



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

RESOLUÇÃO Nº 15-COU/UNICENTRO, DE 30 DE JANEIRO DE 2014.

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática, Licenciatura, da UNICENTRO, Campus de Irati, e dá outras providências.

O VICE-REITOR, NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO:

Faço saber que o Conselho Universitário, COU,

considerando os incisos II e IV, do art. 53, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB;

considerando a Resolução nº 3-CNE/CES, de 18 de fevereiro de 2003, do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

considerando a Resolução nº 1-CNE/CP, de 18 de fevereiro de 2002, do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, alterada pela Resolução nº 1-CNE/CP, De 17 de novembro de 2005;

considerando o Parecer nº 2CNE/CP, de 19 de fevereiro de 2002, do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior;

considerando a Resolução nº 3-CNE/CES, de 2 de julho de 2007, do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula;

considerando o art. 1º, da Resolução nº 62-CEPE/UNICENTRO, de 18 de junho de 2008, que aprovou o Regulamento da oferta de disciplinas dos cursos presenciais na modalidade a distância;

considerando o contido no Parecer nº 350-CEPE, de 6 de dezembro de 2013,

aprovou, pelo Parecer nº 92-COU, de 12 de dezembro de 2013, contido no Protocolo nº 8.201, de 28 de junho de 2013, e eu sanciono, nos termos do art. 9º, inciso X, do Regimento da UNICENTRO, a seguinte Resolução:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática, Licenciatura, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, Campus de Irati, conforme o contido nesta Resolução.

Parágrafo único. O Projeto Pedagógico de que trata o *caput* deste artigo passa a vigorar a partir do ano de 2014.

Art. 2º A carga horária do Curso de que trata esta Resolução é de 2.987 horas.

Parágrafo único. Até 20% da carga horária total do curso pode ser ministrada na modalidade de ensino a distância.



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Art. 3º O período de integralização desse Curso é de, no mínimo, quatro e, no máximo, sete anos.

Art. 4º Esse Curso é oferecido em período noturno, com quarenta vagas anuais.

Art. 5º A matriz curricular e o ementário das disciplinas constam nos Anexos I e II, desta Resolução.

Art. 6º A matriz curricular desse Curso está organizada segundo o Regime Seriado Anual com disciplinas anuais previsto no Regimento da UNICENTRO.

Art. 7º Os objetivos desse Curso são:

I – objetivo geral: formar professores de Matemática para os anos finais do ensino fundamental e para o ensino médio, com competências técnico, político e didático-pedagógicas, e com visão crítica, reflexiva e humanística para atuar em uma sociedade de rápidas mudanças;

II – objetivos específicos:

- a) desenvolver a capacidade de dedução e de raciocínio lógico e organizado;
- b) desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita;
- c) compreender e exercitar o inter-relacionamento das diversas áreas do conhecimento;
- d) analisar criticamente materiais didáticos e elaborar propostas alternativas para a sala de aula;
- e) atuar com base numa visão abrangente do papel social do educador e do papel da Matemática como campo do conhecimento humano;
- f) atender ao interesse da comunidade regional e acadêmica;
- g) contribuir para o aumento da produtividade tanto na área da pesquisa educacional quanto em áreas de Matemática Aplicada;
- h) Elaborar projetos de pesquisa e extensão.

Art. 8º O graduado em Matemática deve possuir o seguinte perfil profissional:

I – visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;

II – visão da contribuição que a aprendizagem da matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício da cidadania;

III – visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

Art. 9º O projeto pedagógico do curso de Graduação em Matemática, licenciatura, da UNICENTRO visa formar um profissional com os conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes habilidades e competências:

I – competências profissionais:

- a) comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

- b) compreensão do papel social da escola;
- c) domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar;
- d) domínio do conhecimento pedagógico;
- e) conhecimento de processos de investigação que possibilitem a prática pedagógica;
- f) gerenciamento de sua formação continuada;
- g) competências específicas de quem ensina matemática (compreender noções de conjectura, teorema, demonstração; validade de afirmação x consistência da argumentação; comunicar-se matematicamente por diferentes linguagens; examinar consequências do uso de diferentes definições, etc).

II – competências e habilidades específicas:

- a) elaborar propostas de ensino de Matemática para a educação básica;
- b) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- e) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- f) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

Art. 10. Com fundamento na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, da Presidência da República, ficam aprovadas as diretrizes para realização de estágio não obrigatório do Curso de Graduação em Matemática, Licenciatura, da UNICENTRO, *Campus* de Irati, constante do Anexo III, desta Resolução.

Art. 11. Revogam-se os artigos relativos ao Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº 53-COU/UNICENTRO, de 6 de dezembro de 2005, e a Resolução nº 13-COU/UNICENTRO, de 7 de janeiro de 2009.

Art. 12. Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Gabinete do Reitor da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO.

Prof. Dr. Osmar Ambrosio de Souza,
Reitor em Exercício.



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

ANEXO I, DA RESOLUÇÃO Nº 15-COU/UNICENTRO, DE 30 DE JANEIRO DE 2014.

Setor de Ciências Agrárias e Ambientais Unidade Universitária de Irati

CURRÍCULO PLENO

CURSO: MATEMÁTICA – Licenciatura (210/I – Noite – Cur. 2014)

| DEPTOS. | DISCIPLINAS | SÉRIES | | | | C/H |
|---------|---|--------|----|----|----|-------------|
| | | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | |
| DEMAT/I | Cálculo I | 3 | | | | 102 |
| DEMAT/I | Desenho Geométrico e Noções de Geometria Descritiva | 4 | | | | 136 |
| DEMAT/I | Fundamentos da Matemática Elementar* | 4 | | | | 136 |
| DEMAT/I | Geometria Analítica | 4 | | | | 136 |
| DEMAT/I | Lógica Matemática | 2 | | | | 68 |
| DEMAT/I | Matemática Financeira | 2 | | | | 68 |
| DEPED/I | Organização e Funcionamento da Educação Básica* | 2 | | | | 68 |
| DEPSI/I | Psicologia da Cognição | 2 | | | | 68 |
| DEMAT/I | Álgebra Linear | | 3 | | | 102 |
| DEMAT/I | Cálculo II | | 4 | | | 136 |
| DEMAT/I | Didática da Matemática* | | 2 | | | 68 |
| DEMAT/I | Estatística | | 3 | | | 102 |
| DEMAT/I | Fundamentos da Geometria Euclidiana e não Euclidiana* | | 4 | | | 136 |
| DEHIS/I | História e Filosofia da Ciência | | 2 | | | 68 |
| DEMAT/I | Metodologia Científica | | 2 | | | 68 |
| DEMAT/I | Programação Computacional* | | 4 | | | 136 |
| DEMAT/I | Álgebra | | | 3 | | 102 |
| DEMAT/I | Cálculo III | | | 4 | | 136 |
| DEMAT/I | Cálculo Numérico e Computacional | | | 3 | | 102 |
| DEMAT/I | Estágio Supervisionado em Matemática I | | | 4 | | 136 |
| DEMAT/I | Física Geral e Experimental I | | | 3 | | 102 |
| DEMAT/I | História da Matemática | | | 2 | | 68 |
| DEMAT/I | Metodologia do Ensino da Matemática I* | | | 3 | | 102 |
| DEMAT/I | Análise Matemática | | | | 4 | 136 |
| DEMAT/I | Educação Matemática e Diversidade* | | | | 2 | 68 |
| DEMAT/I | Estágio Supervisionado em Matemática II | | | | 4 | 136 |
| DEMAT/I | Física Geral e Experimental II | | | | 3 | 102 |
| DELET/I | Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS* | | | | 2 | 68 |
| DEMAT/I | Metodologia do Ensino da Matemática II* | | | | 3 | 102 |
| DEMAT/I | Programação Linear | | | | 2 | 68 |
| DEMAT/I | Séries e Equações Diferenciais | | | | 3 | 102 |
| | SUBTOTAL (horas-aula) | 23 | 24 | 22 | 23 | 3128 |
| | SUBTOTAL (horas) | | | | | 2606 |
| | Atividades Complementares (horas) | | | | | 100 |
| | Estágio Supervisionado** (horas) | | | | | 180 |
| | Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (horas) | | | | | 100 |
| | TOTAL (horas) | | | | | 2987 |

(*) Disciplinas que compõem a Prática de Ensino. (510h)

(**) Carga horária a ser cumprida pelo aluno, sob supervisão, em Instituições de Ensino Fundamental e Médio.

Gabinete do Reitor da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO.

Prof. Dr. Osmar Ambrosio de Souza,
Reitor em Exercício.



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

ANEXO II, DA RESOLUÇÃO Nº 15-COU/UNICENTRO, DE 30 DE JANEIRO DE 2014.

CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNICENTRO, CAMPUS DE IRATI

EMENTÁRIO DE DISCIPLINAS

ÁLGEBRA

Conjuntos Numéricos. Relações. Grupos. Anéis. Polinômios. Corpos.

ÁLGEBRA LINEAR

Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores. Produto Interno.

ANÁLISE MATEMÁTICA

Conjuntos Numéricos. Sequências e Séries de Números Reais. Topologia. Limites de Funções. Funções Contínuas. Derivadas. Integral de Riemann.

CÁLCULO I

Números Reais. Funções. Limites e Continuidade. Derivadas. Noções de Integral Indefinida.

CÁLCULO II

Integral Indefinida. Integral Definida. Integrais Impróprias. Coordenadas Polares.

