



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
MA303	Matemática Discreta	04	00	04	60	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Grafos: definição e exemplos. Grafos planares. Fórmula de Euler; o problema das 4 cores. Teorema de Kuratowski; aplicação ao problema da água-luz-telefone. Teorema de Euler e o problema das pontes de Königsberg. Aplicações a jogos.

OBJETIVO(S) DO COMPONENTE

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de estabelecer os princípios da teoria de grafos e aplicá-los na resolução de problemas clássicos.

METODOLOGIA

Atividades realizadas a critério do professor, respeitando o regimento da UFPE, como por exemplo: aulas expositivas e de resolução de exercícios, realização de seminários, aulas práticas em laboratórios computacionais, com utilização de softwares de computação algébrica, etc.

AValiação

A critério do professor, respeitando o regimento da UFPE, como por exemplo: provas escritas ou trabalhos de pesquisa, seminários de avaliação, participação, frequência, etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Grafos: definição e exemplos. Grafos planares. Fórmula de Euler; o problema das 4 cores. Teorema de Kuratowski; aplicação ao problema da água-luz-telefone. Teorema de Euler e o problema das pontes de Königsberg. Aplicações a jogos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Wilson, R. Introduction to Graph Theory

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Szwarzfiter, J.L. Grafos e Algoritmos Computacionais. Editora Campus

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Matemática

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA