



Atualização do layout	09/11/2023 pela Diretoria de Graduação		
CAMPUS	Nova Venécia		
CURSO	Bacharel em Geologia		
COMPONENTE CURRICULAR	Tratamento de minérios		
CARGA HORÁRIA (em horas e em aulas) <i>(De acordo com o PPC do Curso.)</i>	Total: __60__ h _____ aulas	Teórica: __50__ h	Prática: __10__ h
DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA <i>(De acordo com o PPC do Curso.)</i>	Presencial 60 h	A distância h (preencher anexo II)	
ESTRUTURA DA DISCIPLINA <i>(De acordo com o PPC do Curso.)</i>	Ensino 60 h	Extensão h (preencher anexo I)	
PROFESSOR	Douglas Soares Moreira		
TURMA	Geologia 10º período		
PERÍODO LETIVO	2026/1		
PERÍODO DE EXECUÇÃO	04/02/2026 a 10/07/2026		
DIA E HORÁRIO DE ATENDIMENTO	Sexta: 10:40-12:20; 14:40-15:30		

EMENTA

Teoria de amostragem; Massa mínima amostral para sistemas minerais; Granulometria. Grau de liberação de partículas minerais; Peneiramento industrial; outros métodos de classificação por tamanho de partículas; Hidrociclone; Fragmentação; Energia envolvida nas operações de fragmentação; Britagem; Moagem; Métodos densitários para concentração de minerais; Métodos magnéticos; Processo de flotação direta e/ou re-versa aplicada a espécies minerais; Técnicas de separação sólido-líquido; Espessamento. Filtragem.

OBJETIVOS GERAIS

Compreensão dos aspectos técnicos do beneficiamento mineral, sua importância na indústria e os produtos e subprodutos produzidos. Compreender noções de operação de planta de beneficiamento juntamente com aspectos ambientais e sociais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Introduzir ao aluno a importância do beneficiamento. Estabelecer rotinas, procedimentos e equipamentos necessários ao Tratamento de minérios, conhecer os equipamentos e processos da primeira e segunda fase do beneficiamento que é dividida em cominuição, Classificação, concentração e separação sólido-líquido.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	DISTRIBUIÇÃO (em aulas)	
	TEÓRICA	PRÁTICA
1-Introdução ao tratamento de minérios	4	0
2-Cominuição	8	2
3-Classificação	8	2

Relatório	Aulas expositivas em laboratório	30	11/06/2026-25/07/2026
------------------	----------------------------------	-----------	------------------------------

AÇÕES PEDAGÓGICAS ADEQUADAS ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DOS DISCENTES
(Apenas quando identificada as necessidades)

--

DIÁLOGOS COM A INOVAÇÃO, INTERDISCIPLINARIDADE E PESQUISA

--

REFERÊNCIAS BÁSICAS (FORMATO ABNT)

ARAÚJO, Armando Corrêa de; VALADÃO, George Eduardo Sales Araújo (Org.). **Introdução ao tratamento de minérios**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.
 CHAVES, Arthur Pinto; PERES, Antônio Eduardo Clark. **Teoria e prática do tratamento de minérios**. São Paulo: Signus Editora, 2009. (v.1,2,3,4 e 5).
 LUZ, Adão Benvindo da; SAMPAIO, João Alves; FRANÇA, Silvia Cristina Alves. **Tratamento de minérios**. 5. ed. Rio de Janeiro: CETEM, 2010. 932 p. ISBN 9788561121624 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000138B.pdf>

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES (FORMATO ABNT)

CHEMALE JUNIOR, Farid; TAKEHARA, Lucy. **Minério de ferro: geologia e geometalurgia**. São Paulo: Blucher, c2013. 202 p. ISBN 9788521207412 (broch.).
 FIGUEIREDO, Bernardino Ribeiro. **Minérios e ambiente**. Campinas, SP: UNICAMP, c2000. 399 p. ISBN 9788526808782 (broch.).
 SANTOS, Rubens Tavares. **Tratamento de minérios em laboratório**. Belo Horizonte: Dom Viçoso, 2008. 60 p. ISBN (broch.).
 SAMPAIO, João Alves; FRANÇA, Silvia Cristina Alves; BRAGA, Paulo Fernando Almeida. **Tratamento de minérios: práticas laboratoriais**. Rio de Janeiro: CETEM, 2007. 557 p. ISBN 9788561121020 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000138D.pdf>
 SILVESTRE, Mariel. **Mineração em área de preservação permanente: intervenção possível e necessária**. São Paulo: Signus Editora, 2007. 153 p. ISBN 9788587803368 (broch.).
 ENRÍQUEZ, Maria Amélia. **Mineração : maldição ou dádiva?: os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira**. São Paulo: Signus, 2008. 396 p. ISBN 9788587803344 (broch.).

ANEXO I - EXTENSÃO

INFORMAÇÕES SOBRE AS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Finalidade:

(Descreva ao lado de que forma o desenvolvimento das atividades de extensão colabora com cumprimento dos objetivos formativos do curso e do componente curricular).

Atuação do estudante:

(Descreva ao lado como será a atuação dos estudantes com relação a outros setores da sociedade, identificando esses grupos e organizações externos).

Avaliação: (Descreva ao lado os instrumentos e critérios que serão utilizados para avaliar os estudantes na execução das atividades de extensão).	

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO (Relacione abaixo as atividades que serão desenvolvidas no semestre, com o grupo de alunos, para cada ação de extensão relacionada com o componente curricular)

Título da Ação de Extensão (Liste abaixo as modalidades e os títulos das ações de extensão que se integram com o componente curricular).	Nome do Coordenador /a da Ação de Extensão	Atividades curriculares de extensão (Liste abaixo as atividades que os estudantes realizarão no âmbito de cada ação de extensão que se integra com o componente curricular).	Número de estudantes (Cursando o componente curricular e envolvidos em cada ação de extensão).

ANEXO II - ATIVIDADES A DISTÂNCIA (Apenas para disciplina com CH a distância prevista no PPC)

Conteúdo/Atividade Avaliativa	Carga horária	Atividade/Recurso do Moodle	%*

*% Percentual de Conteúdo em função da Carga Horária a distância

PROFESSOR(A)