Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO APERFEIÇOAMENTO EM ASPECTOS TÉCNICOS DA MINERAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS - CAMPUS NOVA VENÉCIA

NOVA VENÉCIA - ES
2021

Reitor

Jadir José Pela

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação/ Diretor de Pós-graduação

André Romero da Silva / Pedro Leite Barbieri

Diretor-Geral/ Campus

Anderson Rozeno Bozzetti Batista

Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão/ Campus

Ediu Carlos Lopes Lemos

Comissão de Elaboração do PPC

Lincoln Ribeiro Maia de Resende

Marling Rodrigues Gava Alvarenga

Rômulo Furtado Faria

Weverton Pereira do Sacramento

Arlo Nóbrega de Ávila

Coordenação do Curso

Lincoln Ribeiro Maia de Resende

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO **4**

2 CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA **4**

2.1 APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO EDUCACIONAL 4

2.2 JUSTIFICATIVA 5

2.3 OBJETIVO GERAL 5

2.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

2.5 METODOLOGIA 6

2.6 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E PARA CERTIFICAÇÃO 6

2.7 PREVISÃO DE AÇÕES DE ACESSIBILIDADE 7

2.7.1 Previsão de Ações de Acessibilidade aos Estudantes com Necessidades Específicas **7**

2.7.2 Previsão de Ações de Acessibilidade para Ingresso de Estudantes Pretos, Pardos e Indígenas **9**

2.8 PÚBLICO-ALVO 10

2.9 PERFIL DO EGRESSO 10

2.10 INFRAESTRUTURA 10

2.11 FONTES DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E OUTRAS RECEITAS 10

2.12 PLANO DE APLICAÇÃO FINANCEIRA DE CURSOS EM CONVÊNIO 10

3 EQUIPE **11**

4 MATRIZ CURRICULAR **12**

5 EMENTÁRIO **13**

6 CRONOGRAMA **18**

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso	Aperfeiçoamento em Aspectos Técnicos da Mineração de Rochas Ornamentais				
Código/Área de Conhecimento	30200008/Engenharia de Minas				
UA[1] Responsável	Campus Nova Venécia				
Carga Horária Total[2]	180 h	**Duração (meses)**	6	**Nº de vagas**	160
Modalidade	( ) **Presencial** - ( ) **Semipresencial** - (X) **A Distância**				
Polos (nº vagas do polo)	Nova Venécia- ES (160)				
Período previsto para realização do curso[3]					
( ) Oferta Regular – Início em: **Periodicidade (meses): ( ) 6 ( ) 12 ( ) Outro. Qual?**					
(X) Oferta Única - Início em: Outubro de 2021 **Término em:** Fevereiro de 2022					
Coordenador					
Nome	Lincoln Ribeiro Maia de Resende	**Siape**	**1791584**		
E-mail	**lincoln.resende@ifes.edu.br**	**Telefone**	**(27) 998849767**		
Área de formação	Engenharia de Minas				
Link do Currículo Lattes	**http://lattes.cnpq.br/6825218898584844**				

Resumo do Currículo Lattes

Possui graduação em Engenharia de Minas pela Universidade Federal de Ouro Preto (2009) e mestrado em Engenharia Mineral com foco em geotecnia de barragens de rejeito de mineração pela Universidade Federal de Ouro Preto (2012). Atualmente é professor de ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus Nova Venécia. Tem experiência na área de Engenharia de Minas, com ênfase em Lavra a Céu Aberto, atuando principalmente nos seguintes temas: desmonte de rochas por explosivos, sismografia, operação de mina, dcp, barragens de rejeitos, alteamento, controle de compactação e geotecnia.

2 CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

2.1 APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO EDUCACIONAL

Entre as diversas atividades econômicas praticadas no Espírito Santo (ES), o setor de mineração apresenta grande relevância, destacando-se como o principal exportador de rochas ornamentais do Brasil, aproximadamente 90% da exportação de chapas e blocos do país, além

[1] UA – Unidade Administrativa: Campus, Centro de Referência; Polo de Inovação; Reitoria.
[2] Mínimo 180 horas (não podendo atingir 360 horas). ROD da Pós-graduação artigo 54.
[3] Para saber sobre oferta regular e oferta única, consulte ROD da Pós-graduação artigo 42

de gerar milhares de empregos no setor (ABIROCHAS, 2020). A microrregião Noroeste do Espírito Santo, compreendida pelos municípios Águia Branca, Água Doce do Norte, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Mantenópolis, Nova Venécia, Vila Pavão, se destaca como segundo maior polo produtor de rochas ornamentais do Estado. Segundo informações da ABIROCHAS (2018), mais de 200 empresas que executam atividades desde a pesquisa até a comercialização e logística do setor, se localizam nessas cidades.

A finalidade desta pós-graduação lato sensu aperfeiçoamento consiste em contribuir com a capacitação de profissionais, para um melhor desenvolvimento na empresa em que atuam ou mesmo uma maior qualificação profissional visando a entrada no mercado de trabalho. O curso busca atender a uma necessidade constante de formação continuada, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais os quais apontam para conteúdo dos temas transversais relacionados entre Mineração, Meio Ambiente e Gestão.

O curso será ofertado de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional do Campus ao qual vem formando profissionais nas áreas: cursos técnicos em Mineração, Meio Ambiente e Edificações. Cursos superiores em: Geologia, Geografia e Engenharia Civil além dos cursos de pós-graduação em Gestão Ambiental e cursos de extensão que envolvem as áreas trabalhadas.

2.2 JUSTIFICATIVA

Apesar de sua importância para a produção de rochas ornamentais, a microrregião Noroeste do Espírito Santo é carente de cursos nesta área, voltada para gestão e sustentabilidade desse setor. Dados de pesquisas científicas de projetos desenvolvidos no Campus a exemplo do projeto “Identificação do perfil profissional no setor mineral de rochas ornamentais da microrregião do Noroeste Capixaba” diagnosticou que muitos trabalhadores possuem a vontade de se qualificar nesta área mas não possui disponibilidade de tempo para se qualificar por meio de um curso presencial. Então esse curso vem para suprir essa demanda. Vale ressaltar que o curso na modalidade a distância transcende barreiras físicas, pois além de atender a microrregião poderá atingir todo estado e até mesmo todo país. Outra informação importante consiste em que mesmo em tempos de pandemia a oferta do curso seria mantida, condição que só seria possível nesta modalidade. Vale ressaltar também que atualmente não existem cursos gratuitos nesta área com esta modalidade de oferta, condição que torna o curso diferenciado dos demais.

2.3 OBJETIVO GERAL

Oferecer educação de qualidade a profissionais que atuam ou têm interesse de atuar no setor de rochas ornamentais além das fronteiras do Estado alinhado ao PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) do campus.

2.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

I. Conhecer ferramentas de Gestão de Processos aplicadas às empresas.

II. Desenvolver um conhecimento e atualização nas normas de Caracterização de Rochas Ornamentais.
III. Atualizar conhecimento de legislação mineral.
IV. Conhecer e fomentar a sustentabilidade do setor alinhado ao sistema de produção 4.0.

2.5 METODOLOGIA

O curso irá se basear na modalidade EAD - Educação à distância, modalidade ao qual vem ganhando força no ensino em diferentes níveis, além de ser utilizada por vários Institutos e Universidades de excelência, condição esta que facilita o ingresso de pessoas de todo país. Será via ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na plataforma Moodle, onde serão exploradas: solução de problemas, participação nos fóruns de discussão, atividades dirigidas à distância, relatos de experiência, planejamento de aulas com uso de tecnologias. No entanto, é importante ressaltar que esse ambiente virtual vem proporcionando aos alunos e professores um meio eficaz para o processo de ensino aprendizagem. No ambiente virtual de aprendizado AVA, ficam disponíveis textos, vídeos, apresentações em slides, chats online, fóruns para dúvidas e debates e atividades. Com essas ferramentas, o aluno aprende com mais segurança e autonomia. As disciplinas serão trabalhadas em módulo único, sendo ofertadas concomitantemente, conforme indicação da matriz curricular. O atendimento ao aluno será por meio do AVA e e-mail institucional do professor responsável por cada disciplina.

2.6 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E PARA CERTIFICAÇÃO

Os critérios de avaliação de aprendizagem e de certificação são norteados pela portaria nº 1.544, de 8 de julho de 2019, que estabelece o Regulamento da Organização Didática dos Cursos Pós-graduação lato sensu e stricto sensu do Ifes.

A avaliação do estudante será feita pelo professor e alcançará um total de 100 pontos, considerando o processo de construção do conhecimento. Os métodos e instrumentos de avaliação se diferenciam conforme a natureza do componente curricular. Todas as atividades avaliativas serão à distância, por meio do ambiente virtual de aprendizagem na plataforma Moodle ou outras ferramentas digitais associadas a este. Serão considerados aprovados em cada disciplina ou componente curricular, os alunos avaliados com média igual ou superior a 60 pontos (em uma escala de 0 a 100 pontos).

A recuperação de nota dos instrumentos avaliativos, ocorrerá durante o processo de ensino aprendizagem com as orientados nos fóruns de dúvidas ou em momentos síncronos agendados pelo professor ou em momentos requisitados pelo aluno para sanar dúvidas ou mesmo direcionar para o desenvolvimento mais efetivo da atividade proposta dentro do período de realização da atividade proposta pelo professor.

I. O aluno que não atingir os 60 pontos de aproveitamento terá a sua matrícula cancelada, conforme o Regimento dos Cursos de Pós-graduação do Ifes.
II. Para receber o certificado, o aluno deverá ser aprovado em todos os componentes curriculares do curso.
III. Os certificados serão expedidos após todos os professores fecharem seus diários junto à CRA.

Os certificados expedidos deverão mencionar a área de conhecimento do curso e serem acompanhados do respectivo histórico escolar, no verso do certificado, no qual constarão: a) relação das disciplinas, suas cargas horárias, nota e respectivo aproveitamento, nome e titulação dos professores ministrantes; o período e o local em que o curso foi realizado e sua duração total em horas de efetivo trabalho acadêmico; Declaração de que o curso cumpriu todas as disposições previstas nas normas vigentes; ato legal de credenciamento da instituição;

IV. O título a constar no certificado será: Aperfeiçoamento em Aspectos Técnicos da Mineração de Rochas Ornamentais.

2.7 PREVISÃO DE AÇÕES DE ACESSIBILIDADE

2.7.1 Previsão de Ações de Acessibilidade aos Estudantes com Necessidades Específicas

A coordenação do curso e seus professores desenvolverão trabalho em parceria com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), a fim de garantir a acessibilidade dos estudantes com necessidades específicas.

