data pré-estabelecida pela comissão de MONOGRAFIA, em versão escrita e em mídia ótica.

DO ALUNO

Art. 13. Na elaboração do projeto de MONOGRAFIA, cabe ao aluno:

1. Encaminhar à Comissão de MONOGRAFIA, no prazo por esta estabelecido, a “Proposta de Trabalho” contendo o tema, resumo do problema a ser abordado na MONOGRAFIA e o nome do orientador de sua preferência.
2. Elaborar o projeto da MONOGRAFIA e encaminhá-lo, por intermédio do professor orientador, à Comissão de MONOGRAFIA até o final do período letivo em que estiver matriculado.

Art. 14. No desenvolvimento da MONOGRAFIA, cabe ao aluno:

1. Elaborar e entregar ao professor orientador, nos prazos estabelecidos, os trabalhos intermediários por ele definidos.
2. Apresentar-se ao professor orientador, no mínimo uma vez por semana, em horário previamente estabelecido pela Comissão de MONOGRAFIA, para orientação e exposição do andamento do trabalho.
3. Elaborar a versão final escrita da MONOGRAFIA obedecendo às normas de editoração e os prazos estabelecidos.
4. Proceder a entrega de 3 (três) exemplares da versão final escrita e um exemplar em mídia magnética à Comissão de MONOGRAFIA.

DO ORIENTADOR

Art. 15. A orientação dos trabalhos de MONOGRAFIA será efetivada por docente vinculado ao CEUNES/UFES, lotado em Departamento que ofereça disciplina da matriz curricular da respectiva modalidade do Curso de Licenciatura em Matemática.

§ Único. A carga horária semanal de dedicação docente à orientação de MONOGRAFIAS será de 2 (duas) horas, destinadas à orientação pessoal de cada aluno orientando.

Art. 16. O docente poderá acumular a orientação de até 4 (quatro) alunos.

Art. 17. Cabe ao professor orientador:

1. Orientar o aluno na escolha do tema, avaliando sua relevância e exeqüibilidade delimitando-o e indicando fontes bibliográficas ou estatísticas;
2. Avaliar, em conjunto com a Comissão de MONOGRAFIA, o projeto de MONOGRAFIA;

o amadurecimento gradual das ideias a respeito do tema escolhido e racionalizar a distribuição dos trabalhos intermediários;

4. Definir os trabalhos intermediários avaliando-os e atribuindo-lhes notas;
5. Sugerir à Comissão de MONOGRAFIA os componentes da Banca Examinadora;
6. Participar, como presidente da Banca examinadora, da avaliação final da MONOGRAFIA;
7. Enviar o resultado final da avaliação da MONOGRAFIA à Comissão de MONOGRAFIA.

DA BANCA EXAMINADORA

Art. 18. A Banca Examinadora da MONOGRAFIA será homologada pelo Departamento, que congregue os professores de Matemática, sendo constituída dos seguintes membros:

1. Professor orientador, como presidente;
2. 2 (dois) outros membros, sendo, um deles, necessariamente, professor do Departamento.

§ 1o.

É facultado ao aluno a indicação de um dos membros da Banca Examinadora.

§ 2o.

A participação de examinador não pertencente ao quadro da Universidade Federal do Espírito Santo na banca examinadora não implicará ônus de qualquer natureza para a mesma.

Art. 19. Cabe à Banca examinadora:

1. Avaliar a versão final escrita da MONOGRAFIA;
2. Encaminhar à Comissão de MONOGRAFIA, por intermédio de seu presidente, o resultado da avaliação final com base nos critérios estabelecidos no Art. 10.

DA COMISSÃO DE MONOGRAFIA

Art. 20. A Comissão de MONOGRAFIA será composta por 3 (três) professores do quadro permanente do CEUNES/UFES, lotados no Departamento que congregue os professores de Licenciatura em Matemática.

Art. 21. A Coordenação da Comissão de MONOGRAFIA deverá ser exercida por um dos três professores eleitos na Comissão.

§ Único. Ao Coordenador da Comissão de MONOGRAFIA será atribuída uma carga horária semanal de (duas) horas, a serem adicionadas à carga didática docente.

