

Programa Analítico de Disciplina

MAT 208 - Prática de Ensino de Matemática IV

Departamento de Matemática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 0h

Carga horária semanal prática: 4h

Carga horária de extensão: 30h

Semestres: II

Objetivos

Compreender os objetivos do ensino de Matemática no Ensino Médio. Analisar e discutir a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e a proposta curricular de Matemática para o Novo Ensino Médio. Avaliar a aprendizagem de Matemática no Ensino Médio. Analisar, discutir e apresentar textos sobre educação matemática a partir da observação do ambiente escolar. Discutir as tendências em educação matemática. Planejar e executar aulas de Matemática para o Ensino Médio. Planejar atividades de extensão, que serão desenvolvidas por meio de projetos pedagógicos de Matemática para escolas de Ensino Médio da região de Viçosa.

Ementa

Estudo sobre os objetivos do ensino de Matemática no Ensino Médio. Análise e discussão da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e da proposta curricular de matemática para o Novo Ensino Médio. Avaliação da aprendizagem no Ensino Médio. Análise, discussão e apresentação de textos (resenhas, comentários críticos e registros escritos) sobre educação matemática a partir da observação do ambiente escolar. Tendências em Educação Matemática. Planejamento de atividades de extensão, que serão desenvolvidas por meio de projetos pedagógicos de Matemática para escolas e professores que atuam no Ensino Médio. Visita técnica.

Atividades de Extensão

Desenvolver atividades de Matemática nas escolas envolvendo os diferentes conteúdos de Matemática do Ensino Médio;
Preparar minicursos e/ou oficinas para os professores de Matemática que atuam no Ensino Médio;
Organizar projetos/circuitos/atividades de Matemática que envolvam a comunidade escolar.

Pré e correquisitos

MAT 206* e MAT 207

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Licenciatura em Matemática	8
Matemática - Licenciatura (Integral)	6

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: XR96.NVKD.J9RQ

Oferecimentos optativos	
Curso	Grupo de optativas
Matemática - Bacharelado	Grupo B2

MAT 208 - Prática de Ensino de Matemática IV

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<p>1. Estudo sobre os objetivos do ensino de Matemática no Ensino Médio. Análise e discussão da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e da proposta curricular de matemática para o Novo Ensino Médio. Avaliação da aprendizagem no Ensino Médio.</p> <p>1.1.1. Limites e possibilidades para avaliação da aprendizagem no Ensino Médio; 1.2. Sistemas de avaliações nacionais: o ENEM e o SISU; 1.3. Leitura de textos, preparação de seminários, debates e apresentações de trabalhos.</p>	0h	6h	0h	0h	6h
<p>2. Preparação de aula a partir da análise de livros didáticos, paradidáticos e revistas ou periódicos sobre o ensino de matemática</p> <p>1.2.1. Planejamento e elaboração de aulas e atividades práticas de ensino abordando temas relacionados com os diferentes conteúdos de Matemática do Ensino Médio. 2.2. Confecção de material didático- pedagógico para a instrumentação da prática docente</p>	0h	12h	0h	0h	12h
<p>3. Análise, discussão e apresentação de textos (resenhas, comentários críticos e registros escritos) sobre as tendências em educação matemática.</p> <p>1.3.1. Modelagem Matemática; 3.2. Etnomatemática; 3.3. Laboratório de Matemática; 3.4. História da Matemática na Educação; 3.5. Tecnologias Digitais na Educação Matemática; 3.6. Educação Matemática Crítica.</p>	0h	6h	0h	0h	6h
<p>4. Atividades de extensão, que serão desenvolvidas por meio de sequências didáticas e projetos pedagógicos de Matemática para escolas e professores que atuam no Ensino Médio.</p> <p>1.4.1. Desenvolver atividades de Matemática nas escolas envolvendo os diferentes conteúdos de Matemática do Ensino Médio; 4.2. Preparar minicursos e/ou oficinas para os professores de Matemática que atuam no Ensino Médio; 4.3. Organizar projetos/circuitos/atividades de Matemática que envolvam a comunidade escolar.</p>	0h	30h	0h	0h	30h
<p>5. Visita Técnica em Educação Matemática</p>	0h	6h	0h	0h	6h
Total	0h	60h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: XR96.NVKD.J9RQ

Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor; Prática executada por alguns estudantes, sendo demonstrativa para a maioria dos estudantes; Prática executada por todos os estudantes; Prática investigativa executada por todos os estudantes; Resolução de problemas; e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	Transporte para Aula e Preferência de Mobiliário

MAT 208 - Prática de Ensino de Matemática IV

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BARRETO, Márcio. Trama Matemática: princípios e novas práticas no Ensino Médio. São Paulo: Papirus, 2012.	0
FAINGHELEMT, E. K. Matemática: práticas pedagógicas para o Ensino Médio. São Paulo: Editora Penso, 2016.	4
D'AMBROSIO, U. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 1996.	2

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
MEYER, J. F. C. A. Modelagem em Educação Matemática. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.	1
SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica: a questão da democracia. Campinas, SP: Papirus, 2013	1
CURY, H.N. Análise de erros : o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	0
D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre educação matemática. Campinas: Summus, 1986.	1
LOPES, S. R.; VIANA, R. L.; LOPES, S. A. Construção de Conceitos Matemáticos e a Prática Docente, Curitiba: IBPEX, 2005.	9
TOMAZ, V. S. Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.	0
VIEIRA, Elaine; VOLQUIND, Lea. Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como? 4. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.	0
BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Proposta Preliminar. Terceira versão. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: Acesso em: 01 ago. 2017.	0
BRASIL, Congresso Nacional. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.	0
BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jul. 2010.	0
BRASIL, MEC. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf	0
FARIA, R. W. S. C.; ROMANELLO, L. A.; DOMINGUES, N. S. Fases das tecnologias digitais na exploração matemática em sala de aula: das calculadoras gráficas aos celulares inteligentes. In: Amazônia – Revista de Educação em Ciências e Matemáticas v.14 (30) Jan-Jul 2018. p. 105-122. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/5305	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: XR96.NVKD.J9RQ

MOREIRA, M. D. D. Matemática XXI: Conexões Surpreendentes. 2016. 358 f. Tese (Doutorado) - Doutorado em Ensino e Divulgação das Ciências, Universidade do Porto, Porto, 2016.	0
ONUCHIC, L. R. Um problema gerador de novo conteúdo. In: Revista de Educação Matemática.	0
PINTO, A. H. A Base Nacional Comum Curricular e o Ensino de Matemática: flexibilização ou engessamento do currículo escolar. In: Bolema, Rio Claro (SP), v. 31, n. 59, p. 1045-1060, dez. 2017. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/bolema/v31n59/0103-636X-bolema-31-59-1045.pdf	0
RICHIT, A., ALBERTI, L. Tendências no ensino da matemática nos anos finais do ensino fundamental: abordagens evidenciadas em livros didáticos. Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321891101	0
ENZENSBERGER, Hans Magnus. O Diabo dos números. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1997. 266 p.	1