O Napne tem por finalidade desenvolver ações que contribuam para a promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas, buscando viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito em seus cursos. Entende-se como pessoas com necessidades específicas aquelas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e/ou altas habilidades/superdotação.

A atuação do Napne é norteada pelos seguintes princípios: respeito aos Direitos Humanos; educação de qualidade para todos; acolhimento à diversidade; acessibilidade e autonomia; gestão participativa; parceria com a comunidade escolar e com a sociedade civil; inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Os objetivos do núcleo são:

I. Identificar os discentes com necessidades específicas no campus;
II. Orientar os discentes com necessidades específicas, bem como seus familiares, quanto aos seus direitos e deveres;
III. Contribuir para a promoção do Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos discentes com necessidades específicas que dele necessitarem;
IV. Orientar os servidores e prestadores de serviços do campus quanto ao atendimento aos discentes com necessidades específicas;
V. Contribuir para a promoção da acessibilidade atitudinal, arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica e procedimental;
VI. Promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática;
VII. Articular parcerias e convênios para troca de informações, experiências e tecnologias na área inclusiva, bem como para encaminhamento ao AEE;
VIII. Contribuir para o fomento e a difusão de conhecimento acerca das Tecnologias Assistivas;

IX. Colaborar com a Comissão de Processo Seletivo no sentido de garantir as adaptações necessárias para os candidatos com necessidades específicas que realizarão os exames de seleção para os cursos do Ifes;
X. Assessorar outros setores do campus na promoção da acessibilidade de forma extensiva a toda a comunidade escolar;
XI. Contribuir para que o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes contemple questões relativas à Educação Inclusiva e à Acessibilidade.

O Napne do Ifes Nova Venécia é composto por servidores docentes e técnico-administrativos, constituindo equipe multidisciplinar do ensino formada por: pedagoga, psicólogo, auxiliar de enfermagem, bibliotecário, tradutora e intérprete de libras, docente de atendimento educacional especializado, docentes do ensino regular de cursos técnicos e superiores.

Por ser um órgão de natureza consultiva e executiva, o Napne colabora na articulação das ações de inclusão de pessoas com necessidades específicas tomando por referência a ideia da corresponsabilização, por compreender que os processos de ensino-aprendizagem são possíveis com a participação de todos os envolvidos na comunidade acadêmica (profissionais da educação, estudantes, familiares, sociedade civil).

Os procedimentos de identificação, acompanhamento, atendimento e certificação de estudantes com necessidades específicas estão previstos em documentos institucionais – como resoluções, regulamento de organização didática, projetos de curso – acompanhando os marcos legais federais. A finalidade dessas ações é a formação integral do estudante.

Todo o processo de acompanhamento, desde a matrícula do aluno até a conclusão do curso, segue as legislações vigentes, incluindo as Resoluções do Conselho Superior do Ifes que tratam do atendimento a alunos com necessidades específicas. As adaptações e flexibilizações curriculares garantidas por Lei são realizadas por meio de planejamentos, reuniões entre equipe docente, pedagógica, Napne e Coordenadoria de Curso, acolhimento e diálogo com aluno e família, acompanhamento dos envolvidos diretamente na aprendizagem do aluno, atendimentos individuais do aluno com os docentes e Napne ao longo dos semestres, reuniões finais para avaliação final do aluno em cada componente curricular e reuniões com a gestão do campus para providências que competem à Gestão (contratações, aquisições de materiais, ente outros).

Frisa-se que o acompanhamento, avaliações (formativa, processual, diagnóstica, por Terminalidade Específica) e análise do trabalho a ser realizado seguem as legislações e são realizadas de acordo a realidade e especificidades de cada aluno, visto que não há como estabelecer procedimentos sem considerar as peculiaridades do discente. Quanto aos instrumentos das práticas avaliativas, são várias as possibilidades enumeradas: observação e registro (fotos, gravações em áudio e em vídeos, fichas descritivas, relatórios individuais, caderno ou diário de campo); provas operatórias (individuais e em grupos); autoavaliação; portfólio, dentre outros.

Salienta-se, portanto que, quando necessário, serão empregadas adaptações no currículo regular para torná-lo apropriado às necessidades específicas dos estudantes, público-alvo da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (2008), visando à adaptação e flexibilização curricular ou terminalidade específica para os casos previstos na legislação vigente.

2.7.2 Previsão de Ações de Acessibilidade para Ingresso de Estudantes Pretos, Pardos e Indígenas

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas - NEABI, é um espaço criado no Campus Nova Venécia pela Portaria Nº 150, de 07 de Junho de 2017 e conta, atualmente, com 10 membros entre docentes, discentes e técnico-administrativos.

Seu objetivo é promover a discussão sobre as relações étnico-raciais na sociedade brasileira bem como garantir uma ressignificação e valorização das matrizes africanas e indígenas que formam a diversidade cultural brasileira bem como desenvolver ações articulando a promoção da inclusão escolar de pessoas de diferentes raças e etnias, buscando viabilizar o acesso, a permanência e conclusão com êxito dos seus cursos. O Neabi tem entre outros objetivos: propor atividades curriculares que contemplem a temática da educação das relações étnico-raciais e oportunizar espaços de conhecimento, reconhecimento e interação com grupos étnico-raciais, em especial os afro-brasileiros e indígenas, no contexto da diversidade cultural e étnica que circunda e compõe o Campus, valorizando suas identidades, tradições e manifestações culturais.

