

Instituto de Matemática e Estatística

Departamento de Matemática Pura e Aplicada

Plano de Ensino Remoto Emergencial (ERE)

Dados de identificação

Disciplina: **PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

Período Letivo: **2021/1**

Professor Responsável: **MARIA CECILIA BUENO FISCHER**

Sigla: **MAT01048** Créditos: 4

Carga Horária: 60h CH Autônoma: 0h CH Coletiva: 60h CH Individual: 0h

Súmula

Estudo da produção recente da pesquisa em Educação Matemática. Análise de projetos, dissertações, teses, livros e artigos publicados em revistas da área. Participação ativa em projeto de pesquisa.

Currículos

Currículos	Etapa Aconselhada	Pré-Requisitos	Natureza
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	7	100 créditos obrigatórios	Obrigatória

Currículos LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - NOTURNO	Etapa Aconselhada 9	Pré-Requisitos 100 créditos obrigatórios	Natureza Obrigatória
---	-------------------------------	--	--------------------------------

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> - Dar significado aos termos pesquisa e educação matemática. - Compreender a natureza da pesquisa qualitativa. - Conhecer obras de professores/pesquisadores que contemplem pesquisa e prática. - Detectar pontos básicos que devem estar presente numa monografia, dissertação ou artigo sobre pesquisa e prática. - Desenvolver uma proposta de pesquisa em Educação Matemática fazendo uso de metodologia de pesquisa qualitativa.

Conteúdo Programático		
Semana	Título	Conteúdo
1 a 4	1. Pesquisa em Educação Matemática	Levantamento bibliográfico de produção recente em Educação Matemática, em diferentes áreas.
5 a 8	2. Metodologias de pesquisa e etapas de uma pesquisa	Estudo do paradigma qualitativo de pesquisa. Análise de teses e dissertações sob a ótica da metodologia de pesquisa em Educação Matemática.
9 a 13	3. Projeto de pesquisa	Elaboração de Projeto de Pesquisa cujo foco, campo e alvo da ação seja a sala de aula e a prática docente.
13	4. Entrega do Projeto	Entrega da versão final do projeto de pesquisa.
14 e 15	5. Apresentação do Projeto	Apresentação e discussão dos projetos de pesquisa.
16	Avaliações de recuperação.	Avaliações de recuperação

Metodologia
Esta disciplina utilizará o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) institucional Moodle, onde estarão o plano de Ensino Adaptado e as atividades previstas (se forem utilizadas atividades hospedadas fora do AVA, os links estarão disponíveis no AVA).

A bibliografia sugerida neste plano de ensino será indicada no AVA (indicando as seções utilizadas).

- Leituras e debates virtuais (usando a ferramenta Fórum do Moodle) de textos acerca do paradigma qualitativo de pesquisa e de publicações de pesquisas em Educação Matemática.

- Desenvolvimento de atividades tais como: elaboração de resenhas comentadas de pesquisas (tcc, dissertações ou teses) na área de Educação Matemática ou textos relacionados à pesquisa qualitativa; elaboração de breve revisão de literatura acerca de um tema de pesquisa na área de Educação Matemática; elaboração de uma seção de metodologia de pesquisa na área de Educação Matemática; exercícios de propor perguntas de pesquisa para um determinado conjunto de dados.

O conteúdo da disciplina será disponibilizado por meio de atividades síncronas ou assíncronas, por arquivos PDF ou material disponibilizado na internet, todos indicados por meio de links no ambiente virtual de aprendizagem Moodle ou indicados na bibliografia.

O contato com o docente poderá ser através de Fórum do Moodle e/ou e-mail (conforme instruções no Moodle).

Informações sobre Direitos Autorais e de Imagem

Todos os materiais disponibilizados são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob as penas legais.

Todos os materiais de terceiros que venham a ser utilizados devem ser referenciados, indicando a autoria, sob pena de plágio.

A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o aluno de realizar as atividades originalmente propostas ou alternativas;

Todas as gravações de atividades síncronas devem ser previamente informadas por parte dos professores.

Somente poderão ser gravadas pelos alunos as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos professores e colegas, sob as penas legais.

É proibido disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do professor, sem autorização específica para a finalidade pretendida.

Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licença de uso e distribuição específica, sendo vedada a distribuição do material cuja a licença não permita ou sem a autorização prévia dos professores para o material de sua autoria.

Carga Horária

Teórica: 60 horas
Prática: 0 horas

Experiências de Aprendizagem

- Leituras visando a construção de referencial teórico que ofereça apoio para a elaboração de propostas de pesquisa.
- Participação em debates (virtuais) sobre os textos lidos ao longo da disciplina.
- Realização de sínteses reflexivas.
- Elaboração de projeto de pesquisa.

Critérios de Avaliação

De acordo com a Resolução do CEPE sobre o ERE, durante o período em que perdurar o ERE, fica inaplicável a atribuição de conceito FF, prevista no parágrafo 2.o, do artigo 44, da Resolução n.o 11/2013 do CEPE.

