

FASUL EDUCACIONAL **(Fasul Educacional EaD)**

PÓS-GRADUAÇÃO

GESTÃO DE MINERAÇÃO

Conteúdo Programático

GESTÃO DE MINERAÇÃO

Ementário

Disciplina: MINERALOGIA E PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DOS MINERAIS	
Ementa	Conteúdo Programático
Conceitos básicos de mineralogia	• Descrever as principais rochas que compõem a crosta terrestre. • Classificar cristais, minerais, mineraloides, materiais amorfos e isotropia e anisotropia. • Relacionar as propriedades do estado cristalino aos diferentes tipos de ligações químicas.
Introdução à cristalografia	• Descrever os elementos geométricos dos cristais e sua simetria. • Classificar as leis fundamentais da cristalografia e as operações de simetria. • Relacionar as regras de simetria e as leis cristalográficas.
Os sistemas cristalinos e os índices de Miller	• Categorizar o grau de simetria e a classe de simetria dos sistemas cristalinos. • Relacionar as faces dos cristais com seus respectivos índices de Miller. • Identificar os sistemas cristalinos, a geometria, os parâmetros da célula unitária e os elementos de simetria.
Cristaloquímica	• Listar os tipos de ligações químicas e as estruturas cristalinas. • Justificar os cálculos do número de coordenação, tipo e arranjo das ligações químicas em minerais com base nas Leis de Pauling. • Categorizar o comportamento de alguns metais de acordo com sua estrutura cristalina.
Os recursos minerais brasileiros	• Reconhecer os recursos minerais brasileiros. • Explicar os usos minerais do Brasil. • Descrever os impactos da mineração no Brasil.
Propriedades físicas dos minerais	• Reconhecer as diferentes propriedades físicas dos minerais. • Caracterizar métodos para determinação das propriedades dos minerais. • Comparar a variação das propriedades diagnósticas nas diferentes orientações cristalográficas.
Métodos de identificação química e de determinação da composição dos minerais	• Identificar os princípios das técnicas de análise mineral mais utilizadas. • Desenvolver noções do cálculo da fórmula dos minerais. • Analisar as soluções sólidas (isomorfismo), as exsoluções, os polimorfos e os pseudomorfos nos minerais.

Principais propriedades das classes minerais	• Relacionar as propriedades diagnósticas com a composição química e a estrutura dos silicatos. • Comparar as propriedades diagnósticas com a composição química e a estrutura dos elementos nativos, sulfetos, óxidos e hidróxidos. • Interpretar as propriedades diagnósticas com a composição química e a estrutura dos carbonatos, fosfatos e haloides.
Bibliografia	
• DANA, J. D. Manual de mineralogia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984. • FLINT, E. E. Essentials of crystallography. Moscow: Peace Publishers, [1964]. 225 p. • HAMMOND, C. The basics of crystallography and diffraction. Oxford: Oxford University Press, c2001. 331 p.	

Disciplina: IMPACTOS AMBIENTAIS, NORMAS REGULADORAS E MINERAÇÃO SUSTENTÁVEL	
Ementa	Conteúdo Programático
Introdução à Avaliação de Impactos Ambientais - Conceitos	• Definir os principais conceitos adotados em processos de Avaliação de Impactos Ambientais. • Relacionar os conceitos pertencentes à Avaliação de Impactos Ambientais aos seus significados. • Selecionar corretamente os conceitos técnicos que devem ser utilizados em processos de Avaliação de Impactos Ambientais.
Legislação aplicada à Avaliação de Impactos Ambientais	• Identificar a legislação aplicada à Avaliação de Impactos Ambientais. • Justificar a importância da Avaliação de Impactos Ambientais por meio de legislação pertinente. • Avaliar impactos ambientais à luz das orientações legais.
Ferramentas de diagnóstico ambiental	• Reconhecer a importância de um correto diagnóstico ambiental em Avaliação de Impactos Ambientais. • Identificar os principais métodos (ou ferramentas) utilizados no diagnósticos ambiental do meio biológico e socioeconômico. • Descrever as principais ferramentas utilizadas para a realização do diagnóstico ambiental do meio físico.
Percepções de riscos, plano de gestão dos impactos e componentes estruturantes de um plano	• Diferenciar risco e impacto ambiental e identificar a importância de sua identificação em fases de planejamento prévio. • Conceituar e caracterizar o PCA. • Identificar os componentes estruturantes de um plano de controle.
Tomada de decisão baseada na Avaliação de Impactos Ambientais	• Relacionar causas versus consequências. • Reconhecer e avaliar impactos (causas). • Identificar a importância da avaliação de impacto ambiental para a tomada de decisão do órgão licenciador.
Legislação sobre rejeitos e pilhas de estéreis na mineração	• Identificar os instrumentos legais federais sobre rejeitos e pilhas de estéreis na mineração.

	• Explicar as diretrizes legais de um projeto de barragens de mineração. • Reconhecer as orientações da Agência Nacional de Mineração sobre a segurança de barragens.
Mineração sustentável	• Identificar as Normas Reguladoras da Mineração. • Listar as vedações legais ao setor mineral. • Aplicar os conceitos de sustentabilidade na mineração.
Bibliografia	
• BRASIL. Roteiro de apresentação para Plano de Recuperação de área Degradada (PRAD) Terrestre. Brasília, DF: ICMBio, 2013. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/parna-serradabocaina/images/stories/o_que_fazemos/gestao_e_manejo/Roteiro_PRAD-versao_3.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2017. • CONAMA. Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Diário Oficial da União, Brasília, DF, sec. 1, p. 2548-2549, 17 fev. 1986. • FIORILLO, C. A. P. Curso de direito ambiental. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.	

