



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM ENGENHARIA GEOTÉCNICA



Nome do Componente Curricular em português: Caracterização Físico-Geomecânica de Materiais Rochosos		Código: GTA510
Nome do Componente Curricular em inglês: Physical-geomechanical characterization of rock materials		
Nome e sigla do departamento: Núcleo de Geotecnia - NUGEO		Unidade acadêmica: Escola de Minas
Carga horária semestral 30	Carga horária teórica 15	Carga horária prática 15
Ementa: Conceitos e Definições. Caracterização da matriz e das discontinuidades da rocha. Testes para determinação de propriedades índice, propriedades de resistência e propriedades de deformabilidade das rochas. Correlações entre propriedades. Aplicações a problemas de engenharia geotécnica		
Conteúdo programático:		

Bibliografia básica:

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. ASTM C170/C170M: standard test method for compressive strength of dimension stone. West Conshohocken, PA: ASTM, 2017.

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. ASTM D5873: standard test method for determination of rock hardness by rebound hammer method. West Conshohocken, PA: ASTM, 2014.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR ROCK MECHANICS. The complete ISRM suggested methods for rock characterization, testing and monitoring: 1974-2006. Ankara, Turkey, 2007. 628 p.

Bibliografia complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GEOLOGIA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL. Geologia de Engenharia. [S.l.]: ABGE/FAPESP/CNPq, 1998. 587 p.

AYDIN, A.; BASU, A.; The Schmidt hammer in rock material characterization. Engineering Geology, v. 81, p. 1-14, 2005.

BIENIAWSKI, Z.T. Rock Mechanics Design in Mining and Tunneling. Boston, USA: Balkema, 1984. 272 p.

GOODMAN, R. E. Introduction to rock mechanics. 2ª Ed. New York: John Wiley & Sons, 1989. 562 p.

HUDSON, J. A.; HARRISON, J. P. - Engineering Rock Mechanics: an introduction to the principles – 1^aed, Pergamon.1997.

IRFAN, T. Y.; DEARMAN, W. Engineering Classification and index properties of a weathered granite. International Association of Engineering Geology, n. 17, p. 79-90, 1978.