



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI –
UFSJ
Instituída pela Lei nº 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE
22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO –
PROEN
COORDENADORIA DO CURSO DE MATEMÁTICA –
COMAT

CURSO: Matemática

Grau Acadêmico: Bacharelado

Turno: Integral

Currículo: 2023

Unidade curricular: História da Matemática

Natureza: Obrigatória

Unidade Acadêmica: DEMAT

Período: 8°

Carga Horária:

Total: 60h

Teórica: 60h

Prática: -

Pré-requisito: Cálculo 3

Correquisito: Não há

Docente Responsável: Ivana de Vasconcellos Latosinski

EMENTA

Sistemas de Numeração; O Oriente Antigo; Matemática na Grécia Antiga: períodos jônico, ateniense, helenístico; Os três famosos problemas: Duplicação do Cubo, Trisseção do Ângulo e Quadratura do Círculo; Euclides e seus Elementos; A matemática do mundo Árabe; A matemática na Europa: de 500 d.c. a 1600 d.c. A Alvorada da matemática moderna; A Geometria Analítica e outros desenvolvimentos pré-cálculo; O Cálculo e os conceitos relacionados.

PROGRAMA

1. Sistemas de Numeração;
2. O Oriente Antigo;
3. Matemática na Grécia Antiga: períodos jônico, ateniense, helenístico;
4. Os três famosos problemas: Duplicação do Cubo, Trisseção do Ângulo e Quadratura do Círculo; Euclides e seus Elementos;
5. A matemática do mundo Árabe; A matemática na Europa: de 500 d.c. a 1600 d.c.
6. A Alvorada da matemática moderna;
7. A Geometria Analítica e outros desenvolvimentos pré-cálculo;
8. O Cálculo e os conceitos relacionados.

CRONOGRAMA

Aula	Data	Conteúdo
1	04/03/24	Apresentação do curso
2	06/03/24	1. Sistemas de Numeração;

- 3 11/03/24 1. Sistemas de Numeração;
- 4 13/03/24 1. Sistemas de Numeração;
- 5 18/03/24 1. Sistemas de Numeração;
- 6 20/03/24 1. Sistemas de Numeração;
- 7 25/03/24 2. O Oriente Antigo;
- 8 27/03/24 2. O Oriente Antigo;
- 9 01/04/24 2. O Oriente Antigo;
- 10 03/04/24 2. O Oriente Antigo;
- 11 08/04/24 2. O Oriente Antigo;
- 12 10/04/24 3. Matemática na Grécia Antiga: períodos jônico, ateniense, helenístico;
- 13 15/04/24 3. Matemática na Grécia Antiga: períodos jônico, ateniense, helenístico;
- 14 17/04/24 3. Matemática na Grécia Antiga: períodos jônico, ateniense, helenístico;
- 15 22/04/24 3. Matemática na Grécia Antiga: períodos jônico, ateniense, helenístico;
- 16 24/04/24 4. Os três famosos problemas: Duplicação do Cubo, Trissecção do Ângulo e Quadratura do Círculo; Euclides e seus Elementos;
- 17 29/04/24 4. Os três famosos problemas: Duplicação do Cubo, Trissecção do Ângulo e Quadratura do Círculo; Euclides e seus Elementos;
- 01/05/24 Feriado
- 18 06/05/24 4. Os três famosos problemas: Duplicação do Cubo, Trissecção do Ângulo e Quadratura do Círculo; Euclides e seus Elementos;
- 19 08/05/24 4. Os três famosos problemas: Duplicação do Cubo, Trissecção do Ângulo e Quadratura do Círculo; Euclides e seus Elementos;
- 20 13/05/24 5. A matemática do mundo Árabe; A matemática na Europa: de 500 d.c. a 1600 d.c.
- 21 15/05/24 5. A matemática do mundo Árabe; A matemática na Europa: de 500 d.c. a 1600 d.c.
- 22 20/05/24 5. A matemática do mundo Árabe; A matemática na Europa: de 500 d.c. a 1600 d.c.
- 23 22/05/24 5. A matemática do mundo Árabe; A matemática na Europa: de 500 d.c. a 1600 d.c.
- 24 27/05/24 6. A Alvorada da matemática moderna;
- 25 29/05/24 6. A Alvorada da matemática moderna;
- 26 03/06/24 6. A Alvorada da matemática moderna;
- 27 05/06/24 6. A Alvorada da matemática moderna;
- 28 10/06/24 7. A Geometria Analítica e outros desenvolvimentos pré-cálculo;
- 29 12/06/24 7. A Geometria Analítica e outros desenvolvimentos pré-cálculo;
- 30 17/06/24 7. A Geometria Analítica e outros desenvolvimentos pré-cálculo;
- 31 19/06/24 7. A Geometria Analítica e outros desenvolvimentos pré-cálculo;
- 32 24/06/24 8. O Cálculo e os conceitos relacionados.
- 33 26/06/24 8. O Cálculo e os conceitos relacionados.
- 34 01/07/24 8. O Cálculo e os conceitos relacionados.
- 35 03/07/24 8. O Cálculo e os conceitos relacionados.
- 36 08/07/24 Resultado Final

OBJETIVOS

Estudar o desenvolvimento das ideias e conceitos matemáticos de acordo com a época, caracterizando as razões e motivações que conduziram às grandes descobertas; destacar a evolução das ideias e conceitos da necessidade prática à formalização simbólica; estudar a história dos atuais numerais, com destaque ao zero; compreender as potencialidades e limites de alguns sistemas de numeração; estudar o surgimento e função dos símbolos matemáticos e as passagens históricas, geométricas, algébricas ou aritméticas que facilitam a aprendizagem da Matemática.

METODOLOGIA

O curso contará com aulas expositivas ministradas pela professora e seminários dos estudantes.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os estudantes apresentarão três seminários ao longo do curso, cada seminário valendo 10 pontos. A nota final é a média das notas de cada seminário. A avaliação substitutiva será uma redação sobre um tema referente ao curso valendo 10 pontos. A nota da avaliação substitutiva substituirá da nota final apenas se for maior que a nota final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYER, C. B.; MERZBACH, U. **História da Matemática**. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2012. 508 p.

ROQUE, T. **História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas**. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 512 p.

ROQUE, T.; CARVALHO, J. **Tópicos de História da Matemática**. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 269 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AABOE, A. **Episódios da História Antiga da Matemática**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 177 p.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 7. ed. Lisboa: Gradiva, 2010. 295 p.

EVES, H. **Introdução à História da Matemática**. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1995. 843 p.

LAUNAY, M. **A Fascinante História da Matemática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Difel, 2019. 264 p.

ROONEY, A. **A História da Matemática**. 1. ed. São Paulo: M.Books, 2012, 216 p.

STRUIK, D. J. **História concisa das matemáticas**. 3. ed. Lisboa: Gradiva, 1997. 395 p.