

MATEMÁTICA DISCRETA

PLANO DE CURSO

Newton José Vieira

UFMG

6 de agosto de 2013

PROGRAMA

- Conceitos básicos de teoria dos conjuntos
- Técnicas básicas de demonstração
- Um pouquinho de probabilidade
- Permutações e combinações
- Funções geradoras
- Relações de recorrência
- Princípio de inclusão e exclusão
- Introdução à teoria dos grafos

BIBLIOGRAFIA

A maior parte do programa será desenvolvida com base no livro:

Townsend, M. *Discrete Mathematics: Applied Combinatorics and Graph Theory*, Benjamin/Cummings, 1987.

Há uma matriz para cópia na sala 1036 (ICEEx):

pasta de Matemática Discreta do prof. Newton.

Há 4 páginas sobre probabilidade e pigeonhole principle tiradas de:

Tucker, A. *Applied Combinatorics*, 3rd edition, John Wiley & Sons, 1995.

LIVRO ALTERNATIVO

O mais utilizado em todas as universidades do mundo:

Rosen, K.H. *Discrete Mathematics and Its Applications, 6th edition,*
McGraw-Hill, 2007.

Edição em português:

Rosen, K.H. *Matemática Discreta e suas Aplicações, 6a edição,*
McGraw-Hill, 2009.

AVALIAÇÃO

- Serão feitas 4 avaliações, cada uma valendo 25 pontos.
- Cada avaliação: uma lista de exercícios e uma prova.
- Para quem entregar a solução da lista, ela valerá 9 pontos e a prova 16 pontos.
- Para quem não entregar a solução da lista, a prova valerá 25 pontos.

Atenção: Como as listas de exercícios são muito grandes, sugere-se a quem pretender entregar suas soluções ir solucionando-as durante a cobertura dos respectivos assuntos. Não deixe para a última hora...

DATAIS PROVÁVEIS

Avaliação	Lista		Prova	
	Data	Valor	Data	Valor
1	02/09	9	04/09	16
2	25/09	9	30/09	16
3	23/10	9	28/10	16
4	18/11	9	20/11	16

1. Conceitos básicos de teoria dos conjuntos; técnicas básicas de demonstração; probabilidade.
2. Permutações e combinações; funções geradoras.
3. Relações de recorrência; princípio de inclusão e exclusão.
4. Introdução à teoria dos grafos.

MATERIAL ADICIONAL

As listas de exercícios, assim como o Plano de Curso e outras informações (como soluções de exercícios e provas de semestres anteriores), estarão disponíveis na página

www.dcc.ufmg.br/~nvieira

em Cursos de graduação/Matemática Discreta/[2013/2].

FIM