

História da Matemática / Período: 3

Professor: Fernando Geraldo Simão (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Proporcionar uma visão histórica do desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico inserido no contexto sócio-cultural. Mostrar a importância da Matemática na ciência grega e seu papel fundamental na ruptura provocada pelo renascimento e no conseqüente desdobramento da ciência moderna a partir do século XVII.

Metodologia:

As aulas à distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

A MATEMÁTICA PRIMITIVA

Origem dos números e sistemas de numeração

A matemática no Egito Antigo

A matemática na Mesopotâmia (Babilônia)

A MATEMÁTICA NA GRÉCIA ANTIGA

A matemática grega antes de Euclides

Euclides e os elementos

Arquimedes e a Lei da alavanca

A MATEMÁTICA ORIENTAL

A matemática a China.

A matemática na Índia

A matemática dos árabes

A MATEMÁTICA NA IDADE MÉDIA E NA RENASCENÇA

A matemática na Idade Média

A álgebra na renascença

Métodos matemáticos na renascença

A MATEMÁTICA MODERNA

Descartes e Fermat

Newton e Leibniz

Bernoulli e Euler

Gauss e Cauchy

A HISTÓRIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA

O ensino na antiguidade

O ensino na Idade Média e na Renascença

A modernização do ensino de matemática

O ensino de matemática no Brasil

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I: 15%

Avaliação Parcial II: 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

ARAGÃO, M. J. História da matemática. Editora Interciência, 2009. 213. ISBN 9788571932005. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/123775/pdf/0>. Acesso em: 31 ago. 2023.

ZANARDINI, Ricardo Alexandre Deckmann. Um breve olhar sobre a história da matemática. Editora Intersaberes, 2017. 150. ISBN 9788559723465. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/170583/pdf/0>. Acesso em: 28 set. 2023.

POWELL, Arthur B. A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades. Campinas, SP: Papirus, 2014. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática). ISBN 978-85-308-1081-8. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=matem%25C3%25A1ticos&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/5617>.

Acesso em: 19 ago. 2023.

Bibliografia Complementar:

GOMBAY, André. Descartes. Porto Alegre: Artmed, 2009. ISBN 978-85-363-1871-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536318714/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 19 set. 2023.

LOPES, Sergio Roberto. A construção de conceitos matemáticos e a prática docente. Curitiba: InterSaberes, 2012. (Série Matemática em Sala de Aula). ISBN 978-85-8212-060-6. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=matem%25C3%25A1ticos&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/49762>. Acesso em: 19 set. 2023.

REIS, José Carlos. A história entre a filosofia e a ciência. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. ISBN978-85-7526-115-6. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=hist%25C3%25B3ria%2520da%2520ci%25C3%25Aancia&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/36504>. Acesso em: 19 set. 2023.

SAMPAIO, Fausto Arnaud. Matemática: história, aplicações e jogos matemáticos. Vol. I. Papyrus Editora, 2018. 116. ISBN 9788544902981. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/163120/pdf/0>. Acesso em: 19 set. 2023.

SPIEGEL, Murray R. Manual de fórmulas e tabelas matemáticas. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. (Coleção Schaum). ISBN 978-85-407-0056-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540700567/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 19 set. 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 18 de Junho de 2025



Thyciane Alviera Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica