



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

NOTA DE ALTERAÇÃO – ANEXO I

Em virtude da necessidade de adequação de ementas e bibliografias que constam no projeto pedagógico do curso de Ciência e Tecnologia (2014), tendo em vista a aprovação pelo colegiado do curso, registra-se:

Unidade curricular	Alterações propostas	Nova Ementa	Novas Referências bibliográficas básicas	Novas Referências bibliográficas complementares
Geologia Econômica (CTJ233)	Alteração de ementa e referências bibliográficas	Natureza e morfologia dos depósitos minerais. Distribuição dos depósitos minerais na Terra. Classificação e principais processos formadores de depósitos minerais. Minerais metálicos. Minerais não metálicos. Depósitos minerais brasileiros. Geologia Econômica e seu Impacto Ambiental. Prática de laboratório.	1. BIZZI, L.A., SCHOBENHAUS, C., VIDOTTI, R.M., GONÇALVES, J.H. Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil: texto, mapas e SIG. Brasília: Serviço Geológico do Brasil - CPRM, 2003. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/publique/Recursos-minerais/Apresentacao/Livro---Geologia%2C-Tectonica-e-Recursos-Minerais-do-Brasil-3489.html 2. FIGUEIREDO, B. R. Minérios e ambiente. Editora da UNICAMP, 2000. 400p. ISBN: 978-85-268-0878-2 3. MELFI, A. J., MISI, A., CAMPOS, D. D. A.,	1. BIONDI, J. C. Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros. 2ª Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 552 p. 2. DARDENNE, M. A., SCHOBENHAUS, C. Metalogênese do Brasil. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. 392 p. Disponível em:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

			<p>CORDANI, U. G. Recursos Minerais no Brasil: problemas e desafios. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. 2016. 420p. Disponível em:http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-7006.pdf</p>	<p>http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/1291</p> <p>3. LUZ, A.B. da, LINS, F.A.F. Rochas & minerais industriais: usos e especificações. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2005. 867p.</p> <p>4. ORE GEOLOGY REVIEWS. Londres: Elsevier. ISSN: 0169-1368 versão online. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/journal/ore-geologyreviews</p> <p>5. SILVA, M. D. G. D., ROCHA NETO, M. B. D., JOST, H., KUYUMJIAN, R. M. Metalogênese das províncias tectônicas brasileiras. Belo Horizonte: Serviço Geológico do Brasil - CPRM, 2014. 589 p. Disponível em: http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/1291</p>
--	--	--	---	---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

<p>Minerais e Rochas Industriais (CTJ235)</p>	<p>Alteração de e referências bibliográficas</p>	<p>Definições e conceitos básicos. Classificação dos minerais e rochas industriais. Processos formadores de minerais e de rochas industriais. Características físicas, químicas e mineralógicas. Minerais industriais abrasivos. Tipos comerciais: minerais e rochas da indústria de cimento e da construção civil. Minerais da indústria química. Ambientes geológicos, tipos de depósitos, métodos de lavra e de beneficiamento. Questões ambientais relacionadas aos minerais e rochas industriais. Reservas mundiais e brasileiras. Produção, consumo e comércio exterior. Oportunidades de investimentos e a importância econômica dos commodities constituídos pelos minerais e rochas industriais. Trabalho de campo.</p>	<p>1. LUZ, A. B.; LINS, F. A. F. Rochas e minerais industriais: usos e especificações. 2. ed. Rio de Janeiro: CETEM – Centro de Tecnologia Mineral/Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009. 990 p.</p> <p>2. VIDAL, F. W. H.; AZEVEDO, H. C. A.; CASTRO, N. F. (eds.) Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento. Rio de Janeiro: CETEM/MCT– Centro de Tecnologia Mineral/Ministério da Ciência e Tecnologia. 2013. 700 p.</p> <p>3. PEITER, C.C. Rochas ornamentais no século XXI: Bases para uma política de desenvolvimento sustentado das importações brasileiras. 1 ed. São Paulo: ABIROCHAS, 2001. 160 p.</p>	<p>ndle/doc/19389</p> <p>1. KOGEL, J. E. et. al. Industrial minerals and rocks: commodities, markets and uses. 7th edition. New York: SME – Society for Mining, Metallurgy and Exploration, 2006.</p> <p>2. TECNOLOGIA EM METALURGIA, MATERIAIS E MINERAÇÃO. ISSN 2176-1523. Periódico eletrônico. Disponível em www.tecnologiammm.com.br/</p> <p>3. HARTMAN, H. L.; MUTMANSKY, J. M. Introductory Mining Engineering. 2002. John Wiley.</p> <p>4. BISE. Mining Engineering Analysis. 2003.</p> <p>5. VAZ, C. J. Planejamento de Mina Subterrânea. UFOP. 1997,</p>
---	--	--	--	---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

