



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Alegre

Curso: Geologia - Alegre

Departamento Responsável: Departamento de Geologia

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : PAULO DE TARSO FERRO DE OLIVEIRA FORTES

Matrícula: 1123185

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5417271870207313>

Disciplina: GÊNESE DE JAZIDAS IB

Código: DGE15461

Período: 2020 / 2

Turma: GE1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 30

Disciplina: DGE06510 - PETROLOGIA SEDIMENTAR

Disciplina: DGE06600 - GEOLOGIA ESTRUTURAL

Disciplina: DGE06601 - PETROLOGIA MAGMÁTICA

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 2

Teórica

Exercício

Laboratório

30

0

0

Ementa:

Mecanismos básicos de concentração mineral. Modelos, classificações e tipologias de depósitos minerais. Épocas e províncias metalogenéticas. Geotectônica e depósitos minerais. Processos e ambientes geológicos favoráveis à geração de depósitos minerais. Principais depósitos minerais brasileiros.

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o estudante deverá compreender os processos geológicos relacionados à geração dos principais tipos de depósitos minerais, especialmente quanto aos mecanismos de concentração, principais classificações, características, modelos e controles

Conteúdo Programático:

1- Conceitos Introdutórios: Conceitos Introdutórios: Economia Mineral, Mineração e Pesquisa Mineral, Legislação Mineral, Recursos e Reservas Minerais, Índícios, Ocorrências, Depósitos, Jazidas, Distritos e Províncias Minerais, Geometria de Corpos de Minério, Texturas e Paragêneses Minerais de Minérios, Mecanismos Básicos de Concentração Mineral, Fluidos Hidrotermais, Sistemas Minerais, Classificações, Modelos e Tipologias de Depósitos Minerais, Épocas e Províncias Metalogenéticas, Geotectônica e Depósitos Minerais/6-0-0.

2- Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambientes Magmáticos (Sistemas Endomagmático e Hidrotermal Magmático), Sedimentares (Sistemas Sedimentar e Hidatogênico), Metamórficos (Sistemas Metamórfico e Hidatogênico) e Superficiais (Sistemas Laterítico Residual e/ou Supergênico). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros/14-0-0.

3- Estudo de Casos: principais depósitos minerais brasileiros associados a ambientes magmático, sedimentar, metamórfico e superficial (Seminário Teórico: ST)/10-0-0.

Metodologia:

- Técnicas/Recursos Didáticos/Atividades Discentes: Ensino Remoto (EARTE)

=> Aulas Teóricas Invertidas: Leitura Individual de textos em formato digital (preenchimento e envio de ficha em formato digital individual até o início da aula - LI 01 a 10: atividade assíncrona) (extraclasse), Discussão em Grupo de textos em formato digital (preenchimento e envio de ficha em formato digital em grupo até a metade da aula - DG 01 a 10: atividade assíncrona) (1:00 h de 10 aulas teóricas de 2 h: 10:00 h = 33,3% da carga horária semestral)

=> Aulas Teóricas Expositivas: apresentação estruturada do conteúdo (em formato digital via Google Classroom / Meet - AT 01 a 10: atividade síncrona) (1:00 h de 10 aulas teóricas de 2 h: 10:00 h = 33,3% da carga horária semestral)

=> Estudos Dirigidos: sistematização e consolidação de conceitos básicos (preenchimento e envio de arquivos em formato digital em grupo com análise/confecção de linhas do tempo, quadros/tabelas, esquemas/diagramas/fluxogramas e/ou gráficos até a aula seguinte - ED 01 a 10: atividade assíncrona) (extraclasse)

=> Estudo de Casos: Seminário Teórico (ST: leitura/discussão de textos em formato digital e elaboração de apresentações em formato digital e apresentação oral individual via Google Classroom / Meet: atividade síncrona) (1:00 h de 3 aulas teóricas de 2 h + 2:00 h de 2 aulas teóricas de 2 h = 7 h = 23,4% da carga horária semestral) e elaboração de apresentações parciais e final (envio de arquivos em formato digital individual até a aula seguinte - ST/AP 01 a 03 e ST/AF: atividade assíncrona) (1:00 h de 3 aulas teóricas de 2 h: 3:00 h = 10% da carga horária semestral)

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

- Avaliação/Verificação da Aprendizagem

=> Formativa: formulários de acompanhamento relacionados com o desenvolvimento de LI/DG/ED e ST/AP-AF-AO

=> Somativa

=> Assiduidade*: Frequência (F): mínima de 75 % (máximo de faltas = 07:30 h)

=> F >= 75 % da carga horária: aprovação / F < 75 % da carga horária: reprovação

* Atribuição de presença: listas de presença via Chat (tolerância de 10 minutos de atraso) e/ou envio de arquivos digitais relacionados com as atividades síncronas e/ou assíncronas

=> Rendimento**: LI (individual = 15%) + DG (grupo = 15%) + ED (grupo = 20%) + ST (individual = 50%)

=> Nota Total (NT) = LI+DG+ED+ST => NT >= 7,0: aprovação direta / NT < 7,0: Prova Final (PF)

=> Nota Final (NF) = (NT+PF)/2 => NF >= 5,0: aprovação / NF < 5,0: reprovação

** Critérios de correção

=> LI: clareza, objetividade e abrangência da apresentação de principais ideias/conceitos dos textos lidos

=> DG: coerência e aprofundamento de ideias/conceitos e elaboração de opiniões próprias

=> ED: clareza, precisão e objetividade

=> ST: apresentações parciais (avaliação continuada a cada aula: interesse, responsabilidade, empenho no desenvolvimento e evolução do trabalho, 30%), apresentação final (conhecimento: clareza, precisão, objetividade na apresentação de informações relevantes e domínio do conteúdo, 30%), apresentação oral (criatividade: originalidade do tema e da abordagem, 20%; recursos audiovisuais: adequação e uso, 10%; e postura: posicionamento e linguagem, 10%).

