

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU em
Educação Matemática.

Campo Limpo Paulista - 2018

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

UNIFACCAMP
Centro Universitário Campo Limpo Paulista

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

Marcos Legais

Resolução CNE-CES 1-2001

Resolução CNE-CES 1-2007

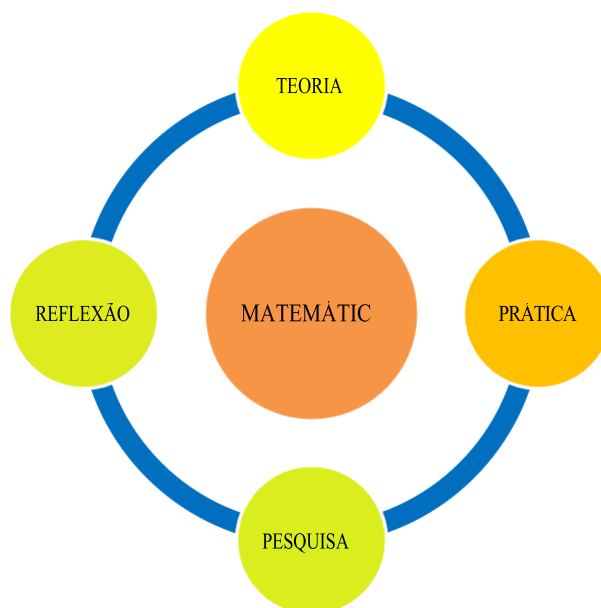
PROJETO PEDAGÓGICO

Campo Limpo Paulista
2018

**Curso de Especialização em Educação Matemática.
Instituto Superior de Ensino de Campo Limpo Paulista (ISECAMP)**

1. Apresentação/Público Alvo

Este curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* é destinado especialmente a alunos graduados em cursos da área de Educação e profissionais formados em outras áreas que desejam especializar-se na área de Educação, também são candidatos em potencial para este curso. As aulas têm caráter teórico/reflexivo/prático dentro do modelo dinâmico:



As disciplinas têm como intenção gerar a reflexão de professores sobre o conhecimento que têm de conteúdos matemáticos e do modo como estes conteúdos se transformam em ensino, a partir da análise e interpretação da sua própria forma de resolver questões matemáticas. As orientações são as relacionadas com resolução de problemas, modelagem matemática e atividades de investigação, com calculadoras, tecnologias de informação e comunicação.

2. Vagas e Quantidade Mínima de Inscritos

Serão oferecidas, no total, **40 vagas**. A Instituição reserva-se ao direito de não constituir turmas com uma quantidade de alunos menor do que **30**.

3. Duração

O curso tem uma carga horária de 398 horas e calendário escolar que possibilita a sua conclusão em, aproximadamente 1 ano.

4. Modalidade de Oferecimento

Presencial com aulas ministradas na sede da Faculdade Campo Limpo Paulista, à rua Guatemala, 167, Jardim América, Campo Limpo Paulista, São Paulo, ou conforme pacote a combinar.

5. Certificado de Conclusão

Aos alunos que concluírem com aproveitamento de conteúdo e frequência mínima de 75% cada uma das disciplinas do curso e obtiverem aprovação de trabalho monográfico, terão direito a um certificado de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Matemática, nível e especialização, com validade em todo território nacional, nos termos da Resolução CNE-CES número 1 de 8 de junho de 2007.

6. Objetivos

- ✓ Contribuir para o desenvolvimento profissional dos professores que atuam no Ensino Fundamental e Médio em torno do aprofundamento na área de Matemática e de Educação Matemática e da reflexão sobre as próprias práticas.
- ✓ Gerar a reflexão de professores sobre o conhecimento que têm de conteúdos matemáticos e do modo como estes conteúdos se transformam em ensino.
- ✓ Relacionar os conteúdos com resolução de problemas, modelagem matemática e atividades investigação, com utilização de calculadoras, tecnologias de informação e comunicação (TIC's).
- ✓ Criar um espaço de reflexão, discussão e problematização sobre temas relevantes da Matemática e da Educação Matemática e as suas implicações pedagógicas.
- ✓ Desenvolver a autonomia e a capacidade de trabalhar em colaboração numa perspectiva de formação e desenvolvimento permanentes.

7. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Teoria da Aprendizagem	32
Metodologia do trabalho Científico	32
Tópicos de Matemática para o Ensino Fundamental	32
Tópicos de Matemática para o Ensino Médio	32
Tecnologia da Informação e Comunicação em Matemática	32
Resolução de Problemas e Atividades de Investigação	32
Base Nacional Curricular Comum e o ensino de Matemática	32
Inteligência e Dificuldades	32
Modelagem Matemática	32
Didática do Ensino Superior	32
Instrumentação do Ensino de matemática	32
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	32
Total	398

8. Ementas

Teoria da Aprendizagem

Estudo das teorias psicológicas sobre o fenômeno da aprendizagem. Análise do processo Ensino-Aprendizagem, conceituação, obstáculos, dinamismo. Possibilidades e contribuições das diversas abordagens na Psicologia para a intervenção no universo escolar/educacional.

Metodologia do Trabalho Científico

Ciência e conhecimento científico. Métodos científicos. Diretrizes metodológicas para a leitura, compreensão e escrita de textos: artigo científico e monografia. Processos e técnicas de elaboração do trabalho científico: pesquisa, documentação, projeto e relatório de pesquisa; Elaboração de monografia.

Tópicos de Matemática para o Ensino Fundamental

Fundamentos teórico-prático-metodológicos para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental; O lúdico no ensino de Matemática; Educação Matemática frente às novas tecnologias.

Tópicos de Matemática para o Ensino Médio

Fundamentos teórico-prático-metodológicos para o ensino de Matemática no Ensino Médio; A Matemática frente ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); Educação Matemática frente às novas tecnologias.

Tratamento da Informação – TIC's

Estudo e análise de software educativo na área da matemática, com apresentação de proposta didática que contemple o uso da tecnologia informática no ensino e aprendizado da matemática escolar. Exploração das possibilidades da WWW no ensino e aprendizagem da matemática e na educação aberta à distância. Leitura de artigos de pesquisa na temática educação matemática e tecnologia informática.

Resolução de Problemas e Atividades de Investigação

Metodologia da Resolução de problemas, Modelagem Matemática, Projetos interdisciplinares, Etnomatemática, História da Matemática como Metodologia de ensino. Jogos matemáticos.

Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e o Ensino de Matemática

Analisa o desenvolvimento, os princípios e pressupostos norteadores da Base Nacional Comum Curricular. Reflete e problematiza os conceitos de competência e habilidade apresentados na BNCC, contextualizando-os no campo específico do ensino da matemática. Identifica e analisa as etapas do processo de planejamento de aulas e atividades matemáticas considerando como eixo norteador o desenvolvimento de competências e habilidades. Discute os processos de avaliação em matemática por meio de habilidades.

Inteligência e Dificuldades

A escola como uma instituição social do saber e a crise na educação. O conceito de inteligência. A produção do fracasso escolar e as dificuldades de aprendizagem. Aspectos psicológicos e neuropsicológicos da aprendizagem e seus impasses. Os transtornos de aprendizagem e o impacto na sala de aula. A atuação dos educadores e as estratégias de trabalho e estudo diante das dificuldades de aprendizagem.

Modelagem Matemática

Modelos e Modelagem Matemática; Modelagem Matemática no âmbito educacional; técnicas de Modelagem; evolução de modelos; atividades de modelagem matemática voltadas à sala de aula.

Didática do Ensino Superior

Analisa as teorias de ensino, identificando pressupostos teórico-metodológicos. Discute o processo de planejamento e elaboração de projeto político-pedagógico, enfatizando a organização do currículo numa perspectiva interdisciplinar. Define o planejamento de ensino em seus diferentes níveis, abordando objetivos, conteúdos, procedimentos, recursos e avaliação. Elaboração e desenvolvimento de planos de ensino e projetos inter e multidisciplinares.

Instrumentação do Ensino de Matemática

Análise e elaboração de materiais didáticos específicos para o ensino de Matemática. Aplicação de recursos eletrônicos diversos em sala de aula. Concepção e estruturação de Laboratório de Ensino de Matemática na escola (inclusive para pessoas com necessidades educativas especiais).

9. Corpo Docente

O corpo docente é composto por doutores, mestres e especialistas.

10. Laboratórios

A Instituição conta com seis laboratórios de computação para uso de softwares em geral no decorrer do curso.

11. Biblioteca

A biblioteca da Instituição conta um acervo de aproximadamente 30.000 obras, sendo as relacionadas à área de exatas superior a 1500.