				13 p.
Desenho Técnico (CTJ310)	Alteração de ementa e referências bibliográficas	Introdução ao Desenho Técnico. Normas Básicas da ABNT voltadas para o Desenho Técnico, Projeção Ortogonal. Perspectivas. Cortes e suas representações. Cotagem. Desenho de objetos e/ou ambientes acessíveis.	<ol style="list-style-type: none">1. SILVA, A.; RIBEIRO C.T., DIAS J. SOUSA, L. Desenho técnico moderno. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.2. FRENCH, T. E.; VIERCK, C.J. Desenho técnico e Tecnologia Gráfica. 8 ed. São Paulo, 2005.3. FREDO B. Noções de geometria e desenho técnico. São Paulo, 1994.	<ol style="list-style-type: none">1. DAGOSTINO, F. R. Desenho arquitetônico contemporâneo. São Paulo: Hemus, 2004.2. NEIZEL. Desenho técnico para construção civil 1. São Paulo: EPU, 2006.3. SILVA, E.O.; ALBIERO, E. Desenho técnico fundamental. São Paulo: E.P.U.,1972.4. U. S. NAVY - Bureau of Naval Personnel. Training Publications Division. Construção civil: teoria e prática matemática, desenho, métodos, materiais e especificações. São Paulo: Hemus, 2005.5. RIBEIRO, A. C.; PERE, M.P.; IZIDORO, N. Curso de desenho técnico e Autocad. São Paulo SP, Pearson, 2013, 362p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

<p>Mineralogia (CTJ348)</p>	<p>Alteração de ementa e referências biblio- gráficas</p>	<p>Conceitos básicos. Processos de formação dos minerais. Cristalografia e simetria. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Classificação e identificação dos minerais. Importância, impactos e uso dos minerais na sociedade. Tópicos em geologia médica. Patrimônio mineralógico ex situ.</p>	<p>1. KLEIN, C. DUTROW, B. Manual de Ciência dos Minerais. 23ª Edição. 2012. Bookman. 724p.</p> <p>2. HURLBUT, C. S.; SHARP, W. E. Dana's minerals and how to study them. 4th edition. New York: John Wiley & Sons, 1998.</p> <p>3. PUTNIS, A. Introduction to mineral sciences. New York: Cambridge University Press, 1992.</p>	<p>ISBN 9788584130843.</p> <p>1. DANA, J. D. Manual of mineralogy. New York: Merchant Books, 2008.</p> <p>2. NESSE, W. D. Introduction to mineralogy. New York: Oxford University Press, 1999.</p> <p>3. HANNA, J.E. Mineralogia: conceitos básicos. Ouro Preto. Editora UFOP. 2002.</p> <p>4. PEREIRA, R.M.; ÁVILA, C.A.; LIMA, P.R.A. Minerais em grãos: técnicas de coleta, preparação e identificação. Oficina de Textos, São Paulo. 2005.</p> <p>5. CANTARIN, C.; NARCISO, R.; CAPUTO, V.; BARBOSA, A. M. Minerais ao alcance de todos. Editora BEI. São Paulo.</p>
---------------------------------	---	--	--	--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

