



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>DEPARTAMENTO:</b> Geologia				
<b>DISCIPLINA:</b> Petrografia Macroscópica				
<b>CÓDIGO:</b> GEL646				
<b>CLASSIFICAÇÃO:</b> Obrigatória				
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Gel 644 - Geologia Geral I				
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 30h <table border="1" data-bbox="651 869 956 954"><tr><td>TEÓRICA:</td><td>-</td></tr><tr><td>PRÁTICA:</td><td>30h</td></tr></table>	TEÓRICA:	-	PRÁTICA:	30h
TEÓRICA:	-			
PRÁTICA:	30h			
<b>CRÉDITOS:</b> 2				
<b>EMENTA:</b> Estudo macroscópico das características composicionais, texturais e estruturais das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Sistemas de classificação desses três grandes grupos de rochas. Macroscopic study of compositional, textural and structural characteristics of igneous, sedimentary and metamorphic rocks. Classification systems for these three large groups of rocks.				
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> I) INTRODUÇÃO Conceito de rocha e de pedra. Classes genéticas das rochas. II) ROCHAS MAGMÁTICAS Magma. Cristalização Magmática. Minerais primários e secundários. Classificação das rochas magmáticas. Características macroscópicas importantes para a identificação de rochas magmáticas. Distinções entre rochas ígneas plutônicas, vulcânicas e piroclásticas com base em estruturas. Morfologia dos corpos magmáticos extrusivos e intrusivos. III) ROCHAS METAMÓRFICAS Metamorfismo, agentes e fatores. Tipos. Limites do metamorfismo, graus e fácies; Minerais metamórficos, composição química e identificação macro. Características macroscópicas importantes para a identificação de rochas metamórficas. Classificação para as rochas metamórficas. IV) IDENTIFICAÇÃO DE ROCHAS ÍGNEAS E METAMÓRFICAS NO CAMPO				
<b>BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA:</b> I) ROCHAS ÍGNEAS <ul style="list-style-type: none"><li>• ATHERTON, M.P. &amp; TARNEY, J. (edits) (1981) - Origin of granite batholiths, geochemical evidence. Shiva Publ.L Cheshire.</li><li>• BEST, M.G. (1982) - Igneous and metamorphic petrology. San Francisco: Freeman.</li><li>• CARMICHAEL, I.S.E.; TURNER, F.J.; VERHOOGEN, J. (1974) - Igneous Petrology. New York: McGraw-Hill Book Co.</li><li>• CAS, R.A .F. &amp; WRIGHT, J.V. (1996) - Volcanic Successions, modern and ancient. London: Chapman &amp; Hall.</li></ul>				

- COSTA, A. G. (2013) – Rochas Ígneas e Metamórficas: Texturas e Estruturas. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- FISHER, R.J. & SCHMINCKE, H.U. (1989) - Pyroclastic Rocks. Heidelberg: Springer-Verlag.
- GIROD, M. (1978) - Les Roches Volcaniques. Paris: Doin Editeurs.
- HALL, A. (1989) - Igneous Petrology. Singapura: Longman.
- HESS, H. H. (1967) – Basalts. London: John Wiley & Sons.
- HIBBARD, M. J. (1995) - Petrography to Petrogenesis. New Jersey: Prentice Hall.
- HYDMAN, D. W. (1972) - Petrology of Igneous and Metamorphic Rocks. New York: McGraw - Hill Book Co.
- HUGHES, C.J. (1982) - Igneous Petrology. Amsterdam: Elsevier.
- MACHADO, F.B. & NARDY, A.J. (2016) – Mineralogia Óptica – Oficina Texto.
- MAITRE, R. W. Igneous Rocks: A Classification and Glossary of Terms. Cambridge: Cambridge University Press.
- MARKL, G. (2008) – Minerale und Gesteine. Spektrum, Heidelberg.
- MATTHEW, J.K.; ENGI, M. & LANARI, P. (edits). (2017) – Petrochronology Methods and Applications Mineralogical Society of America Geochemical Society, vol. 83, 575p.
- MIDDLEMOST, E. A. Q. (1985) - Magmas and Magmatic Rocks. Longman. New York.
- PHILPOTTS, A.R. & AGUE, J.J. (2010) – Principles of Igneous and Metamorphic Petrology. Cambridge University Press.
- PITCHER, S. W. (1995) - The Nature and Origin of Granite. Blackie Academic & Professional, 321p.
- SHELLEY, D. (1993) - Igneous and Metamorphic rocks under the microscope. Chapman & Hall, London.
- Streckeisen A. L. (1973) - Classification and Nomenclature of Igneous Rocks.
- Streckeisen A. L. (1973) - Plutonic Rocks. Classification and Nomenclature.
- WILSON, M. (1989) - Igneous Petrogenesis. London: Unwin Hyman, 457 p.

## II) ROCHAS METAMÓRFICAS

- ATHERTON, M.P. & GRIBBLE, C.D. (1983): Migmatites, melting and metamorphism. London: Shiva, 325 p.
- BARD, J.P. (1985): Microtexturas de rocas magmáticas y metamórficas. Moscú: MIR, 181 p.
- BEST, M.G. Igneous and metamorphic petrology. San Francisco: Freeman, 630 p.
- COSTA, A. G. (2013) – Rochas Ígneas e Metamórficas: Texturas e Estruturas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 196p.
- FROST, B.R. & FROST, C.D. (2014): Essentials of Igneous and Metamorphic Petrology. Cambridge Univ. Press, 303p.
- MARKL Gregor. 2008: Minerale und Gesteine – Mineralogie-Petrologie-Geochemie. Würzburg: Spektrum Verlag, 610p.
- MEHNERT, K.R. (1968): Migmatites and the origin of granitic rocks. Amsterdam: Elsevier, 393 p.
- MIYASHIRO, A. (1973): Metamorphism and metamorphic belts. London: Allen & Unwin, 492 p.
- PASSCHIER, C.W. & TROUW, R.A. J. (1996): Micro-tectonics. Berlin: Springer, 289 p.
- SHELLEY, David. (1993): Igneous and Metamorphic Rocks under the microscope. London: Chap. & Hall, 445p.
- SPRY, A. (1976): Metamorphic textures. London: Pergamon, 350 p.
- STRECKEISEN, A. (1974): How should charnockitic rocks be named. Géologie de domaines cristallins, Soc. Geol. Belgique.
- TURNER, F.J. (1981): Metamorphic petrology: Mineralogical Field and tectonic Aspects. New York: McGraw Hill, 524 p.
- VERNON, R.H. (1983): Metamorphic processes. New York: John Wiley, 247p.
- WAARD, D. (1973): Classification and nomenclature of felsic and mafic rocks of high-grade regional-metamorphic terrains. N. Jb. Miner., Mh., p. 381 -392.
- WIMMENAUER, W. (1985): Petrographie der magmatischen und metamorphen Gesteine. Stuttgart: Enke.

- WINKLER, H.G.F. (1974): Petrogenesis of metamorphic rocks. Berlin: Springer, 316 p.
- WILLIE, P.I. (1977): Crustal anatexis and experimental review. Tectonophysics, v. 43:41 - 75.
- YARDLEY, B.W.D. (1990): An Introduction to metamorphic Petrology. Singapore: Longman, 242p.



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Ferreira Etrusco, Secretário(a) de departamento**, em 18/04/2023, às 13:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Geraldo Roncato Junior, Chefe de departamento**, em 28/04/2023, às 10:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2235776** e o código CRC **B0A7AB4B**.