



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	Barragens: processos hidrodinâmicos e seus desafios – PPGEMIN 0020
Justificativa	Introduzir o aluno da pós-graduação aos processos hidrodinâmicos relacionados a barragens, fornecendo uma base para solução dos desafios colocados por esse tipo de obra civil, considerando aspectos ambientais, regulatórios, de gestão ou de segurança.
Ementa	1. Classificação das barragens 2. Processos hidrológicos relacionados a barragens 3. Processos hidráulicos relacionados a barragens 4. Externalidades decorrentes da implantação de barragens 5. Instrumentação de barragens 6. Segurança de barragens 7. Modelos numéricos aplicados a processos hidrodinâmicos de barragens 8. Legislação nacional e internacional sobre barragens
Carga Horária	45
Número de Créditos	03
Área de Concentração	Engenharia de Minas
Linha de pesquisa	1. Geologia de Engenharia Na Mineração 2. Processamento de Minérios E Rejeitos
Natureza	Optativa
Pré-requisitos	Nenhum
Programa da disciplina	1. Classificação das barragens (3 horas aula) 2. Processos hidrológicos relacionados a barragens (6 horas aula) 3. Processos hidráulicos relacionados a barragens (6 horas aula) 4. Externalidades decorrentes da implantação de barragens (6 horas aula) 5. Instrumentação de barragens (6 horas aula) 6. Segurança de barragens (6 horas aula) 7. Modelos numéricos aplicados a processos hidrodinâmicos de barragens (6 horas aula) 8. Legislação nacional e internacional sobre barragens (6 horas aula)
Bibliografia básica	1. Biswas, A. K. (2012). Impacts of large dams: Issues, opportunities and constraints. In <i>Impacts of large dams: A global assessment</i> (pp. 1-18). Springer, Berlin, Heidelberg. 2. Cruz, P.T. (1995) – <i>100 Barragens Brasileiras</i>. Editora Oficina de textos. 3. Güven, A. & Aydemir, A., (2020). Risk Assessment of Dams. Springer, Cham. 4. Hager, W. H., Schleiss, A. J., Boes, R. M., & Pfister, M. (2020). <i>Hydraulic engineering of dams</i>. CRC Press. 5. Silveira, J.F.A. (2006) - <i>Instrumentação e Segurança de Barragens de Terra e Enrocamento</i>. Editora Oficina de Textos.
Bibliografia complementar	1. Artigos científicos da área pesquisados das principais bases disponíveis no portal do periódico CAPES
Recursos humanos e materiais	-
Docentes responsáveis	Hersília de Andrade e Santos e-mails: hsantos@cefetmg.br


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