O núcleo foi criado com base nas determinações da Lei 10.639/03, alterada pela Lei 11.645/08, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana em todas as escolas, públicas e particulares, do ensino fundamental até o ensino médio. As atividades desenvolvidas incluem, por exemplo, a organização anual da Semana da Consciência Negra, a intermediação de cursos de Formação de Professores e a organização de mini-cursos e palestras nas citadas temáticas além de acompanhar as discussões a respeito dos demais NEABIs no Ifes, bem como orientar a implantação e a execução de melhorias que visem a curto, médio e longo prazo a inclusão escolar de pessoas afro-brasileiras e indígenas.

O núcleo conjuntamente com a coordenação do curso agirá no sentido de aplicar a Lei das Cotas desde o processo seletivo e acompanhará o desenvolvimento dos alunos pretos, pardos e indígenas com o objetivo de garantir meios e recursos necessários para a inclusão destes estudantes evitando-se principalmente a evasão.

A atuação do Neabi será fundamentada pelos seguintes princípios:

I - Respeito aos Direitos Humanos;
II - Educação de qualidade para todos e todas;
III - Acolhimento à diversidade;
IV - Acessibilidade e autonomia;
V - Gestão participativa;
VI - Parceria com a comunidade escolar e com a sociedade civil.

Em síntese as ações do NEABI são:

1- Participação no processo de elaboração do PPC do Curso e do Edital de seleção de alunos para garantir o cumprimento da Lei 10639/03;
2- Coordenar a banca de heteroidentificação dos inscritos candidatos às vagas PPI;

3- Acompanhamento do desenvolvimento acadêmico dos estudantes ingressantes pelas vagas PPI;
4- Medidas junto à coordenação do curso e gestão do Campus com o objetivo de garantir a inclusão e o êxito dos alunos pretos, pardos e indígenas.

2.8 PÚBLICO-ALVO

Podem participar do curso portadores de curso superior com qualquer título de graduação reconhecido pelo Ministério da Educação - MEC.

2.9 PERFIL DO EGRESSO

O aluno terá certificado de Pós-graduação nível aperfeiçoamento em Aspectos Técnicos da Mineração de Rochas Ornamentais podendo atuar com um diferencial no mercado. Pretende-se que ele possua uma visão mais ampla e melhorada, voltada para aplicação e técnicas atualizadas, alinhadas ao desenvolvimento sustentável e à competitividade de mercado. Além de compreender melhor as variáveis que atuam nos processos de prospecção, extração, beneficiamento e sustentabilidade a fim de gerar resultados que agregam valor e competitividade a empresa que atua ou atuará. Deste modo espera-se que o profissional egresso desse curso de pós-graduação possua maior empregabilidade e contribua na cadeia produtiva do setor de rochas ornamentais do país.

2.10 INFRAESTRUTURA

O curso será ofertado totalmente na plataforma AVA não tendo necessidade do aluno utilizar a infraestrutura do campus . Caso o aluno necessite utilizar, o campus dispõe de 5 laboratórios de informática, além de laboratórios técnicos voltados para o setor de rochas ornamentais, auditório, biblioteca, salas de aulas. Todo uso da dependência dependerá de agendamento prévio e acompanhamento de técnico específico ou professor da área, de acordo com a disponibilidade de dia e horário.

2.11 FONTES DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E OUTRAS RECEITAS

O curso será gratuito. Não terá arrecadação de recursos externos. O recurso extra se necessário será do próprio campus executor.

2.12 PLANO DE APLICAÇÃO FINANCEIRA DE CURSOS EM CONVÊNIO

Não há.

2.13 ESTÁGIO

Não há previsão de estágio vinculado a essa pós graduação.

3 EQUIPE

Nome	Arlo Nóbrega Ávila	Função na Equipe	Professor
Vínculo Ifes	Dedicação Exclusiva	Situação	Ativo
UA (Lotação) ou Instituição de Origem	IFES- Campus Nova Venécia -ES	Carga Horária dedicação ao curso	60h
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/2717227765254425			
Resumo Currículo Lattes: Mestre em Engenharia Mineral pela Escola Politécnica da USP. Graduado em Engenharia de Minas pela Universidade Federal de Ouro Preto. Experiência como engenheiro de minas, como espeleólogo e como professor de curso de Engenharia de Minas e de curso Técnico em Mineração.			

