



## EMENTA DE DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA FEN	DEPARTAMENTO 1- ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES		
NOME DA DISCIPLINA MÉTODOS PROBABILÍSTICOS EM GEOTECNIA	( ) OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 03
NOME DO PROJETO / CURSO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL - PGECIV Área de Concentração: GEOTECNIA	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	03
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	45	03
PRÉ-REQUISITOS Sem pré-requisitos	(x) Disciplina do curso de mestrado acadêmico ( ) Disciplina do curso de mestrado profissional (x) Disciplina do curso de doutorado		

### EMENTA

1) Revisão de probabilidade e estatística, com ênfase em geotecnia (espaço amostral, teorema de Beyes, distribuições discretas e contínuas, funções geradoras de momentos, limites de confiança, testes de ajuste de distribuições, correlação e regressão). 2) Métodos probabilísticos em geotecnia (autocorrelação e variabilidade espacial, conceito de entropia, formato FOSM, modelos capacidade-demanda, simulação de Monte Carlo). 3) Tópicos especiais e suas aplicações em geotecnia (generalização do modelo capacidade-demanda, processo de Markov, estatística de extremos, confiabilidade de sistemas).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Applied statistics Neter, J., Wasserman, W. and Whitmore, G.A. (1982), *Allyn & Bacon Inc., Second Edition*, Boston.
- 2) Probability concepts in engineering planning and design – Vol I – Basic principles, Ang, A. and Tang, W. (1975), *John Wiley*, New York.
- 3) Probability concepts in engineering planning and design – Vol II – Decision, Risk and Reliability (1984), *John Wiley*, New York.
- 4) Reliability-based design in civil engineering, Harr, M.E. (1987), *Mc.Graw-Hill*.

### COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA	ASSINATURA
25   01   2010	