



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



Universidade Federal
de Ouro Preto

Nome do Componente Curricular em português: Mecânica das Rochas		Código: GTP-140
Nome do Componente Curricular em inglês: Rock Mechanics		
Nome e sigla do departamento: Núcleo de Geotecnia Aplicada - NUGEO Programa de Pós-graduação em Engenharia Geotécnica		Unidade acadêmica: Escola de Minas
Carga horária semestral 45	Carga horária semanal teórica 45	Carga horária semanal prática 00 horas/aula
Ementa: Propriedades e índices físicos das rochas e descontinuidades; classificação geomecânica dos maciços rochosos e suas aplicações em engenharia. Estado de tensões nos maciços rochosos : fatores condicionantes, estimação e técnicas de medição. Comportamento tensão-deformação - tempo de rochas e maciços rochosos, critérios de ruptura para rochas e maciços rochosos, deformabilidade e ensaios de campo. Comportamento mecânico das descontinuidades: critérios de ruptura e deformabilidade de descontinuidades. Fluxo em maciços rochosos: princípios gerais, determinação da permeabilidade das rochas e piezômetros.		
Bibliografia básica: BIENIAWSKI, Z. T. - Engineering Rock Mass Classification - John Wiley & Sons, 1989. BRADY, B. H. & BROWN, E.T - Rock Mechanics for underground mining - Allen & Unwin, London . COATES, D. F. - Fundamentos de mecânica de rocas - Litoprint, Madri . 1973. FRANKLIN, J. A. & DUSSEAUT, M. B. - Rock Engineering - McGraw -Hill, N. Y. 1989. GIANI, G. P. - Rock Slope Stability Analysis , Balkema, Rotterdam . 1992. GOODMAN, R. E. - Methods of geological engineering in discontinuous rocks - West Publishing Co., St. Paul. 1976. GOODMAN, R. E. - Introduction to rock mechanics - 2nd ed. , John Wiley & Sons, New York. 1989. HOEK, E. & BRAY, J. W. - Rock Slope Engineering - Institute of Mining and Metallurgy, London. 1977. HOEK, E. & Brown., E. T. - Underground Excavation in Rock - Institute of Mining and Metallurgy, London. 1980. HUDSON, J. A. & HARRISON, J. P. - Engineering Rock Mechanics - First ed., Pergamon, 1997.		



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



JAEGER, C. - Rock mechanics and engineering Cambridge University Press - London . 1972.

JAEGER, C. & N. G. W. COOK - Fundamentals of rock mechanics - 3rd ed., Chapman & Hall, London. 1979.

STAGG, K. G. & O. C. ZIENKIEWICZ (ed.) - Rock mechanics in engineering practice - John Wiley & Sons, London. 1968.

Bibliografia complementar: