



CARGA HORÁRIA: T=4; P= 0; I = 4;

RECOMENDAÇÃO: Não há

Horário - Diurno: 2ª feira – das 16h às 18h; 4ª feira – das 14h às 16h.

Horário – Noturno: 2ª feira – das 21h às 23h; 4ª feira – das 19h às 21h.

EMENTA

Matemática como construção humana; Origens da Matemática. Contribuições de diferentes civilizações antigas. Matemática Oriental e a Matemática Ocidental na Idade Média. Desenvolvimentos da Álgebra ao longo da História (Álgebra retórica, sincopada e simbólica; números complexos; geometria analítica; estruturas algébricas). Desenvolvimentos da Geometria ao longo da História (Teorias euclidianas e Teorias não euclidianas). Desenvolvimentos do cálculo diferencial e integral ao longo da História (processos de cálculo de área, volume e traçados de tangentes, Newton e Leibniz, crítica e fundamentação do cálculo, análise). Matemática Contemporânea (lógica de Boole, teoria dos conjuntos, aritmetização da análise, teoria dos fractais, teoria do caos). Relações étnico-raciais e de gênero implicadas na História da Matemática; História da Matemática como estratégia na educação básica.

OBJETIVOS

- O estudo da História da Matemática objetiva a participação do aluno no processo de descoberta e evolução da Matemática como ciência, conhecendo a história de seus conceitos e de seus autores. Este estudo oferece uma visão crítica da Matemática através das diferenças filosóficas de cada época, explicitadas no decorrer do curso.
- Através deste estudo, o aluno entra em contato com novas diretrizes da pesquisa matemática e passa a reconhecer a importância das origens e reformulações de conceitos de uma teoria para a construção do conhecimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução: noções históricas gerais.
2. História da matemática como recurso pedagógico
3. Matemática na Pré-história.
4. Matemática no Egito e na Mesopotâmia.
5. Matemática na Grécia
6. Matemática na Idade Média.
7. Matemática no Renascimento.
8. Matemática na Idade Moderna.
9. Matemática no período contemporâneo
10. Matemática no Brasil
11. Correntes filosóficas contemporâneas da matemática

METODOLOGIA

Instrumentos Assíncronos:

- As aulas serão enviadas aos alunos em links com vídeos com os conteúdos abordados, conforme o cronograma. O envio das aulas será feito na data da aula e pelo e-mail da disciplina para o e-mail institucional dos alunos.
- Para cada aula será disponibilizado aos alunos um link de formulário do GOOGLE, com algumas questões referentes à aula marcada no cronograma, para validar a presença na aula. Este formulário deverá ser preenchido até 7 (sete) dias após a data da aula.
- As leituras para fichamento e avaliação serão enviadas no primeiro dia de aula, por e-mail, bem como o modelo de fichamento a ser seguido. A prova também será enviada a todos os alunos por e-mail e deverá ser devolvida por e-mail.
- Para complementação e aprofundamento no assunto, serão disponibilizados textos e vídeos de apoio, por e-mail.

Instrumentos Síncronos:

- A profa. ficará disponível para conversar com os alunos via Google Meet, para tirar dúvidas e para orientações para o estudo, nos horários das aulas de 4ª feira. Porém, será necessário que o aluno entre em contato com pelo menos 24h de antecedência, pelo e-mail da disciplina, solicitando a reunião.

AValiação

• **Presença nas aulas:**

Será contada pelas respostas aos formulários do Google, preenchidos até os dias e horários correspondentes às aulas.

• **Avaliações individuais:**

- Fichamento das leituras, conforme o modelo enviado por e-mail: 1,5 pts. cada fichamento. Dos 5 fichamentos entregues serão escolhidas as 4 melhores notas, totalizando 6,0 pts, no máximo.

- Prova individual, enviada por e-mail, no prazo de até 72h após a data da prova. Valor: 4,0 pts.

- No caso de falta justificada na Prova Individual, o aluno poderá fazer a Prova Substitutiva, com os mesmos critérios e procedimentos da prova individual. Valor: 4,0 pts.
- A prova de Recuperação será aplicada apenas a quem não foi aprovado na disciplina ou ficou com o conceito D. A Prova de exame substitui somente a nota da prova Individual, no caso de ser maior que a primeira. Valor: 4,0 pts.

Critério de atribuição de conceitos: $0 \leq F < 4$; $4 \leq D < 5,5$; $5,5 \leq C < 7$; $7 \leq B < 8,5$; $8,5 \leq A \leq 10$.

LEITURAS PARA O FICHAMENTO (AVALIAÇÃO INDIVIDUAL)	DATA MÁXIMA PARA ENTREGA DO FICHAMENTO
D'AMBRÓSIO, U. Priorizar História e Filosofia da Matemática na Educação. Revista Tópicos Educacionais , UFPE, v.18, n.1-2, 2012. (17p.) https://drive.google.com/file/d/1zJl9i-R-18aEhipJ6OYDmzJrCzdBsOmO/view?usp=sharing	10/02/2021
DAVIS, H.T. Tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula – COMPUTAÇÃO . São Paulo: Ed. Atual, 1992. Cap 1: Introdução: uma visão geral. Pp. 1 a 33. https://drive.google.com/file/d/1Hz-rfVeyFX6bLzZXKRJpHeiKz4cOB1Zm/view?usp=sharing	03/03/2021
EVES, H. Tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula – GEOMETRIA . São Paulo: Ed. Atual, 1992. Cap 1: Introdução: uma visão geral. Pp. 1 a 29. https://drive.google.com/file/d/1Y2FhNFOpyJzgGwxl0z9ibvUlfCgaQYac/view?usp=sharing	17/03/2021
BAUMGART, J.K. Tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula –ÁLGEBRA . São Paulo: Ed. Atual, 1992. Cap 1: Introdução: uma visão geral. Pp. 1 a 30. https://drive.google.com/file/d/1W_0OaFDBa0jn-hPi9427oMoxXUR6geOT/view?usp=sharing	31/03/2021
BOYER, C.B. Tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula – CÁLCULO . São Paulo: Ed. Atual, 1992. Cap 1: Introdução: uma visão geral. Pp. 1 a 28. https://drive.google.com/file/d/1OU6lAJPzetu-6U08sz5ZFkUiKWCsMnBQ/view?usp=sharing	14/04/2021

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOYER, Carl B. **História da Matemática**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p.
- EVES, Howard. **Introdução à história da matemática**. Campinas: Unicamp, 2004. 844 p.
- ROQUE, Tatiana. **História da Matemática: uma visão crítica desfazendo mitos e lendas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 511 p. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1TjTJ9EV8q7kgTp wzEab-CE nS_bGxf0gg/view?usp=sharing

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- EVES, H W. **Foundations and fundamental concepts of mathematics**. 3rd ed. New York: Dover Publications, 1997. 368 p.
- GRATTAN-GUINNESS, I. **From the calculus to set theory 1630-1910: an introductory history**. London: Duckworth, 1980, 306 p.
- MIGUEL, A. et al. **História da matemática em atividades didáticas**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009, 319 p.
- MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. **História na educação matemática: propostas e desafios**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004, 198 p.
- MIORIM, M. A. (org) et al. **História, filosofia e educação matemática: práticas de pesquisa**. Campinas: Alínea, 2009. 291 p.

VÍDEOS RECOMENDADOS PARA COMPLEMENTAÇÃO:

- Vídeos da Disciplina História da Matemática para o PROFMAT: <https://www.profmt-sbm.org.br/ma31/>
- Vídeos de História da Matemática BBC/ Londres (Youtube, legendado ou dublado, em média cada vídeo tem 58 min):
Episódio 1: A Linguagem do Universo: <https://www.youtube.com/watch?v=jGa0FQm3j6M>
Episódio 2: O Gênio do Oriente: <https://www.youtube.com/watch?v=KAqDGWJEaSM>
Episódio 3: As Fronteiras do Espaço: <https://www.youtube.com/watch?v=FEToEQCG53E>
Episódio 4: Além do Infinito: <https://www.youtube.com/watch?v=7Ug-KMaa8fM>

LEITURAS RECOMENDADAS PARA COMPLEMENTAÇÃO:

- MERZBACH, U.C. & BOYER, C.B. **A History of Mathematics**. Hoboken: Wily & Sons, 2011. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1c208PliiXl4z5h_tlQPkcUSaMqjckXB8/view?usp=sharing
- STRUIK, D.J. **História Concisa das Matemáticas**. Lisboa: Gradiva, 1992. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1t7Pwe_1F5ck3eGNOHmeBt3k0XLVn2KRY/view?usp=sharing

CRONOGRAMA PARA QS 2021-1

Semana	DATA	HORÁRIO DIURNO	HORÁRIO NOTURNO	CONTEÚDO DA AULA
1	01/02	16:00	21:00	Apresentação do programa, formas de avaliação e presença.
	03/02	14:00	19:00	Introdução: noções históricas gerais/HM como recurso pedagógico Reunião com a professora (caso precise)
2	08/02	16:00	21:00	Pré-História
	10/02	14:00	19:00	Antiguidade – Egito Entrega do Fichamento da Leitura 1 Reunião com a professora (caso precise)
3	22/02	16:00	21:00	Antiguidade – Mesopotâmia
	24/02	14:00	19:00	Antiguidade – Grécia – Parte 1 Reunião com a professora (caso precise)
4	01/03	16:00	21:00	Antiguidade – Grécia – Parte 2
	03/03	14:00	19:00	Antiguidade – Grécia – Parte 3 Entrega do Fichamento da Leitura 2 Reunião com a professora (caso precise)
5	08/03	16:00	21:00	Antiguidade – Grécia – Parte 4
	10/03	14:00	19:00	Idade Média – Ocidental Reunião com a professora (caso precise)
6	15/03	16:00	21:00	Idade Média – Oriental
	17/03	14:00	19:00	Renascimento – Parte 1 Entrega do Fichamento da Leitura 3 Reunião com a professora (caso precise)
7	22/03	16:00	21:00	Renascimento – Parte 2
	24/03	14:00	19:00	Idade Moderna – Parte 1 Reunião com a professora (caso precise)
8	29/03	16:00	21:00	Idade Moderna – Parte 2
	31/03	14:00	19:00	Idade Moderna – Parte 3 Entrega do Fichamento da Leitura 4 Reunião com a professora (caso precise)
9	05/04	16:00	21:00	Idade Contemporânea – Parte 1
	07/04	14:00	19:00	Idade Contemporânea – Parte 2 Reunião com a professora (caso precise)
10	12/04	16:00	21:00	Idade Contemporânea – Parte 3
	14/04	14:00	19:00	Matemática no Brasil Entrega do Fichamento da Leitura 5 Reunião com a professora (caso precise)
11	19/04	16:00	21:00	Filosofias contemporâneas da Matemática
	27/04 3ª feira	16:00	21:00	Prova Individual Reunião com a professora (caso precise)
12	29/04 5ª feira	14:00	19:00	Prova Substitutiva / Vista de Provas
	07/05 6ª feira	14:00	19:00	Prova de Recuperação/ Revisão de notas e faltas Reunião com a professora (caso precise)