



Disciplina					
Programa	[008] - (PPGEC) Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Civil				
Código	ECMS01	Nome	ANÁLISE EXPERIMENTAL DE ESTRUTURAS		
Ementa	Técnicas de monitoração de estruturas. Uso de transdutores mecânicos e indutivos de deslocamentos. Aplicação dos extensômetros elétricos. Calibração dos extensômetros elétricos de resistência e dos transdutores de deslocamentos. Análise de circuitos da extensometria elétrica utilizados na medida de deformações. Fundamentos do funcionamento dos condicionadores de sinais para conversão de sinais analógicos em digitais. Estudo dos métodos fotoelásticos para medida de tensões. Conceitos dos métodos ópticos incluindo o uso da fibra óptica. Modelagem computacional via Método dos Elementos Finitos. Determinação experimental de propriedades dinâmicas por meio do uso de acelerômetros.				
Bibliografia	1. Dally, James W. & Riley, William F. - Experimental Stress Analysis. 3. Ed. Tokyo. Mcgraw-Hill Book Co. International Edition. 1991. 2. Hoffmann, Karl. An Introduction To Measurements Using Strain-Gages. Republic Of Germany. Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, 1989. 3. Window, Al. L. & Holister, G. S. Strain Gauge Technology. Applied Science Publishers, 1983. 4. McConnell, Kenneth G. Vibration testing: theory & practice. John Wiley & Sons, Inc. 1995.				
Nº de Crédito	4	Nº de Aulas Semanais	4	Carga Horária	60h