

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2026.2	Curso:	Matemática
Turma:	A	Código Componente:	IME0381
Componente:	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA I	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	32	UA Solicitante:	IME
Teórica/Prática:	32/-	EAD/PCC:	-/-
Horários:	5T12	Docente:	Prof(a) Humberto De Assis Climaco

02. Ementa:

Primórdios: a Matemática antes das civilizações fluviais. A Matemática na Babilônia e no Egito Antigo: amplo desenvolvimento da aritmética e da geometria. A Matemática na Grécia Antiga: demonstração, generalização e rigor. A Matemática na Idade Média: hindus, árabes, Babilônia, China e o surgimento das universidades europeias. Matemática, Renascimento e o reencontro do Ocidente com os gregos.

03. Programa:

- As origens: os primeiros sistemas de numeração.
- Babilônia e Egito: medida de terras, astronomia e outros. A relação com o comércio e com a agricultura.
- Grécia Antiga: os três problemas clássicos; os paradoxos de Zenão; o raciocínio demonstrativo; Pitágoras, Platão e Aristóteles; conceitos relacionados ao que nos dias atuais se identifica com o cálculo; matemática e astronomia; o ideal científico dos gregos e a importância da Matemática para ele; a geometria e as questões que surgiram com ela: o infinito, os infinitesimais, a incomensurabilidade e a continuidade. Obstáculos epistemológicos surgidos na Grécia Antiga. A saída das dificuldades encontradas por Aristóteles, Euclides e Eudoxo.
- A Matemática fora do Ocidente: China, hindus e árabes; África e América.
- A Matemática no Ocidente Cristão na Idade Média: decadência das cidades, das ciências e das letras; ressurgimento das cidades e surgimento das universidades; a “redescoberta” dos escritos matemáticos, científicos e filosóficos dos gregos; a Escolástica e a larga influência aristotélica.

04. Cronograma:

- Introdução à disciplina, à divisão da História e às etapas do desenvolvimento da Matemática (03 aulas – 06 horas/aulas);
- Os primórdios e as civilizações fluviais (03 aulas – 06 horas/aulas);
- Grécia Antiga (6 aulas – 12 horas/aulas);
- Idade Média (04 aulas – 08 horas/aulas);
- De 16 a 18 de setembro ocorrerá o VIII Encontro de Licenciaturas e Educação Básica (ELEB).
- De 09 a 13 de novembro ocorrerá o 23º CONPEEX.

Observação: Trata-se de uma previsão que, muito provavelmente, sofrerá ajustes em função da distribuição das apresentações dos trabalhos e da evolução geral da discussão dos temas tratados na disciplina;

05. Objetivos Gerais:

Contribuir para que os alunos compreendam

- As raízes históricas e sociais da matemática;
- As raízes filosóficas e científicas dos grandes problemas matemáticos;
- A relação entre o surgimento e a decadência dos sistemas econômicos e as correspondentes transformações ocorridas no desenvolvimento das ciências e da Matemática.
- A profundidade e riqueza do conhecimento matemático e sua importância para a história, para a sociedade e para o desenvolvimento da cultura dos povos.

06. Objetivos Específicos:

Contribuir para que os alunos compreendam:

- A natureza dos rudimentos matemáticos surgidos na chamada “pré-história”;
- A importância da matemática surgida nas regiões identificadas como Egito e Mesopotâmia;
- A originalidade do pensamento matemático daquilo que se convencionou chamar de grego;
- A importância e os obstáculos históricos e epistemológicos relacionados ao desenvolvimento do conceito de número e aos sistemas de numeração;
- As dificuldades epistemológicas encontradas na relação entre os aspectos discreto e contínuo da matemática;
- A natureza e a importância da matemática hindu, chinesa e árabe para a matemática atual;
- A importância do Renascimento para a transformação da Matemática.

07. Metodologia:

- Aula expositiva dialogada;
- Discussões em grupo;
- Estudos dirigidos;
- Produção de textos;
- Realização de atividades em sala de aula;
- Seminários;
- Observação 1: As atividades supervisionadas mencionadas no Art. 16 do RGCG serão apresentadas pelo professor em sala de aula e supervisionadas no horário de atendimento da disciplina.
- Observação 2: Algumas aulas poderão ser ministradas com a participação de aluno de mestrado em Estágio Docência.

08. Avaliações:

A avaliação será contínua, levará em conta todas as atividades feitas em classe e extra-classe, e será dividida da seguinte forma:

- 30 % Resenhas, resumos, estudo dirigido, trabalhos em grupo e outras atividades propostas pelo professor que não se encaixem nas descritas abaixo;
- 10 % Primeira versão do trabalho escrito (data será definida em função da data de apresentação dos trabalhos);
- 25 % Segunda versão do trabalho escrito (data será definida em função da data de apresentação dos trabalhos);
- 20 % Apresentação de seminários (data será definida em função dos temas dos trabalhos);
- 15 % – Portfólio de seminários + atividade do aluno debatedor nos seminários

09. Bibliografia:

- [1]: Carl Benjamin Boyer, História da matemática, Blucher 2012.
[2]: EVES, Howard; Uma Introdução à História da Matemática, Editora da Unicamp, Campinas, 2004.
[3]: GUELLI, Oscar; Coleção Conhecendo a História da Matemática, Ática, São Paulo, 1998.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: Alexsandrov, A. et al. La matematica su contenido, metodos y significado, I. Trad. Manuel Lopes Rodriguez. Madrid alianza editorial.1985.
[2]: Bell, E. Historia de las matemáticas. Trad. R. Ortiz. Cidade do México Fondo de cultura econômica, 1996.
[3]: Boyer, C. História da Matemática. Tradução Elza F. Gomide. S. Paulo Edgard Blucher, 1999.
[4]: German, P. Las grandes lineas de la evolucion de las matematicas. In LELIONAIS, F et al. org Las grandes corrientes del pensamiento matemático. Rivadavia Editorial universitaria de Buenos Aires, 1976.
[5]: História & Educação Matemática. Revista da Sociedade Brasileira de História da Matemática. Rio Claro, SP. UNESP, 2001.
[6]: - International Journal For The History Of Mathematics Education. New York. Teachers College, Columbia University, 2006.
[7]: -. Kline, M. Matemáticas para los estudiantes de humanidades. Trad. Roberto Helier. Cidade do México Fondo de cultura econômica, 1992.

11. Livros Texto:

- [1]: EVES, Howard; Uma Introdução à História da Matemática, Editora da Unicamp, Campinas, 2004. (B2)

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuida
5 ^a	T1	208, CAA (50)
5 ^a	T2	208, CAA (50)

13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):

1. Segundas-feiras das 17h30 às 20h00.

14. Professor(a):

Humberto De Assis Climaco. Email: humberto_climaco@ufg.br, IME

Prof(a). Humberto De Assis Climaco