Disciplina: GESTÃO AMBIENTAL	
Ementa	Conteúdo Programático
Introdução à gestão ambiental	• Definir o significado da gestão ambiental. • Reconhecer o surgimento e a evolução das questões ambientais, e a gestão empresarial. • Diferenciar os conceitos de gestão e gerenciamento ambientais.
Sistemas de Gestão Ambiental – ISO 14.000	• Identificar as etapas do sistema de gestão ambiental (SGA). • Conhecer as principais vantagens do sistema de gestão ambiental (SGA). • Listar as principais normas da série ISO 14.000.
Sistemas de Gestão Ambiental - Auditoria e Certificação Ambiental	• Conceituar auditoria, certificação e selos ambientais. • Definir os princípios da auditoria de acordo com a norma ISO 19.011. • Identificar selos ambientais utilizados no Brasil.
Princípios de um sistema de gestão ambiental	• Conceituar auditoria, certificação e selos ambientais. • Definir os princípios da auditoria de acordo com a norma ISO 19.011. • Identificar selos ambientais utilizados no Brasil.
Bibliografia	
• ABNT. NBR ISO 14001:2015: Sistemas de gestão ambiental: requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. • PENSAMENTO VERDE. A importância do zoneamento ambiental para o meio ambiente. [S. l.]: Pensamento Verde, 2013. Disponível em: https://www.pensamentoverde.com.br/meio-ambiente/a-importancia-do-zoneamento-ambiental-para-o-meio-ambiente/. Acesso em: 22 mar. 2021. • PHILIPPI JR., A. (coord.). Gestão empresarial e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2017.	

Disciplina: LIDERANÇA E GESTÃO DE PESSOAS	
Ementa	Conteúdo Programático

Liderança	• Identificar o conceito de "liderança" a partir de diversas teorias apresentadas • Diferenciar "liderança" de "gestão" • Avaliar a influência de cada estilo de liderança no desempenho das pessoas numa organização
O papel da liderança	• Definir o exercício da liderança na contemporaneidade. • Reconhecer o papel do líder na gestão estratégica de pessoas. • Relacionar o tipo de liderança ao desempenho da equipe.
Habilidades para o exercício da liderança	• Definir as competências de uma liderança com foco na gestão estratégica de pessoas. • Relacionar contexto com exercício da liderança. • Reconhecer boas práticas do exercício da liderança para o engajamento da equipe.
Liderança e gestão	• Definir liderança. • Distinguir liderança de gestão. • Identificar as diferentes teorias do conhecimento científico sobre liderança.
Gestão de Pessoas e Organização	• Analisar as etapas de gestão de pessoas. • Descrever o processo de gestão de pessoas. • Estabelecer objetivos e políticas de gestão de pessoas.
Diretrizes estratégicas de gestão de pessoas	• Definir gestão de pessoas; • Reconhecer a importância da abordagem estratégica de gestão de pessoas; • Discutir a estratégia de gestão de pessoas no mundo pósglobalização.
Bibliografia	
• BENDASSOLLI, P. F.; MAGALHÃES, M. O.; MALVEZZI, S. Liderança nas organizações. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (org.). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2014. • BORGES, F.; MENDES, J. F. S. Competências do gestor e do líder: estudo de caso. Lusíada. Economia & Empresa, n. 18, p. 89–120, 2014. Disponível em: http://dspace.lis.ulsiada.pt/bitstream/11067/1363/1/LEE_n18_3.pdf. Acesso em: 23 abr. 2021. • BURNS, J. M. Leadership. New York: Perenium, 1978.	

Disciplina: AUDITORIA	
Ementa	Conteúdo Programático
Introdução aos estudos das auditorias	• Reconhecer a origem e evolução da auditoria. • Listar os principais objetivos da auditoria. • Identificar as principais áreas de atuação da auditoria.
Abordagem da auditoria interna baseada em riscos	• Identificar os elementos da avaliação de riscos na auditoria pública. • Descrever as espécies de riscos da auditoria interna. • Diferenciar a auditoria interna baseada em riscos da auditoria tradicional.

Origem, progresso e desenvolvimento da auditoria	• Reconhecer a origem e o processo de evolução da auditoria. • Indicar as técnicas de auditoria utilizadas pelo auditor. • Identificar o cenário que motivou o surgimento da auditoria interna e externa.
Programas de auditorias	• Explicar o que é um programa de auditoria. • Conhecer os principais tipos e programas de auditorias. • Criar um programa de auditoria.
Finalizando Auditoria	• Descrever o processo de análise e documentação dos papéis de trabalho de auditoria • Explicar os procedimentos de auditoria para eventos subsequentes e fatos descobertos subsequentemente • Descrever como os auditores avaliam a consistência das auditorias de demonstrações financeiras
Bibliografia	
• BRASIL. Tribunal de Contas União. Avaliação de controles internos: apresentações, eventos e cursos. Brasília: Instituto Serzedello Corrêa, 2012. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/avaliacao-de-controles-internos-8A81881F6364D8370163BE-6255D23F7E.htm. Acesso em: 13 dez. 2019. • HILL, S. Guia sobre a gestão de riscos no serviço público. In: CANADA SCHOOL OF PUBLIC SERVICE. Cadernos ENAP. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2006. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/651/1/Uma%20explora%20a%20inicial%20da%20literatura%20sobre%20a%20inova%20a%20inova%20a%20inova.pdf. Acesso em: 13 dez. 2019. • POMMERENING, E. J.; BENCKE, F. F. Auditoria convencional e auditoria baseada em riscos: contribuições à gestão organizacional. Unoesc & Ciência - ACSA, v. 2, n. 1, p. 15-26, 2011.	