Art. 22. Compete à Comissão de MONOGRAFIA:

1. Acompanhar o desenvolvimento das atividades relacionadas aos Trabalhos de Conclusão de Curso, promovendo a integração dos alunos com os respectivos orientadores;
2. Estabelecer e submeter ao Departamento, que congregue os professores de Licenciatura em Matemática, as normas internas de funcionamento da Comissão de MONOGRAFIA, definindo:
 - (a) Prazos para entrega da proposta de trabalho dos projetos de MONOGRAFIA e da versão final, escrita, da MONOGRAFIA;
 - (b) Critérios para aprovação do tema da MONOGRAFIA;
 - (c) Critérios para avaliação dos projetos de MONOGRAFIA;
 - (d) Normas a serem observadas pelo aluno quando da elaboração da MONOGRAFIA, em sua versão final, sobretudo aqueles referentes aos aspectos físicos e de editoração.
3. Programar a distribuição de orientadores, compatibilizando a preferência dos alunos com a disponibilidade e interesse dos professores, priorizando:
 - (a) Os alunos que solicitarem pela primeira vez a disciplina;
 - (b) Manutenção do mesmo orientador no decorrer da elaboração da MONOGRAFIA.
4. Proceder, em conjunto com o orientador, a avaliação no decorrer da elaboração da MONOGRAFIA.
5. Encaminhar ao Departamento sugestão de composição da Banca Examinadora da versão final e apresentação oral da MONOGRAFIA.
6. Determinar data e local para a entrega da versão final escrita.
7. Homologar a avaliação final da MONOGRAFIA à Pró-Reitoria de Graduação, na forma definida pelos Conselhos Superiores da Universidade.

DO DEPARTAMENTO

Art. 23. Compete ao Departamento, que congregue os professores Licenciatura em Matemática:



3. Providenciar a constante atualização do acervo da Biblioteca Setorial do Departamento, que congregue os professores de Licenciatura em Matemática, com especial atenção para os periódicos e revistas especializados;
4. Identificar possibilidades de obtenção de bolsas de estágio, iniciação científica e monitoria, de forma a possibilitar ao aluno maior dedicação ao trabalho de MONOGRAFIA;
5. Aprovar a composição das Bancas Examinadoras que procederão as avaliações das versões finais e apresentações orais das MONOGRAFIAS;
6. Organizar e manter em arquivo bibliográfico e em mídia magnética a versão definitiva da MONOGRAFIA.

DO CEUNES

Art. 24. Cabe ao CEUNES colocar à disposição da Comissão de MONOGRAFIA espaço físico, mobiliário e pessoal administrativo para que esta desempenhe satisfatoriamente suas funções.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de MONOGRAFIA;

Art. 26 Das decisões da Comissão de MONOGRAFIA cabe recurso ao Departamento, que congregue os professores de Licenciatura em Matemática.

FICHA DE AVALIAÇÃO DE BANCA EXAMINADORA DE TCC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA
AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA DE TCC
DADOS DO ALUNO

Aluno:

Título do Trabalho:

CRITÉRIOS	DE	AVALIAÇÃO
NOTA		
SOBRE O TRABALHO ESCRITO: 3,0 pontos		
Conhecimento teórico		
Complexidade do trabalho		
Compatibilidade das conclusões com a proposta inicial		
Sub-total		
SOBRE A PARTE METODOLÓGICA: 4,0 pontos		
Fundamentação teórica		
Coerência temática		
Estrutura formal		
Bibliografia		
Sub-total		
SOBRE A APRESENTAÇÃO: 3,0 pontos		
Objetividade		
Recursos utilizados		
Domínio prático do tema		
Sub-total		

Total: soma total das notas

São Mateus, ___ de _____ de ____.

Nome do Avaliador

ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

Coordenação do Curso

O coordenador do colegiado do curso de Licenciatura em Matemática é eleito por votação entre os membros que compõem o colegiado do curso e tem carga horária de até 30 horas de dedicação conforme a resolução nº 60/1992 Anexo I - CEPE que estabelece critérios de atribuição de carga horária para docentes da UFES devendo assim o docente deve ministrar no mínimo 04 quatro horas-aula semanais.

De acordo com regulamento da Resolução 11/1987- CEPE que estabelece as normas de funcionamento dos colegiados dos cursos de graduação cabe ao coordenador do colegiado:

I - Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso, cabendo-lhe o direito de voto de qualidade.

II - Coordenar a matrícula e supervisionar o trabalho de orientação acadêmica.