CÁLCULO III

Funções de Várias Variáveis. Limites e Continuidade. Derivadas Parciais. Integrais Múltiplas.

CÁLCULO NUMÉRICO E COMPUTACIONAL

Métodos Numéricos na resolução de Sistemas Lineares; Equações Algébricas e Transcendentes; Interpolação Polinomial; Integração Numérica. Métodos numéricos na resolução de Equações Diferenciais Ordinárias. Ferramentas computacionais: aplicações.

DESENHO GEOMÉTRICO E NOÇÕES DE GEOMETRIA DESCRITIVA

Figuras geométricas planas. Lugares geométricos. Congruências e semelhanças. Construções geométricas. Métodos descritivos. Noções de perspectiva.

DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

Estudo de linhas teóricas da Didática da Matemática. Estudo dos elementos constitutivos da prática pedagógica. Opções metodológicas para conteúdos estruturantes da Matemática da educação Básica.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DIVERSIDADE

As noções matemáticas populares e seu papel na construção da identidade étnica. Multiculturalismo e conceitos matemáticos entre povos indígenas e afrodescendentes. Conceitos matemáticos presentes em diferentes culturas. Inclusão Educacional. Direitos Humanos. Educação Ambiental.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA I

Disciplina teórico-prática, que fundamenta e desenvolve a realização de experiências de docência na disciplina de Matemática no ensino fundamental. Orientação didático pedagógica para



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

elaboração e execução de projetos de ensino de Matemática, para serem desenvolvidos durante o estágio de atuação, em escolas da rede pública ou particular. Elaboração do relatório final do estágio de observação e atuação.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA II

Disciplina teórico-prática, que fundamenta e desenvolve a realização de experiências de docência na disciplina de Matemática no ensino médio. Orientação didático pedagógica para elaboração e execução de projetos de ensino de Matemática, para serem desenvolvidos durante o estágio de atuação, em escolas da rede pública ou particular. Elaboração do relatório final do estágio de observação e atuação.

ESTATÍSTICA

Estatística Descritiva. Introdução a Probabilidade. Variáveis Aleatórias. Principais distribuições de probabilidades discretas e contínuas. Noções de amostragem. Estimativa de parâmetros. Testes de Hipóteses. Introdução a análise de variância. Análise de Correlação. Regressão Linear.

FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I

Mecânica. Calor. Ondas e ótica geométrica.

FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II

Acústica. Eletricidade. Magnetismo. Eletromagnetismo e ondas eletromagnéticas. Introdução a Física Moderna.

FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA EUCLIDIANA E NÃO EUCLIDIANA

Geometria Euclidiana Plana: Noções e proposições primitivas. Segmento, semirreta, ângulo. Triângulos – congruências e desigualdades. Paralelismo. Perpendicularismo. Quadriláteros notáveis. Pontos notáveis do triângulo. Polígonos. Circunferência e círculo. Teorema de Tales. Teorema dos bissetrizes. Semelhança de Triângulos. Relações métricas no triângulo retângulo e em triângulos quaisquer. Áreas. Geometria Euclidiana no Espaço: Retas, Planos, Diedros, Triedros e Poliedros. Corpos Redondos. Áreas e Volumes. Noções de Geometrias não-euclidianas.

FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR

Matemática Básica. Conjuntos. Funções. Exponenciais e Logaritmos. Trigonometria. Progressões. Análise Combinatória. Binômio de Newton. Números Complexos. Polinômios e Equações Algébricas.

GEOMETRIA ANALÍTICA

Noções Básicas de Geometria Analítica. Retas no Plano. Circunferências. Cônicas. Rotação de Eixos. Quadráticas. Vetores. Retas e Planos no R^3 .

HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Visão histórica do desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico inserido no contexto sócio-cultural. Possibilidades de pesquisa em História da Matemática. Aspectos metodológicos da História da Matemática na Educação Básica.

HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA

Reflexões filosóficas acerca da cronologia e eventos históricos sobre um prisma filosófico da ciência, seus pressupostos e métodos. Reflexões bioéticas e antropológicas sobre a Ciência, a partir da descoberta da racionalidade no mundo do homem, na Grécia antiga, da instituição da Ciência



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

moderna e da sua hegemonia como modelo de conhecimento.

LIBRAS

A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), no contexto histórico-cultural e educacional dos surdos. Identidade, cultura e comunidade surda. Língua de sinais e a família, frente ao bilinguismo. Aspectos linguísticos da língua de sinais como primeira (L1) e como segunda língua (L2).

LÓGICA MATEMÁTICA

Proposições e Conectivos. Construção de Tabelas-Verdade. Tautologias, contradições e contingências. Implicação lógica. Equivalência lógica. Álgebra das proposições. Método dedutivo. Argumentos, regras de inferência. Demonstração condicional e demonstração indireta. Sentenças abertas. Operações lógicas sobre sentenças abertas. Quantificadores de sentenças abertas com mais de uma variável.

MATEMÁTICA FINANCEIRA

Regra de Sociedade. Juros Simples e Composto. Descontos Simples e Composto. Taxas. Séries de Pagamentos. Sistemas de Amortização. Análise de Investimentos.

METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA I

Conhecimentos didático-pedagógicos nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática do ensino fundamental. Projetos de ensino e guias curriculares para o ensino da Matemática. Elaboração, seleção e avaliação de materiais didáticos. Orientação do projeto de pesquisa/ensino para o Trabalho de Conclusão de Curso-TCC.

METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA II

Conhecimentos didático-pedagógicos nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática do ensino médio. Projetos de ensino e guias curriculares para o ensino da Matemática. Elaboração, seleção e avaliação de materiais didáticos. Orientação do projeto de pesquisa/ensino para o Trabalho de Conclusão de Curso-TCC.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Formas e processo de produção do conhecimento, métodos de estudo, tipos de pesquisa, elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos, contemplando as normas atuais da ABNT. Introdução à abordagem científica de problemas relacionados aos estudos em Ensino de Matemática. Elaboração de projeto de ensino/pesquisa – Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

O contexto histórico e político da educação brasileira. Organização do sistema educacional, considerando as peculiaridades nacionais e os contextos internacionais. Legislação de ensino. Tendências do Ensino de Matemática no Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Diretrizes Curriculares Estaduais – DCEs Matemática. Desenvolvimento de projeto para o estudo sobre a organização e funcionamento das escolas de Educação Básica.

PROGRAMAÇÃO COMPUTACIONAL

Planilhas de Cálculo. Softwares: R, WxMáxima, Geogebra e uma linguagem de programação. Introdução a programação. Técnicas de projeto e desenvolvimento de algoritmos. Introdução a linguagem Pascal. Estruturas de programação. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Subprogramas. Vetores. Registros e Arquivos. Alocação dinâmica da memória (Ponteiros).



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

PROGRAMAÇÃO LINEAR

Modelos de Programação Linear. Solução gráfica. Método Simplex. Dualidade. Programação Linear Multiobjetivo. Softwares.

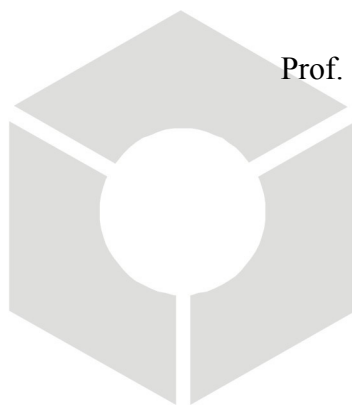
PSICOLOGIA DA COGNIÇÃO

Teoria psicogenética do conhecimento e a construção das estruturas cognitivas. Construção do conhecimento lógico-matemático: da abstração empírica a abstração reflexiva, as operações infralógicas e a noção de conservação.

SÉRIES E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

Sequências e Séries. Equações Diferenciais Ordinárias. Transformada de Laplace. Introdução a Equações Diferenciais Parciais.

Gabinete do Reitor da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO.



Prof. Dr. Osmar Ambrosio de Souza,
Reitor em Exercício.

UNICENTRO



Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

ANEXO III, DA RESOLUÇÃO Nº 15-COU/UNICENTRO, DE 30 DE JANEIRO DE 2014.

FORMAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Curso de Graduação em Matemática, Licenciatura, *Campus de Irati*

DESCRIÇÃO

Os estágios não obrigatórios são desenvolvidos de acordo com os objetivos de formação profissional que se almeja, de acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória, podendo ser realizado desde o primeiro ano do curso.

OPERACIONALIZAÇÃO

O acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática, pode realizar o estágio não-obrigatório em escolas de nível fundamental e médio e, em instituições de ensino superior, onde pode desenvolver atividades de secretaria ou atuar em departamentos pedagógicos, laboratórios de informática e de ensino e em setores administrativos, no intuito de contribuir para o desenvolvimento organizacional, de comunicação e relacionamento, imprescindíveis à formação docente.

-Além dessas instituições, considerando a matriz curricular do curso, o acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática pode atuar em instituições públicas e privadas, como bancos, corretoras de mercado financeiro ou de seguros, institutos de pesquisa e estatística, órgãos públicos e em empresas do segmento industrial, comercial e de prestação de serviços (setores que desenvolvam atividades que exijam conhecimentos de informática, estatística e cálculos em geral).

-A avaliação desses estágios ocorrerá pelo Departamento de Matemática e pela parte concedente do estágio, com periodicidade de seis meses por meio de relatório de atividades desenvolvidas.

Gabinete do Reitor da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO.

Prof. Dr. Osmar Ambrosio de Souza,
Reitor em Exercício.