Nome	Graziela Jane Bergamin	Função na Equipe:	Assessoramento Pedagógico
Vínculo Ifes	Dedicação Exclusiva	Situação	Ativo
UA (Lotação) ou Instituição de Origem	IFES- Campus Nova Venécia -ES	Carga Horária dedicação ao curso	1 hora
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6808445925283309			
Resumo Currículo Lattes: Mestranda do Mestrado Profissional em Educação (MPED), do Programa de Pós-Graduação em Currículo, Linguagens e Inovações Pedagógicas da Universidade Federal da Bahia. Pós-graduação (lato sensu) em Gestão Integradora: Supervisão, Inspeção e Orientação Escolar (Universidade Castelo Branco) e Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Espirito Santo (2003). É pedagoga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, campus Nova Venécia, desde 2009, onde atua como coordenadora da Coordenadoria de Gestão Pedagógica, desenvolvendo atividades de supervisão e orientação pedagógica. É membro do Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) desde 2012 e coordenadora do Conselho de Ética e Disciplina do Corpo discente desde 2016. Tem experiência na área da Educação Profissional com ênfase no Ensino Médio Integrado, atuando principalmente nos cursos técnicos de Edificações, Mineração e Meio Ambiente. Atuou na Educação à Distância nos cursos de pós graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do ES (2011-2015) e como pedagoga dos cursos do Programa de Formação Técnica de Funcionários da Educação (Profuncionário).Tem como áreas de interesse: educação, educação profissional, formação de professores, educação inclusiva e educação especial.			

Nome	Lincoln Ribeiro Maia de Resende	Função na Equipe	Coordenador/ Professor
Vínculo Ifes	Dedicação Exclusiva	Situação	Ativo
UA (Lotação) ou Instituição de Origem	IFES- Campus Nova Venécia -ES	Carga Horária dedicação ao curso	200h
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6825218898584844			
Resumo Currículo Lattes: Possui graduação em Engenharia de Minas pela Universidade Federal de Ouro Preto (2009) e mestrado em Engenharia Mineral com foco em geotecnia de barragens de rejeito de mineração pela Universidade Federal de Ouro Preto (2012). Atualmente é professor de ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus Nova Venécia. Tem experiência na área de Engenharia de Minas, com ênfase em Lavra a Céu Aberto, atuando principalmente nos seguintes temas: desmonte de rochas por explosivos, sismografia, operação de mina, dcp, barragens de rejeitos, alteamento, controle de compactação e geotecnia.			

Nome	Marling Rodrigues Gava Alvarenga	Função na Equipe	Professora
Vínculo Ifes	Dedicação Exclusiva	Situação	Ativo
UA (Lotação) ou Instituição de Origem	IFES - Campus Nova Venécia -ES	Carga Horária dedicação ao curso	60h
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/9002739391295634			
Resumo Currículo Lattes: Mestranda do Mestrado Profissional em Educação (MPED), do Programa de Pós-Graduação em Currículo, Linguagens e Inovações Pedagógicas da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Graduada em Administração pela Faculdade Capixaba de Nova Venécia (Multivix) desde jan.de 2004; Especialização em Gestão Empresarial pela Faculdade Capixaba de Nova Venécia (Multivix) desde dez. de 2004; Especialização em Docência do Ensino Superior pela Faculdade São Gabriel da Palha (Fasg) desde abr. de 2014 e Especialização em Gestão Pública pela Faculdade Capixaba de Nova Venécia (Multivix) desde set. de 2014; Atualmente é professora EBTT de dedicação exclusiva no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) desde 2015, hoje no campus Nova Venécia ministrando disciplinas nos cursos técnicos em Edificações, Meio Ambiente e Mineração e no curso superior em Engenharia Civil, voltadas para área de Gestão (Planejamento e Controle; Projetos) e Ética. Desenvolve projetos voltados para atuação profissional.			

Nome	Rômulo Furtado Faria	Função na Equipe	Professor
Vínculo Ifes	Dedicação Exclusiva	Situação	Ativo
UA (Lotação) ou Instituição de Origem	IFES- Campus Nova Venécia -ES	Carga Horária dedicação ao curso	60h
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4797834023649260			
Resumo Currículo Lattes: Graduado em Engenharia de Minas pela Universidade Federal de Ouro Preto, pós-graduação em Planejamento e Gestão Estratégica, mestrado em Energia pela Universidade Federal do Espírito Santo. Tem experiência na área de Engenharia de Minas onde trabalhou na empresa Vale S.A., com ênfase em planejamento e infraestrutura de mina. Atualmente é professor no Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) e desenvolve pesquisas nas áreas de Rochas Ornamentais e Terras Raras.			

4 MATRIZ CURRICULAR

Período	**Componente Curricular**			**Professor Responsável**	**Carga Horária**
	Código	Descrição	A Distância		
2021/2	01	Prospecção e Pesquisa Mineral	60 h	Lincoln R. Maia de Resende	60 h
2021/2	02	Caracterização Tecnológica de Rochas Ornamentais	30 h	Rômulo Furtado Faria	30 h
2021/2	03	Planejamento e Ferramentas de Gestão	30 h	Marling R. Gava Alvarenga	30 h
2021/2	04	Extração e Beneficiamento de Rochas Ornamentais	30 h	Arlo Nóbrega Ávila	30 h
2021/2	05	Sustentabilidade e aproveitamento de Resíduos em Rochas Ornamentais	30 h	Arlo Nóbrega Ávila	30 h
Carga Horária Total do Curso 180h					**180h**

5 EMENTÁRIO

Disciplina: Prospecção e Pesquisa Mineral	Código 01
Carga Horária: 60 hs	A distância

Ementa

Gênese de Jazimentos Minerais (Rochas Ornamentais). Noções de Geoprocessamento na prospecção de rochas ornamentais. Fases da Mineração e Caracterização de Minas. Técnicas e Trabalhos de campo em Prospecção e Pesquisa de Rochas Ornamentais. Amostragem em Pesquisa Mineral. Avaliação e Estimativa de Reservas Minerais. Legislação Mineral Aplicada na Pesquisa Mineral.