Para os estudantes matriculados até o final do período e que deixaram de participar da Atividade de Ensino, deverá ser atribuído o registro NI (Não Informado) no campo de conceito do sistema acadêmico.

Para os casos previstos no parágrafo 1.o, a justificativa do registro NI deverá conter a referência ao período de excepcionalidade.

Os casos de não informação de conceito durante o ERE, deverão ser resolvidos até o fim do segundo período letivo, após o fim da situação emergencial de saúde.

A avaliação levará em consideração:

1. Tarefas de leitura: evidências, nas contribuições escritas e nos debates virtuais, de que leram e refletiram sobre o material sugerido.
2. Elaboração, entrega e apresentação de Projeto de Pesquisa: organização, correção, adequação e coerência do texto, referências.

A composição do conceito final da disciplina será feito do seguinte modo:

1. Tarefas de leitura: correspondem a 30% do conceito final.
2. Elaboração e apresentação do Projeto de Pesquisa: correspondem a 70% do conceito final.

Para aprovação é preciso:

1. Entregar nas datas marcadas todas as tarefas de leitura e de elaboração de Projeto de Pesquisa.
2. Obter um mínimo de 60% no conceito da avaliação global das tarefas.

Os conceitos serão consequência desta avaliação:

Conceito A: 90% a 100%

Conceito B: 75% a 89%

Conceito C: 60% a 74%
Conceito D: Menos de 60%

Atividades de Recuperação Previstas

Será oportunizada, como atividade de recuperação, a reelaboração das tarefas propostas ao longo do semestre, quando forem entregues pontualmente, mas consideradas insuficientes. Para cada tarefa, será indicado no Moodle o novo prazo, para o caso de ser reelaborada. Além disso, se necessário, até a última semana do semestre, o estudante terá a oportunidade de reelaborar partes do projeto final, cujo acompanhamento e avaliação serão feitos ao longo do período de sua preparação e apresentação.

Prazo para Divulgação dos Resultados das Avaliações

A avaliação das atividades de leitura será divulgada em até 20 dias da data de entrega, com definição do prazo para serem refeitas ou ajustadas ("recuperação"), se for o caso.

As avaliações parciais do Projeto de Pesquisa serão divulgadas em, até, uma semana da entrega, e a avaliação final será divulgada até 72 horas antes do início da semana reservada para a reelaboração do projeto apresentado (de "recuperação").

Bibliografia

Básica Essencial

Araújo, Jussara de Loiola; Borba, Marcelo de Carvalho (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática.. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. ISBN 9788575261187.

Fiorentini, Dario; Lorenzato, Sérgio A. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006. ISBN 8574961477.

Goldenberg, Miriam. A Arte de Pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.. Rio de Janeiro: Record, 1997. ISBN 8501049654.

Básica

Bicudo, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa em Educação Matemática. Pro-Posições. Campinas: Unicamp, 1993.

Básica

- Bogdan, Robert; Biklen, Sari.. Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.. Portugal: Porto Editora, 1991. ISBN 9789720341129.
- BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. de S.. Pesquisa em Ensino e Sala de Aula: diferentes vozes em uma investigação.. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. ISBN 978-85-513-0416-7.
- Borba, Marcelo de Carvalho (Org.). Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. ISBN 9788575262023.
- Denzin, Norman K.; Lincoln, Yvonna S. (Org.). O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN 9788536306636.
- Grouws, Douglas A. Handbook of research on mathematics teaching and learning. New York, N.Y: Macmillan Library Reference, 1992. ISBN 0029223814.
- Lüdke, Menga; André, Marli E. D. A.. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013. ISBN 978-8521622505.

Complementar

- Alves-Mazzotti, Alda Judith; Gewandsznajder, Fernando. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Thomsom, 1999.
- Brun, Jean. Didáctica das matemáticas. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.
- Lincoln, Yvonna S.; Guba, Egon G. Naturalistic Inquiry. Londres: Sage Publications, 1985. ISBN 9780803924314.

ARAÚJO, Jussara L.; BORBA, Marcelo C. (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. Disponível no Sabi+.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,guest,shib&custid=s5837110&groupid=main&profile=eds>

BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. de S.. Pesquisa em Ensino e Sala de Aula: diferentes vozes em uma investigação. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. ISBN 978-85-513-0416-7. Disponível no Sabi+. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,guest,shib&custid=s5837110&groupid=main&profile=eds>

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. (Orgs.). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=dRuzRyEIzmkC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>

OLIVEIRA, M. P.; ORTIGÃO, M. I. R. (Orgs.). Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática [livro eletrônico]. Brasília: SBEM, 2018. Disponível em: http://www.sbem.com.br/files/ebook_.pdf

Outras Referências

Não existem outras referências para este plano de ensino.

Observações

Nesta disciplina poderão realizar seu estágio de docência os alunos vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática.

Enviar