III - Articular as atividades acadêmicas desenvolvidas para o curso no sentido de propiciar a melhor qualidade do ensino.

IV - Enviar, à câmara de graduação e à direção do centro, que ministre as disciplinas que totalizem a maioria de créditos do ciclo profissionalizante do curso, relatório anual pormenorizado das atividades realizadas, após aprovação pelo Colegiado de Curso.

V - Participar, juntamente com os departamentos, da elaboração da programação acadêmica.

VI - Coordenar a programação do horário de provas finais junto aos respectivos departamentos.

VII - Participar das reuniões da Câmara de Graduação.

VIII - Encaminhar à direção do centro, que ministre as disciplinas que totalizem a maioria de créditos do ciclo profissionalizante do curso, definição das necessidades de infra-estrutura administrativa capaz de garantir o funcionamento do Colegiado de Curso.

IX - Representar oficialmente o Colegiado de Curso.

Colegiado do Curso

Os colegiados de cursos da UFES são regulamentados pela resolução 11/1987 do CEPE-UFES.

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES/UFES, cujo Coordenador é eleito dentre um de seus membros, com mandato de dois anos, é composto por:

- 4 (Quatro) professores do Departamento de Matemática de Matemática Aplicada (DMA);
- 1 (um) professor do Departamento de Educação e Ciências Humanas (DECH);
- 1 (um) representante estudantil.

As deliberações do colegiado são tomadas em reuniões com a presença de metade mais um de seus membros.

O e-mail institucional do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática é:
licenciatura.matematica.saomateus@ufes.br

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

De acordo com a Resolução Nº 53/2012 - CEPE, alterada pela Resolução 06/2016 - CEPE, ficam instituídos os Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) no âmbito dos Cursos de Graduação da UFES considerando a Resolução Nº 04 de 17 de junho de 2010 do CONAES.

O NDE tem, entre outras, as seguintes atribuições:

1. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
2. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino



constantes no currículo;

3. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do campo de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

4. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação;

5. Acompanhar, avaliar e atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso, considerando as avaliações da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e da Comissão Própria de Avaliação de Curso (CPAC) e propondo alterações nos PPC's pertinentes aos Colegiados.

CORPO DOCENTE

Perfil Docente

O curso de Licenciatura em Matemática do CEUNES conta com 25 professores do Departamento de Matemática Aplicada, responsáveis por 80 % da carga horária total da matriz curricular do curso, professores da área de Educação responsáveis por 20 % da carga horária, um professor do Departamento de Computação e Eletrônica, responsável por uma disciplina da matriz curricular do curso, um professor do Departamento de Física, responsável por uma disciplina da matriz curricular.

Todos os professores que atuam no curso de Licenciatura em Matemática possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu, e destes, quato (60 %) possuem título de Doutor e dez (40 %) possuem títulos de mestres. Todos os docentes concursados atuam em regime de dedicação exclusiva (tempo integral dedicado à docência na UFES), conforme anexo 7 .

Atualmente o Departamento de Matemática Aplicada têm 5 (cinco) afastados para cursar pós-graduação stricto sensu (doutorado), portanto em breve serão mais doutores trabalhando no Departamento (76% de doutores). Observa-se ainda que nos concursos para professores efetivos do DMA é exigida a titulação de doutor.

Todos os professores tem bastante experiência docente com mais de cinco anos de atuação no Ensino Superior. Dos 25 professores do curso, sete (28%) têm experiência na docência no Ensino Básico em mais de cinco anos.

Lista completa dos professores que atualmente trabalham no Departamento de Matemática Aplicada:

Nomes	Titulação	Currículo Lattes
Aldo Vignatti	Doutor	http://lattes.cnpq.br/0524233651767274
André Pizzaia Butta	Mestre	http://lattes.cnpq.br/8443305671531790
André Renato Sales Amaral	Doutor	http://lattes.cnpq.br/4695002674556067
Andressa Cesana	Doutor	http://lattes.cnpq.br/9217101684156531
Arildo Castelluber	Doutor	http://lattes.cnpq.br/1249271230155912
Caroline Cavatti Vieira Bolonini	Mestre	http://lattes.cnpq.br/1581527326857035
Daniel Thomes Fernandes	Doutor	http://lattes.cnpq.br/4159064013252958
Fernando Pereira Paulucio Reis	Mestre	http://lattes.cnpq.br/0747056858712903
Genilson Ferreira da Silva	Mestre	http://lattes.cnpq.br/3528292018869591
Gilberto de Miranda Junior	Doutor	http://lattes.cnpq.br/7663676652054207
Isaac Pinheiro dos Santos	Doutor	http://lattes.cnpq.br/3793156690673506
Iury Ângelo Gonçalves	Doutor	http://lattes.cnpq.br/4877304814912378
Jamil Gomes de Abreu Júnior	Doutor	http://lattes.cnpq.br/9684139506202171
Julio Cesar de Souza Almeida	Doutor	http://lattes.cnpq.br/2387264471461917
Leandro Domingues	Doutor	http://lattes.cnpq.br/6771460229180618
Leonardo Delarmelina Secchin	Doutor	http://lattes.cnpq.br/4273961903394165
Lúcio Souza Fassarella	Doutor	http://lattes.cnpq.br/5198314059044151
Michel Guimarães Coswosck	Mestre	http://lattes.cnpq.br/7760736024004888
Paula Rogéria Lima Couto	Doutor	http://lattes.cnpq.br/5654886463998722
Paulo Wander Barbosa	Mestre	http://lattes.cnpq.br/7912479609817572
Riedson Baptista	Mestre	http://lattes.cnpq.br/4131598044295232
Romildo Neimeg Marques	Mestre	http://lattes.cnpq.br/3119640199725698
Sérgio Souza Bento	Mestre	http://lattes.cnpq.br/2868115933780506
Valdinei Cezar Cardoso	Doutor	http://lattes.cnpq.br/3560165817659228
Wesley Bonomo	Doutor	http://lattes.cnpq.br/0936768178787630
Wesley Rocha Grippa	Mestre	http://lattes.cnpq.br/5241970584204623



Formação Continuada dos Docentes

A capacitação dos docentes acontece no âmbito do Núcleo de Apoio a Docência (NAD), que integra o Programa de Desenvolvimento e Aprimoramento do Ensino (Pró-Ensino) e tem como principal objetivo fomentar espaços de aperfeiçoamento didático-pedagógico e de suporte para o desenvolvimento das atividades docentes. Este núcleo propõe investir na valorização e qualificação continuada do trabalho docente. Prevê ampliar o assessoramento pedagógico ao trabalho docente e realiza-lo próximo aos locais de atuação dos/as docentes. Assim, haverá um NAD para cada Campus da UFES.

Em 2016 foi organizado o primeiro NAD da UFES no Campus de Maruípe e o NAD de Goiabeiras funciona, desde fevereiro de 2017, no espaço do DDP/PROGRAD. As principais atividades realizadas até o momento são: seminário de recepção de docentes; semanas pedagógicas de início de semestre; palestras envolvendo docentes com temáticas solicitadas por Centros, Departamentos, Colegiados e NDEs; cursos de curta duração sobre temáticas e metodologias específicas.

Além das atividades já desenvolvidas no NAD servirá também como espaço para troca de experiência e de divulgação de trabalhos e publicações sobre o ensino aprendizagem na graduação produzido por docentes da UFES de outras instituições e especialistas na área das metodologias.

INFRAESTRUTURA

Instalações Gerais do Campus

O Campus de São Mateus da UFES possui 48 (quarenta e oito) salas de aula, 71 (setenta e uma) salas de professores, 4 (quatro) laboratórios de informática, 4 (quatro) auditórios, 115 (cento e quinze) laboratórios didáticos especializados, 1 (um) biblioteca, 1 (um) restaurante universitário e 101 (noventa e um) banheiros.

O prédio onde as aulas do curso de Licenciatura em Matemática são realizadas, consta com 14 (catorze) salas para a realização das aulas teóricas, com espaço físico mínimo de 65 m². Todas as salas de aula são bem iluminadas e possuem carteiras para os estudantes, mesa e cadeira para o professor, quadro branco para pincel e ar condicionado. Neste prédio, há 4 (quatro) sanitários sendo 2 (dois) por andar; 2 (dois) masculinos e 2 (dois) femininos.

Serão construídas 4 (quatro) salas de 20 m², que irão compor o Centro de Vivência do CEUNES, onde possivelmente existirá 1 (um) livraria, 1 (um) cantina, 1 (um) agência dos correios e 1 (um) agência bancária. A cantina já está em funcionamento.

