

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL

EMENTA DE DISCIPLINA

Nome da disciplina	ANÁLISE DE TENSÃO E DEFORMAÇÃO NOS SOLOS			
Área de Concentração	GEOTECNIA			
Nível do Curso	MESTRADO E DOUTORADO			
Carga Horária	45 horas	Créditos	TEÓRICOS 3	PRÁTICOS -
Resolução	Anexos II e III da Resolução nº 05/2017 da Câmara Superior de Pós-Graduação da UFCG			
Ementa	Introdução. Conceitos básicos de um contínuo. Cinemática. Caracterização de um corpo. Movimento, deformações e leis de transformação. Equilíbrio. Forças e tensões, equações de equilíbrio em três dimensões, tensor de tensões e as leis de transformação. Elasticidade Linear. Lei de Hooke generalizada, Relação Tensão-Deformação para Material isotrópico e anisotrópico, equações básicas da elasticidade para sólidos.			
Bibliografia	1. ATKINSON, J.H.; Foundations and Slopes – An Introduction to Applications of Critical State Soil Mechanics – 3rd edition; McGraw-Hill Book Company (UK) Limited, Oxford, 1981. 2. CHEN, W.; Limit Analysis and Soil Plasticity, Elsevier Scientific Publishing Company, Holanda, 1975. 3. DYM, C.L. AND SHAMES, I.H. (1985) Solid Mechanics. A Variational Approach 4. VALLIAPAN, S. - Continuum Mechanics, Fundamentals – (1985) Balkema.			