

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS | Módulo n.º4,5,6 – (MODELOS MATEMÁTICOS-MODELOS DE PROBABILIDADE-INFERÊNCIA ESTATÍSTICA)

Duração: 135 minutos

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA DA PROVA	COTAÇÕES (Total 200 pontos)
<p>Grafos Eulerianos</p> <p>Circuito e caminho de Euler</p> <p>Desenho de um circuito de Euler</p> <p>Grafos Hamiltonianos</p> <p>Circuito de Hamilton</p> <p>Problema do caixeiro-viajante</p> <p>Algoritmo de Kruskal</p> <p>Modelos discretos e contínuos</p> <p>Crescimento linear</p>	<p>Construir grafos em diversos contextos</p> <p>Definir circuito e caminho</p> <p>Aplicar o teorema</p> <p>Identificar circuitos e caminhos</p> <p>Resolver problemas utilizando modelos</p> <p>Caracterizar modelos de crescimento</p>	<p>I</p> <p>Grupo com oito questões de resposta aberta</p>	<p>170 pontos</p>

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS | Módulo n.º4,5,6 – (MODELOS MATEMÁTICOS-MODELOS DE PROBABILIDADE-INFERÊNCIA ESTATÍSTICA)

Duração: 135 minutos

Modelos de probabilidades			
Problemas de contagem. Regra de Laplace	Determinar o espaço de resultados em experiências aleatórias;		
Probabilidade condicionada	Utilizar diagramas e tabelas;		
Regra de Bayes	Aplicar a lei de Laplace;		
Variável aleatória. Distribuição de Probabilidade	Aplicar a probabilidade condicionada;		
Valor médio e variância populacional	Identificar uma distribuição normal;		
Modelo normal	Conhecer as suas características;		
	Resolver problemas envolvendo a distribuição normal;		
Inferência estatística	Aplicar o teorema do limite central	II	
	Estimação de um valor médio e de uma proporção	Grupo com duas questões de resposta aberta	30 pontos
	Distribuição de amostragem		
	Determinação de intervalos de confiança e sua interpretação		
TOTAL			200 pontos