Conteúdo

Gênese de Maciços de Rocha Ornamentais (Granito, Quartzito, Mármore e outros tipos principais) e suas ocorrências no Brasil. Noções de Geoprocessamento na prospecção de rochas ornamentais. Fases da Mineração (Subfases da Pesquisa de Rochas Ornamentais: Pesquisa Regional, Pesquisa Geológica Detalhada e Pesquisa Tecnológica Industrial) e Caracterização de Minas. Trabalhos de campo em Prospecção e Pesquisa de Rochas Ornamentais (Aplicação de Método Geofísicos, Abertura de Picadas, Mapeamento de Área e Lavra Experimental). Técnicas de Amostragem em Campo (Amostras de mão, Amostras por lascas c/ uso de explosivos e Sondagem Geológica). Avaliação de Depósitos Minerais. Classificação de Reservas Minerais (Reservas Medidas, Indicadas e Inferidas e Recursos Prováveis e Provados). Cálculo de Reservas Minerais por Métodos Clássicos: Isolinhas, Triângulos, Polígonos e Seções Geológicas. Legislação Mineral Básica na Pesquisa Mineral. Procedimentos para Requerimento de Área de Pesquisa. Confecção de Relatório Final de Pesquisa e Legislação Correlata (GU e regime de Licenciamento para Rochas Ornamentais).

Metodologias e Recursos que serão utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma será por meio do processo de ensino aprendizagem no ambiente virtual de aprendizado AVA, ficam disponíveis textos técnicos, vídeos, apresentações em slides,capítulos de livros, chats online, fóruns para dúvidas e debates e atividades.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos).

Bibliografia Básica

VIDAL, F. W. H., CASTRO, N. F, AZEVEDO, H. C. **Tecnologia de rochas ornamentais: Pesquisa, Lavra e Beneficiamento**. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2013.

MARANHÃO, R. J. L. **Introdução à Pesquisa Mineral**. 4ª Edição - Fortaleza: Editora Banco do Nordeste, 1985.

SAD, J. H. G.; VALENTE, J. M. G. P. **Delineação de Depósitos Minerais**. Editora Geosol e Fundação Victor Dequech. 1ª Edição: Belo Horizonte, 2007.

PEREIRA, R. M. **Fundamentos de Prospecção Mineral**. – 2ª Edição - Rio de Janeiro: Interciência, 2012.

YAMAMOTO, K. J. **Avaliação e Classificação de Reservas Minerais**. São Paulo: EDUSP, 2001.

PETAIN, A. S. **Avaliação Econômica de Projetos de Mineração: análise de sensibilidade e análise de risco**. Reimpressão da 2ª Edição, Print Service Gráfica Digital. Belo Horizonte, 2009.

Bibliografia Complementar

NETO, M. T. de Oliveira C., ROCHA, A. Magno R. **Noções de Prospecção e Pesquisa Mineral para Técnicos em Geologia e Mineração**. 1ª Ed. Natal, IFRN, 2010.

Disciplina: Caracterização Tecnológica de Rochas Ornamentais	Código: 02
Carga Horária: 30 hs	A distância

Ementa

Ensaios específicos para a caracterização tecnológica de rochas segundo as normas:ABNT NBR 15845-2; ABNT NBR 15845-3; ABNT NBR 15845-4; ABNT NBR 15845-5;ABNT NBR 15845-6; ABNT NBR 15845-7; ABNT NBR 15845-8; ABNT NBR 12042; ABNT NBR 16596.

Conteúdo

Importância da caracterização de rochas ornamentais; Determinação da densidade aparente, da porosidade aparente e da absorção de água; Determinação do coeficiente de dilatação térmica linear; Determinação da resistência ao congelamento e degelo; Determinação da resistência à compressão uniaxial;Determinação do módulo de ruptura (flexão por carregamento em três pontos); Determinação da resistência à flexão por carregamento em quatro pontos; Determinação da resistência ao impacto de corpo duro; Determinação do desgaste por abrasão; Resistência ao ataque químico.

Metodologias e Recursos que serão utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma será por meio do processo de ensino aprendizagem no ambiente virtual de aprendizado AVA, ficam disponíveis textos, vídeos, apresentações em slides, chats online, fóruns para dúvidas e debates e atividades.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Instituição: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) .

Bibliografia Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 15845-2.**Rochas para revestimento: Parte 02 Determinação da densidade aparente, da porosidade aparente e da absorção de água**. 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 15845-3 **Rochas para revestimento: Parte 03 Determinação do coeficiente de dilatação térmica linear.** 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 15845-4 **Rochas para revestimento: Parte 04 Determinação da resistência ao congelamento e degelo.** 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 15845-5 **Rochas para revestimento: Parte 05 Determinação da resistência à compressão uniaxial.** 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 15845-6 **Rochas para revestimento: Parte 06 Determinação do módulo de ruptura (flexão por carregamento em três pontos).** 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 15845-7 **Rochas para revestimento: Parte 07 Determinação da resistência à flexão por carregamento em quatro pontos.**2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 15845-8 **Rochas para revestimento: Parte 08 Determinação da resistência ao impacto de corpo duro.** 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 12042 **Materiais inorgânicos: Determinação do desgaste por abrasão.** 2013

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 16596 **Rochas para revestimento: Resistência ao ataque químico _ Método de ensaio**. 2017

Bibliografia Complementar

ALENCAR, C. R. **Manual de caracterização, aplicação, uso e manutenção das principais rochas comerciais no Espírito Santo: rochas ornamentais.** Instituto Euvaldo Lodi – Regional do Espírito Santo. Cachoeiro de Itapemirim/ES, 2013, 242 p.

FRASCÁ, M. H. B. O.; RODRIGUES, E. P. **Caracterização tecnológica de rochas para revestimento**. Brasília: ABIROCHAS, 2019.

Disciplina: Planejamento e Ferramentas de Gestão	Código 03
Carga Horária: 30 hs	A distância

Ementa

Planejamento. Ferramentas de planejamento. Planejamento e Controle da produção e seus sistemas produtivos. Ferramentas de qualidade.

Conteúdo

Planejamento: noções e níveis de planejamento. Ferramentas de planejamento: utilização de ferramentas para realização de planejamento em níveis diferentes. Planejamento e Controle da produção e seus sistemas produtivos: conceitos; fluxo de informações e o PCP, e Classificação dos sistemas produtivos e o PCP. Ferramentas de qualidade: Benchmarking, Just-in-time; 5S, Kaizen, Kanban, 6-Sigma, Espinha de peixe (Diagrama de Ishikawa) Diagrama de Pareto.Folha de verificação

Metodologias e Recursos que serão utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma será por meio do processo de ensino aprendizagem no ambiente virtual de aprendizado AVA, ficam disponíveis textos técnicos, vídeos, apresentações em slides,capítulos de livros, momento síncrono, fóruns para dúvidas e debates e atividades.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos).

Bibliografia Básica

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e Controle da produção**: Teoria e prática. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2017

ALVAREZ, Maria Esmeralda Ballestro. **Gestão de qualidade, produção e operações.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012

MESQUITA, Marcos A. LUSTOSA, Leonardo Pacheco. **Planejamento e Controle de Produção.** São Paulo: Campus, 2008

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da produção**: uma abordagem introdutória. 3.ed. Barueri, SP: Manole, 2014

Bibliografia Complementar

SLACK, Nigel. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009

Disciplina: Extração e Beneficiamento de Rochas Ornamentais	Código 04
Carga Horária:30 hs	A distância

Ementa

Métodos de lavra a céu aberto e subterrâneo. Técnicas de extração de rochas ornamentais. Beneficiamento de rochas ornamentais.Processos primários e secundários de beneficiamento de rochas ornamentais.

Conteúdo

Lavra em maciços. Lavra de matacões. Lavra por desmoronamento. Lavra seletiva. Lavra de bancadas altas ou baixas. Lavra de painéis verticais. Lavra subterrânea. Processos de beneficiamento primário. Desdobramento de blocos (teares multilâmina, multifio e diamantados), talha blocos. Fio diamantado. Polpa abrasiva: características, importância e controle. Levigar, resinar e polimento.

Metodologias e Recursos que serão utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma será por meio do processo de ensino aprendizagem no ambiente virtual de aprendizado AVA, ficam disponíveis textos técnicos, vídeos, apresentações em slides,capítulos de livros, chats online, fóruns para dúvidas e debates e atividades.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos).

Bibliografia Básica

CURI, Adilson. **Minas a céu aberto: planejamento de lavra.** São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

REIS, Renato Capucho; SOUSA, Wilson Trigueiro de. Métodos de lavra de rochas ornamentais. **Rem: Rev. Esc. Minas**, Ouro Preto , v. 56, n. 3, p. 207-209, July 2003 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-44672003000300011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 Dez. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0370-44672003000300011.

Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento. Lavra de Rochas Ornamentais/Eds. Francisco W. H. Vidal, Hélio C. A. Azevedo, Nuria F. Castro – Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2013.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Lei Nº 13.975 de 07 de janeiro de 2020.

Sá Leitão, A. I. B. L. (2018). O PROCESSO DE BENEFICIAMENTO DE ROCHAS ORNAMENTAIS E SUAS IMPLICAÇÕES JURÍDICO-AMBIENTAIS. ***Revista Dos Estudantes De Direito Da Universidade De Brasília*, (14), 181 - 208.** Acesso em: 08 Dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/redunb/article/view/16570

SOUZA, F.A. , SANTOS, J.P. , BARROS, P.S.F. EXTRAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE ROCHAS ORNAMENTAIS NA PEDREIRA MINERAÇÃO BOA VISTA, MUNICÍPIO DE SERIDÓ - PB. **XXVI Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa Poços de Caldas-MG, 18 a 22 de Outubro 2015.** Acesso em: 07 Dec. 2020. Disponível em: https://www.artigos.entmme.org/download/2015/bio-hidrometalurgia/SOUZA,%20F.A._SANTOS,%20J.P._BARROS,%20P.S.F.%20-%20EXTRA%C3%87%C3%83O%20E%20BENEFICIAMENTO%20DE%20ROCHAS%20ORNAMENTAIS%20NA%20PEDREIRA%20MINERA%C3%87%C3%83O%20BOA%20VISTA,%20MUNIC%C3%8DPIO%20DE%20SERID%C3%93%20-%20PB.pdf

Disciplina: Sustentabilidade e Aproveitamento de Resíduos em Rochas Ornamentais	Código: 05
Carga Horária: 30 hs	A distância

Ementa

Noções básicas de sustentabilidade; Sustentabilidade aplicada à mineração; Exemplos de empreendimentos sustentáveis; Tipos de resíduos gerados; Aproveitamento de estéril; Aproveitamento de rejeito; Reaproveitamento de águas em atividades minerárias.

