UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210/I)**
Disciplina	**1693/I - METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMATICA II**
Turma	**MAN/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

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.

I. Objetivos

- Discutir concepções epistemológicas sobre a produção do conhecimento matemático e a importância dessa disciplina na formação profissional.
- Conhecer as diferentes metodologias do ensino de Matemática como instrumentos didáticos, numa perspectiva crítica da prática no processo ensino e aprendizagem.
- Analisar os conteúdos matemáticos do Ensino Médio dentro de uma perspectiva voltada à docência nesse nível de ensino.
- Avaliar diferentes orientações didático-pedagógicas para uma reflexão a respeito de como ensinar Matemática e suas implicações curriculares.
- Elaborar e apresentar plano de aula sobre os conteúdos do Ensino Médio.
- Orientar projetos de ensino e de pesquisa na área de Educação Matemática.

II. Programa

- Conhecimentos didático-pedagógicos nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática do Ensino Médio.
- Principais tendências metodológicas para o ensino da Matemática: Resolução de Problemas, Investigação Matemática, Jogos, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Tecnologias da Comunicação e Informação.
- Metodologias ativas para ensino de Matemática: Gamificação; Design thinking Aprendizado por problemas; Estudo de casos; Aprendizado por projetos; Sala de aula invertida; Seminários e discussões; Pesquisas de campo; Storytelling; Aprendizagem entre pares e times; Ensino híbrido e Rotação por estações.
- Elaboração de planos de aula e projetos de ensino abordando conteúdos do Ensino Médio.
- 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.

III. Metodologia de Ensino

Aula expositiva e dialogada através de várias estratégias de ensino: estudo em grupo; leitura e discussão de textos; seminários; oficinas: com construção de materiais didático-pedagógicos; simulações de aulas pelos alunos; utilização de recursos audiovisuais; o uso de materiais manipuláveis e recursos tecnológicos para o auxílio da aprendizagem. Ao longo do ano letivo, serão realizadas docências experimentais, visando operacionalizar os conteúdos do Ensino Médio e as metodologias abordadas durante as aulas. Para atividades EAD, os conteúdos programáticos serão disponibilizados na plataforma Moodle (vídeos e textos). Utilização das ferramentas disponíveis no Moodle, como fóruns, questionários online, ferramentas de envio de materiais/tarefas/atividades. Aulas síncronas, seminários e orientações pela plataforma do Google Meet.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será através de: Participação e envolvimento nas aulas e nos fóruns do Moodle; Produções de textos, cumprimento das leituras sugeridas, comentários orais e escritos das leituras; Trabalhos individuais e em grupo; Seminários; Confecção de Materiais; Relatórios de atividades/resenhas; Provas escritas; e Mapa conceitual sobre os temas estudados. Será considerada a qualidade nas produções (posicionamento crítico e adequação às normas da Língua Portuguesa) e o cumprimento dos prazos estabelecidos na realização das tarefas disponibilizadas no Moodle.
Apresentação do desenvolvimento do TCC (uma em cada semestre).
Serão realizadas avaliações de recuperação de conteúdos, sendo uma em cada semestre, para alunos que não atingirem a nota 7,0 ou para aqueles que desejem melhorar a nota do semestre, conforme regulamenta a RESOLUÇÃO Nº 1-COU/UNICENTRO, DE 10 DE MARÇO DE 2022, que altera dispositivos da Resolução nº 101- COU/UNICENTRO, de 10 de dezembro de 2010.

V. Bibliografia

Básica

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (org) Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo, Editora UNESP, 1999.
BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho (orgs.). Educação Matemática. Pesquisa em Movimento. São Paulo, Cortez Editora, 2004.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210/I)**
Disciplina	**1693/I - METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMATICA II**
Carga Horária:	**102**
Turma	**MAN/I**
Local	**IRATI**

PLANO DE ENSINO

BIEMBENGUT, M. S. e HEIN, N. Modelagem Matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.
BORBA, M. C. PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática. Da teoria à prática. São Paulo, Papirus, 1996.
DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas. São Paulo, Editora Ática, 1989.
FIORENTINI, D. (Org.). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras. 2003. Reimpressão de 2008.
FIORENTINI, Dario e LORENZATO, Sérgio. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas-SP, Autores Associados, 2006.
LORENZATO, Sérgio. Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados, 2006.
PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná. Curitiba: SEED, 2005.
PONTE, J. P., BROCARDO, J., OLIVEIRA, H. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Complementar

BORBA, M. C. (org). Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática. Tradução: Antomio Olímpio Júnior. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
DAVIS, P.I. e HERSH, R. A experiência matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985. FREIRE, Paulo, Educação como Prática da Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1999.
GRANDO, R. C. O jogo e a matemática no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus, 2004.
LORENZATO, Sérgio. O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.
MACHADO, Silvia Dias Alcântara. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo, EDUC, 1999.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEMAT/I
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	07
Data:	31/05/2022