O Auditório Central do CEUNES possui 503 (quinhentos e três) assentos, 1 (um) mesa de som, 5 (cinco) microfones sem fio, 2 (dois) armários, 1 (um) bebedouro, 3 (três) mesas, 5 (cinco) cadeiras, 1 (um) projetor, 2 (dois) lixeiras, 6 (seis) caixas de som e 2 (dois) caixas de retorno, num ambiente climatizado e confortável.

A Biblioteca Setorial do CEUNES, possui 5 (cinco) pisos, numa área total de 2.404,75 m², na qual consta:

- Rampas para o acesso de portadores de necessidades especiais, banheiros adaptados, bebedouros e 900 (novecentos) armários para guarda de pertences;
- 10 (dez) cabines para estudo em grupo;
- 19 (dezenove) cabines para estudo individual;
- 2 (dois) salas amplas com mesas e cadeiras, para estudo em geral;
- Auditório com 69 (sessenta e nove) assentos, com 2 (dois) projetores, 1 (um) mesa de som e som integrado;
- 3 (três) computadores na recepção para atendimento ao público, empréstimos, devoluções, pesquisa bibliográfica entre outros;
- 1 (um) sala de pesquisa;
- 1 (um) computador para auto atendimento no acesso à base de dados para localização de acervos.
- 11 (onze) computadores para pesquisa;
- Serviço terceirizado de copiadora; e
- Sala de periódicos.

Instalações Gerais do Centro

Toda a infraestrutura disponível para o funcionamento do CEUNES, está localizada na Rodovia BR 101 Norte, Km 60, Bairro Litorâneo, São Mateus-ES é composta apenas de um único Campus, descrito acima.

Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais

A biblioteca, o Restaurante Universitário e todos os departamentos do CEUNES contam com rampas para o acesso de pessoas com necessidades especiais. Todos os banheiros do Centro são adaptados, inclusive contando com bebedouros de fácil acesso. Todas as salas de aulas do eixo-3, exceto as do nível superior, possuem fácil acesso a pessoas com necessidades especiais. Dentro do prédio de Pós-Graduação em Ensino da Educação Básica existe o Laboratório de Inclusão, que conta com o apoio de dois intérpretes de Libras, que auxiliam os alunos e docentes nas aulas e avaliações da disciplina de Libras dos cursos de graduação.

Instalações Requeridas para o Curso

Toda a infraestrutura disponível para o funcionamento do curso de Licenciatura em Matemática, vinculado ao CEUNES, está localizada no Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Rodovia BR 101 Norte, Km 60, Bairro Litorâneo, São Mateus-ES.

Biblioteca e Acervo Geral e Específico

A biblioteca Setorial CEUNES possui um acervo de 8.623 títulos e 28.346 exemplares. O acervo geral contempla todas as áreas do conhecimento, sendo que, a área de ciências exatas e da terra e ciências humanas atende ao curso de Licenciatura em Matemática, com as subáreas organizadas no acervo conforme o Código de Classificação Decimal Universal (CDU), na seguinte ordem: classe 004 ciência da computação, classe 300 educação, classe 500 matemática, probabilidade e estatística, física e química.

Além do acervo físico a biblioteca possui fontes de informação online (bases de dados conveniadas), conforme apresentadas abaixo:

- ABNT Coleção - Compreende um serviço de visualização, atualização e gerenciamento de normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Mercosul (AMN).
- Academic Search Ultimate - Base de dados de texto completo, ofertando uma valiosa e abrangente coleção com mais de 6.100 periódicos, incluindo mais de 5.100 revistas e jornais. Além de texto completo, essa base oferece indexação e resumos de mais de 10.100 revistas e um total de mais de 10.600 publicações, incluindo: monografias, relatórios, actas de conferências, etc.
- Revista dos Tribunais On-line - Plataforma eletrônica que oferece acesso a informação de natureza doutrinária e jurisprudencial, integrando todos os títulos de periódicos editados pela Editora Revista dos Tribunais, o que totaliza mais de mil títulos em diversas áreas do conhecimento jurídico, uma vez que o acesso é permitido a edições desde 1976.
- Periódicos da Capes - O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 37 mil títulos com texto completo, 128 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.
- SciFinder Web - Ferramenta de pesquisa do Chemical Abstracts Service (CAS), a SciFinder é um serviço de indexação de periódicos científicos na área de Química. A SciFinder cobre as áreas de Química Orgânica, Química Inorgânica, Físicoquímica, Química Analítica, Engenharia Química, Processamento de Petróleo, Tintas, Revestimentos, Engenharia Sanitária, Poluição do Ar e da Água, Tratamento de Resíduos, Ciências Ambientais, Farmacologia, Toxicologia, Medicina Experimental, Biologia Celular e Molecular, Genética, Genoma, Proteoma, Bioquímica, Microbiologia, Enzimologia, Alimentos; Física, Química e Engenharia de Materiais, Polímeros, Elastômeros, Ligas, Cerâmica. É composta pelas bases de dados: Caplus (a partir de 1907), Registry (a partir de 1907), Chemical Reactions (a partir de 1840), Substâncias Químicas Regulamentadas (a partir de 1778), CHEMCATS, Medline (Saúde).