Conteúdo

Noções básicas de sustentabilidade; Sustentabilidade aplicada à mineração; Exemplos de empreendimentos sustentáveis; Tipos de resíduos gerados; Aproveitamento de estéril; Aproveitamento de rejeito; Reaproveitamento de águas em atividades minerárias.

Metodologias e Recursos que serão utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma será por meio do processo de ensino aprendizagem no ambiente virtual de aprendizado AVA, ficam disponíveis textos, vídeos, apresentações em slides, chats online, fóruns para dúvidas e debates e atividades.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Instituição: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos).

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Salvador Luiz Matos de, PONTES, Ivan Falcão. **Aproveitamento de Rejeitos de Pedreiras e Finos de Serrarias de Rochas Ornamentais Brasileiras.** 2010. Disponível em: <https://mineralis.cetem.gov.br:8080/bitstream/cetem/684/1/I_II_simposio_de_rochas_ornamentais_do_nordeste.pdf#page=101>. Acesso em: 24 de Junho.

CAMPOS, Antonio Rodrigues de, CASTRO, Nuria Fernández Castro. **Tratamento e Aproveitamento de Resíduos de Rochas Ornamentais**. 2007. Disponível em: <https://cetem.gov.br/images/congressos/2007/CAC00900007.pdf >. Acesso em: 30 de Junho.

CARRISSO, Regina Coeli Casseres, RIBEIRO, Roberto Carlos da Conceição. **Concentração de Feldspatos oriundos de resíduos do corte de Rochas Ornamentais e sua aplicação em Cerâmicos.** 2008. Disponível em: <https://www.abq.org.br/cbq/2008/trabalhos/13/13-576-4959.htm>. Acesso: 25 de Junho.

GADIOLI, Mônica Castoldi Borlini, SANT´ANA, Maria Angélica Kramer. **Estudo da Viabilidade Técnica da Utilização de Resíduos de Rochas em Massas Cerâmicas.** 2018. Disponível em: <https://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/2225/1/STA-104.pdf>. Acesso em: 24 de Junho.

PINHEIRO, Jaqueline Delesporte de Lourdes. **Ecologia Industrial: Um estudo sobre a Viabilidade de Aplicação em uma Empresa Metalúrgica. 2014.** Disponível em: <https://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/2013_1_Jaqueline.pdf>. Acesso em: 01 de Julho

PONTES, Ivan Falcão, VIDAL, Francisco Wilson Hollanda. **Valorização de Resíduos de Serrarias de Mármore e Granito e sua aplicação na construção civil. 2014.** Disponível em: <https://cetem.gov.br/imagens/congressos2005/CAC01010005.pdf>. Acesso em: 24 de Junho.

Bibliografia Complementar

ALVES, F.: **O futuro da mineração depende de inovação e sustentabilidade.** Publicado em Brasil Mineral. Ed nov. de 2016. Disponível em: http://www.adimb.com.br /site/admin/inc/clipping/345.pdf. Acessado de em 09 nov. de 2019.

6 CRONOGRAMA

ETAPA	PERÍODO
Data de publicação do edital	15/07/2021
Período de inscrições	19/07/2021 a 13/08/2021
Divulgação do resultado parcial das inscrições	20/08/2021
Recurso contra os resultados das inscrições	23 a 24/08/2021
Homologação das inscrições	25/08/2021
Divulgação do resultado do processo seletivo	31/08/2021
Recurso contra o resultado do processo seletivo	01 a 02/09/2021
Convocação para procedimento de Heteroidentificação	03/09/2021
Período de Realização das entrevistas do procedimento de Heteroidentificação	06 a 16/09/2021
Resultado preliminar do procedimento de Heteroidentificação	17/09/2021
Resultado da análise de condição de pessoa com deficiência (PcD)	08/09/2021
Recurso contra o resultado preliminar do procedimento de Heteroidentificação	18 a 20/09/2021
Recurso do resultado da análise de condição de pessoa com deficiência (PcD)	10/09/2021
Resultado da análise dos recursos contra o resultado preliminar do procedimento de Heteroidentificação	27/09/2021
Resultado do recurso da análise de condição de pessoa com deficiência (PcD)	16/09/2021
Homologação do resultado final do Processo Seletivo	28/09/2021
Requerimento de Matrícula dos candidatos aprovados - Via envio de documentos por sedex ou presencial sob agendamento com CRA do Campus Nova Venécia, através do whatsapp (27)3752-4731	29/09/2021 a 13/10/202
Homologação das matrículas	20/10/2021
Último dia para chamada de suplentes (caso as vagas não sejam preenchidas)	até 24/11/2021
Matrícula do suplente convocado - Via envio de documentos por sedex ou presencial sob agendamento com CRA do Campus Nova Venécia, através do whatsapp (27)3752-4731	até 48 horas após a convocação
Início das Aulas	25/10/2021