



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MINAS – PPGEMIN
Portaria MEC 480 de 13/05/2020 – DOU nº 92 de 15/05/2020

PLANO DE ENSINO

INFORMAÇÕES GERAIS	
Nome da Disciplina	Aproveitamento de Rejeitos de Mineração – PPGEMIN 0012
Justificativa	Introduzir o aluno da pós-graduação nas diversas formas de utilização de estéril e rejeito de mineração, assim como outros resíduos, em materiais na construção civil, como: concretos, argamassas, materiais cerâmicos entre outros. Apresentando formas de caracterização desses rejeitos e /ou resíduos de mineração realizados por diversos pesquisadores assim como resultados positivos obtidos. Mostrando alternativas práticas na redução da disposição de rejeitos e resíduos de forma sustentável.
Ementa	Noções de ciência dos materiais; evolução dos materiais; resíduos e o setor produtivo; gestão de água e rejeitos; remoção de metais pesados de correntes aquosas; cimentos feitos de estéril e rejeito; substituição de clínquer por adições minerais / materiais cimentícios suplementares; cimentos álcali ativados com estéril e rejeitos; cerâmica fina e vermelha com estéril e rejeitos; potencial para propriedades especiais; estudos de caso sobre resíduos na mineração.
Carga Horária	30
Número de Créditos	02
Área de Concentração	Engenharia de Minas
Linha de pesquisa	Processamento de Minérios e Rejeitos
Natureza	Optativa
Pré-requisitos	Nenhum
Programa da disciplina	1. Ciência dos materiais e evolução dos materiais (8 horas aula) 2. Materiais cimentícios com estéril e ou rejeito (8 horas aula) 3. Materiais cerâmicos com estéril e ou rejeito (4 horas aula) 4. Estudos de caso sobre inserção do uso de resíduos da mineração na construção civil (10 horas aula)
Bibliografia básica	1) ASHBY, M. F. Materials and Sustainable Development. Elsevier, 312p. 2015 2) ISLAM, R. Characterization And Development Of Novel Materials [e-book]. New York: Nova Science Publishers, Inc. 2012. Available from: eBook Collection (EBSCOhost), Ipswich, MA. Accessed April 13, 2018. 3) HWANG, J. & DRELICH, J. Water In Mineral Processing [e-book]. Englewood, Colo: SME. 2012. Available from: eBook Collection (EBSCOhost), Ipswich, MA. Accessed April 13, 2018. 4) NEVILLE A. M. Tecnologia do concreto. Bookman, 448p. 2013.] 5) MEHTA P. K.; MONTEIRO P. J. M. Concreto microestrutura, propriedades e materiais. Ibracon. 674 p. 2009.
Bibliografia complementar	1) Artigos científicos da área pesquisados das principais bases disponíveis no portal do periódico CAPES
Recursos humanos e materiais	-
Docentes responsáveis	Marcela Maira Nascimento de Souza Soares / Alexander Martin Silveira Gimenez E-mail: marcela@cefetmg.br / alexander.sil@gmail.com


Prof. Dr. Mario Guimarães Junior
Coordenador PPGEMIN
Aprovado Coordenação/Colegiado