



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

Programa Analítico de Disciplina

MAT203 Matemática Finita

Departamento de Matemática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

Ementa

Análise combinatória. Introdução à probabilidade.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Licenciatura em Matemática(LIC)	Obrigatória	5
Matemática(LIC)	Obrigatória	5
Matemática(BAC)	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

MAT203 Matemática Finita

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Análise combinatória 1.1. Princípio fundamental da contagem 1.2. Consequências do princípio fundamental da contagem 1.3. Arranjos sem repetição 1.4. Arranjos com repetição 1.5. Combinações 1.6. Permutações com elementos repetidos 1.7. Teorema binomial 1.8. Triângulo de Pascal 1.9. Expansão multinomial	16
2	Introdução à probabilidade 2.1. Conceitos fundamentais: espaços amostrais, eventos, combinação de eventos 2.2. Definição de probabilidade 2.3. Probabilidades de um espaço amostral finito 2.4. Probabilidade condicional 2.5. Independência de dois eventos 2.6. Variáveis aleatórias 2.7. Esperança de variáveis aleatórias 2.8. Lei binomial da probabilidade	44



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

MAT203 Matemática Finita

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol.5, Combinatória e probabilidade, São Paulo: Atual Editora, 1999. [Exemplares disponíveis: 16]

2 - LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio, Vol. 2, Coleção do Professor de Matemática, 3ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2000. [Exemplares disponíveis: 10]

3 - MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. P.; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDES, P. Análise Combinatória e Probabilidade, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: SBM [Exemplares disponíveis: 7]

Bibliografia Complementar:

4 - DANTAS, C. A. B. Probabilidade: Um Curso Introdutório, Edusp, São Paulo: 2008. [Exemplares disponíveis: 15]

5 - MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística, Edusp, São Paulo: 2011. [Exemplares disponíveis: 15]

6 - MENEZES, P. B.; TOSCANI, L. V.; LOPEZ, J. G. Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios, Porto Alegre: Bookman, 2009. [Exemplares disponíveis: 6]