Bibliografia básica:

BIONDI, J.C. Processos Metalogenéticos e os Depósitos Minerais Brasileiros. Ed. Oficina de Textos, 2003, 2015.

DARDENNE, M.A. & SCHOBENHAUS, C. Metalogênese do Brasil. CPRM/Ed. UnB, 2001.

EVANS, A.M. An Introduction to Economic Geology and its Environmental Impact. Ed. Blackwell, 1997.

NEUKIRCHEN, F. & RIES, G. The World of Mineral Deposits. Ed Springer, 2020.

Bibliografia complementar:

DARDENNE, M.A. & SCHOBENHAUS, C. Depósitos Minerais no Tempo Geológico e Épocas Metalogenéticas. In: BIZZI, L.A.;

SCHOBENHAUS, C.; VIDOTTI, R.M.; GONÇALVES, J.H. Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG, Capítulo VII. CPRM, 2003.

SCHOBENHAUS, C.; QUEIROZ, E.T.; COELHO, C.E.S. Principais depósitos minerais do Brasil - Volume 2: Ferro e metais da indústria do aço. DNPM, 1986. SCHOBENHAUS, C.; QUEIROZ, E.T.; COELHO, C.E.S. Principais depósitos minerais do Brasil - Volume 3: Metais básicos não-ferrosos, ouro e alumínio. DNPM, 1988.

SILVA, M.G.; ROCHA NETO, M.B.; JOST, H.; KUYUMJIAN, R. Metalogênese das Províncias Tectônicas Brasileiras. CPRM, 2014.

DILL, H.G. The "chessboard" classification scheme of mineral deposits: Mineralogy and geology from aluminum to zirconium. Earth-Science Reviews 100: 1-420, 2010.

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	03/02/2021	Programa da Disciplina: apresentação e discussão. Conceitos Introdutórios: Economia Mineral, Mineração e Pesquisa Mineral, Legislação Mineral, Recursos e Reservas Minerais, Índícios, Ocorrências, Depósitos, Jazidas, Distritos e Províncias Minerais. Definição de grupos. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (01).		
02	10/02/2021	Conceitos Introdutórios: Mecanismos Básicos de		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
		Concentração Mineral, Fluidos Hidrotermais, Sistemas Minerais, Classificações, Modelos e Tipologias de Depósitos Minerais. Geometria de Corpos de Minério. Texturas e Paragêneses Minerais de Minério. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (02).		
03	24/02/2021	Conceitos Introdutórios: Épocas e Províncias Metalogenéticas, Geotectônica e Depósitos Minerais. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (03).		
04	03/03/2021	Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambiente Magmático (Sistema Endomagmático). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (04).		
05	10/03/2021	Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambiente Magmático (Sistema Hidrotermal Magmático Vulcânico Subaquático). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (05).		
06	17/03/2021	Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambiente Magmático (Sistema Hidrotermal Magmático Raso). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (06).		
07	24/03/2021	Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambiente Magmático (Sistema Hidrotermal Magmático Profundo). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (07).		
08	31/03/2021	Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambiente Sedimentar (Sistemas Sedimentar e Hidatogênico). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (08).		
09	07/04/2021	Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambiente Metamórfico (Sistemas Metamórfico e Hidatogênico). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros. Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (09).		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
10	14/04/2021	Processos Geológicos favoráveis à geração de Depósitos e Jazidas Minerais: Ambiente Superficial (Sistemas Laterítico Residual e/ou Supergênico). Principais Depósitos e Jazidas Minerais Brasileiros: Leitura Individual/Discussão em Grupo/Estudo Dirigido (10). Seminário Teórico: estudo de casos (definição dos temas).		
11	20/04/2021	Seminário Teórico: preparação/envio da Apresentação Parcial 01.		AULA ASSÍNCRONA
12	28/04/2021	Seminário Teórico: preparação/envio da Apresentação Parcial 02.		
13	30/04/2021	Seminário Teórico: preparação/envio da Apresentação Parcial 03.		AULA ASSÍNCRONA
14	05/05/2021	Seminário Teórico: estudo de casos (envio da Apresentação Final e apresentação oral).		
15	12/05/2021	Seminário Teórico: estudo de casos (apresentação oral).		

Observação:

- Semestre Especial: Ensino-Aprendizagem Remoto Temporário e Emergencial (Earte)
- Horário Semanal: Quarta-feira / 17:00-19:00 h
- Bibliografia Básica (formato digital)
- Bibliografia Complementar (formato digital)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
PAULO DE TARSO FERRO DE OLIVEIRA FORTES - SIAPE 1123185
Departamento de Geologia - DG/CCENS
Em 19/02/2021 às 13:56

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/141007?tipoArquivo=O>