E há disponível ainda os E-BOOKS:

- Editora Cambridge - O SIB/Ufes adquiriu da Editora Cambridge University Press 49 títulos de E-books.
- Editora Elsevier - Ciência da Computação e Energia - O SIB/Ufes adquiriu da Editora Elsevier 124 títulos de E-books que compõem a coleção Ciência da Computação e Energia.
- Editora Elsevier - Ciências da Saúde - O Sistema Integrado de Bibliotecas da Ufes adquiriu, na modalidade de compra perpétua, junto à editora Elsevier 103 títulos de e-books nacionais da área de Ciências da Saúde.
- Editora IEEE - Estão disponíveis livros e arquivos em texto integral, dispostos em capítulos, no formato pdf, para facilitar a impressão, quando necessária, de parte da obra. a) IEEE/IET Electronic Library (IEL) (a partir de 1983); b) IEEE-Wiley eBooks Library (1974 a 2014); c) VDE VERLAG Conference Proceedings (a partir de 2005).
- Editora Wiley Blackwell - O SIB/Ufes adquiriu da Editora Wiley Blackwell 67 títulos de E-books.
- Editoras Zahar e Senac - E-Books Nacionais - A Biblioteca Central adquiriu junto às editoras Zahar e Senac 381 títulos de e-books nacionais. As obras contemplam as áreas de Artes,



Comunicação e Cinema, Ciências Sociais, Ciências, Educação, História e História do Brasil.

Laboratórios de Formação Geral

Possui 25 (vinte e cinco) computadores com bancadas, 25 (vinte e cinco) cadeiras acolchoadas com rodinhas, 1 (um) quadro branco para pincel, 1 (um) lousa digital, 1(um) mesa com 1 (um) cadeira para o docente, 1 (um) computador servidor com mesa e cadeira de rodinha acolchoada e 1 (um) armário.

Laboratórios de Formação Específica

Laboratório de Ensino de Matemática (LEM): Ambiente com o objetivo de desenvolver projetos de ensino e realizar estudos complementares do curso de Licenciatura em Matemática para desenvolvimento de ferramentas pedagógicas e tecnológicas em educação matemática. Possui material pedagógico para manipulação e uso dos alunos do curso, livros de matemática do ensino fundamental e médio, 3 (três) computadores com acesso a rede internet, 3 (três) quadros brancos para pincel, 2 (dois) quadros de aviso, 12 (doze) cadeiras acolchoadas com rodinhas, 16 (dezesesseis) cadeiras acolchoadas, 1 (um) mesa com 2 (dois) cadeiras para o docente, 3 (três) armários, 3 (três) mesas redondas num ambiente climatizado e confortável.



OBSERVAÇÕES

Segue em anexo no processo, tabela gerada no word com atividades complementares para serem parametrizadas a posteriori pelo DDP/PROGRAD.



REFERÊNCIAS

SANTOS, Rosiane Morais dos. Um recorte histórico acerca do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Espírito Santo no município de São Mateus (1991-2010). 2011. Monografia (Especialização em Ensino na Educação Básica) – Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, 2011.

SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. Desafios e perspectivas atuais para o ensino de matemática e a formação inicial dos licenciandos. In: SANTOS JUNIOR, Jorge Luiz dos Santos; AFONSO, Adelzira Souza (Org.). Desafios para o desenvolvimento capixaba: uma perspectiva transdisciplinar. Curitiba: CRV, 2016.