				2004.
Petrografia Macroscópica (CTJ353)	Alteração de ementa e referências bibliográficas	Sistema Terra e origem das rochas. Ciclo das rochas. Rochas ígneas: estruturas e texturas, nomenclaturas e petrografia descritiva das principais rochas. Rochas sedimentares: estruturas e texturas, nomenclaturas e petrografia descritiva das principais rochas. Rochas metamórficas: estruturas e texturas, nomenclaturas e petrografia descritiva das principais rochas. Prática de laboratório. Trabalho de campo.	<ol style="list-style-type: none">1. SGARBI G.N.C. Petrografia Macroscópica das Rochas Ígneas, Sedimentares e Metamórficas. Editora UFMG. 2012. 632 p.2. JERRAM, D.; PETFORD, N. Descrição de Rochas Ígneas Guia Geológico de Campo. 2. ed. Editora Bookman. 2014. 280 p.3. SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. 1 ed. Editora Blücher. 2003. 416 p.	<ol style="list-style-type: none">1. GILL R. Rochas e Processos Ígneos: Um guia prático. Editora Bookman. 2014. 502p.2. WINTER, J.D. An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. Upper Saddle River, USA. Editora Prentice Hall. 2001. 697 p.3. COSTA, A.G. Rochas Ígneas e Metamórficas, Texturas e Estruturas. 1. ed. Editora UFMG. 2013. 193 p.4. PASSCHIER, C. W.; MYERS, J. S.; KRÖNER, A. Geologia de campo de terrenos gnáissicos de alto grau. Tradução: Mário C. H. Figueiredo. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo –



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

				EDUSP. 1993. 188 p. 5. BEST, M.G. Igneous and Metamorphic Petrology. 2 ed. Editora Malden Blackwell. 2003. 729 p.
Topografia (CTJ374)	Alteração de ementa e referências bibliográficas	Fundamentos de Cartografia e Geodésia. Princípios da representação cartográfica. Introdução à Cartografia Temática. Conceitos fundamentais de topografia. Generalidades, escalas e equipamentos topográficos. Medidas diretas e indiretas de distâncias. Medidas de ângulos. Cálculo de coordenadas e áreas de terrenos. Nivelamento. Sistema Global de Posicionamento por Satélites (GPS). Locação e levantamento expedido. Técnicas de levantamentos planimétricos e altimétricos. Topografia subterrânea. Acompanhamento da evolução de terrenos. Influência da topografia na formação de ambientes. Avaliação de projetos de acessibilidade universal por meio de plantas e perfis topográficos.	1. TULER, Marcelo. Fundamentos de topografia. Porto Alegre SER - SAGAH2016. Recurso online: ISBN 9788569726586. 2. TULER, Marcelo O. Manual de práticas de topografia. Porto Alegre Grupo A2016 1 recurso online (Tekne): ISBN 9788582604274. 3. DAIBERT, João Dalton. Topografia: técnicas e práticas de campo. 2. São Paulo Erica 2015 1 recurso online: ISBN 9788536518817.	1. MENEZES, P.M.L.; FERNANDES, M.C. Roteiro de Cartografia. Editora Oficina de Textos.2013.ISBN: 9788579750847 2. CASACA, J.M.; MATOS, J.L.; DIAS, J.M.B. Topografia Geral. 4. ed. Editora LTC. 2012. 220 p. 3. ROBINSON, A.H.; MORRISON, J.L.; MUEHRCKE, P.C.; KIMERLING, A.J.;GUPTILL S.C. Elements of Cartography. 6. ed. John Wiley & Sons, NewYork. 2009. 688 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
JANAÚBA – MINAS GERAIS
INSTITUTO DE ENGENHARIA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IECT

				<p>4. SILVA, I.; SEGANTINE, P.C.L. Topografia para Engenharia, Teoria e Prática de Geomática 1. ed. Editora Campus & Elsevier. 2015. 432 p.</p> <p>5. BORGES, Alberto de Campos. Topografia, v.2 aplicada à engenharia civil. 2. São Paulo Blucher 2013 1 recurso online ISBN 9788521207658.</p>

*Conforme ofício nº 46/2021/COORDCT-JAN/IECT as alterações foram aprovadas na 73ª (sexagésima terceira) sessão, do Colegiado do curso de Ciência e Tecnologia do IECT.