



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: História da Matemática

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FACIP

PERÍODO/SÉRIE: 8º

CH TOTAL
TEÓRICA: 60

CH TOTAL
PRÁTICA: 00

CH TOTAL: 60

OBRIGATÓRIA: (X) **OPTATIVA:** ()

PRÉ-REQUISITOS: 1500 horas do total da carga horária do curso.

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

- Mostrar que a Matemática formalizada é precedida por uma matemática informal e quase empírica, que não se desenvolveu como uma seqüência inexorável de teoremas acumulados, mas por uma dialética própria, pelo jogo das conjecturas através da especulação, da crítica e da dinâmica dos interesses práticos e teóricos.
- Mostrar que existe uma ligação muito forte entre o desenvolvimento sócio-cultural e o desenvolvimento da Matemática, ressaltando o caráter da matemática como uma ciência dinâmica, que se constituiu e se constitui, pela produção e pelo desenvolvimento de seres sociais e históricos.

EMENTA

Na disciplina História da Matemática, a construção do conhecimento matemático será trabalhado por meio da criação de questões que envolvam a História da Matemática, visando conhecimentos produzidos ao longo do tempo e possibilitando uma série de reflexões sobre a matemática, através do conhecimento e desenvolvimento histórico-social de cada civilização estudada, contrapondo-se à perversão formalista de reinterpretar logicamente, segundo a ordem das razões, a gênese real dos conceitos, abordando, desse modo, concepções que ressaltem a relevância da história da Matemática e os “por quês” de seu estudo.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO À HISTORIOGRAFIA DA MATEMÁTICA E À HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

- 1.1. O que é história? O que é história da matemática?
- 1.2. Questões da Filosofia e história das Ciências e Matemática.
- 1.3. Por que estudar História da Matemática?

2. ORIGENS DA MATEMÁTICA

- 2.1. Primeiros elementos de desenvolvimento cultural.
- 2.2. Elementos de matemática em sociedades primitivas. Contagem primitiva.
- 2.3. Matemática Mesopotâmica: Panorama sócio-cultural da Civilização Babilônica, fontes históricas e desenvolvimento de conteúdos.
- 2.4. Matemática Egípcia: Panorama sócio-cultural da Civilização egípcia, fontes históricas e desenvolvimento de conteúdos.

3. MATEMÁTICA NO PERÍODO GRECO-HELENISTA

- 3.1. Período Ionico (7o. século até 450 a.C.).
- 3.2. Período de Athenas (450-300 a.C.).
- 3.3. Período Helenista (300-2o. séc. d.C.).
- 3.4. Fim do período greco-helenista.

4. MATEMÁTICA NA IDADE MÉDIA

- 4.1. A matemática na China.
- 4.2. A matemática na Índia.
- 4.3. A matemática nos países islâmicos.
- 4.4. A matemática na Europa.

5. MATEMÁTICA DO RENASCIMENTO

- 5.1. O rápido desenvolvimento da astronomia (Copernicos).
- 5.2. As navegações e os descobrimentos.
- 5.3. Os problemas de balística. O desenvolvimento da arte.
- 5.4. A Trigonometria. O aperfeiçoamento dos métodos de calcular.
- 5.5. Cálculos com Logarítmos. Algebrização.

6. HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO BRASIL

- 6.1. Movimento da História da Matemática no Brasil (SBHmat, SBM e outros).
- 6.2. História do desenvolvimento da matemática no Brasil.
- 6.3. Matemáticos Brasileiros.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- [1] BOYER, B. C., *História da Matemática*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1996.
- [2] D'AMBROSIO, U., *Uma História Concisa da Matemática no Brasil*. Vozes, São Paulo, 2008.
- [3] EVES, H., *Introdução à História da Matemática*. 2ª Edição. Campinas: Editora da Unicamp, 2004.
- [4] STRUIK, D. J., *História Concisa das matemáticas*. Lisboa: Gradiva, 1997.

Bibliografia Complementar:

- [5] AABOE, A., *Episódios da História Antiga da Matemática*. Rio de Janeiro: Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2002.
- [6] FAUVEL, J. E GRAY, J., *The History of Mathematics - A Reader*. London: Macmillan Press and Open University, 1987.
- [7] FLORIAN, C., *Uma História da Matemática*. LCM, 2007.
- [8] LINTZ, R. G., *História da Matemática*. Blumenau: FURB, 1999.
- [9] SBHmat. Revista Brasileira de História da Matemática: an international journal on the History of Mathematics, Rio Claro.
- [10] SILVA, C. P., *A Matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento* São Paulo: Edgard Blücher, 2003.
- [11] WUSSING, H. E ARNOLD, W., *Biografias de grandes matemáticos*. Edição em espanhol, tradução Mariano Hornigón (resp.), Zaragoza, Prensas Universitárias de Zaragoza, 1989.

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do Coordenador

____/____/____

Carimbo e assinatura do Diretor da
FACIP