UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA – CCET
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA – DGEOL
Cidade Universitária "Prof. José Aloísio de Campos"

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO			
Disciplina	**Petrologia Metamórfica**	**Código**	**GEOLO0087**
Pré-requisito(s)	**GEOLO0086 E GEOLO0088**	**Carga horária**	**90 h**
PEL	**3.00.3**	**Créditos**	**6**
Professor	**Herbet Conceição**	**Semestre**	**2025.2**
Horário	**Aulas teóricas: T01A e T01B - Segunda-feira e Terça-feira de 7:30 h - 8:50 h.** **Aulas práticas: T01A - Segunda-feira: 9:00 h – 10:50 h (Prática) e T01B - Segunda-feira: 11:00 h – 12:50 h.**		

EMENTA

Classificação das rochas metamórficas em escalas macroscópica e microscópica. Tipos de metamorfismo e seus ambientes tectônicos. Mineralogia e texturas típicas; relação textual entre minerais; significado das texturas; reações metamórficas. Fatores condicionantes do metamorfismo e conceitos de fácies metamórfica. Análise de gráficos com composições químicas de minerais e rochas e paragêneses metamórficas. Papel de rochas metamórficas na evolução crustal.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL: Prover aos estudantes conhecimento básico em Petrologia Metamórfica, tanto do ponto de vista teórico, utilizando aulas expositivas, quanto prático, iniciando nas técnicas de descrição macroscópica (em campo e laboratório) e microscópica de rochas metamórficas. Isto, visando a identificação de paragêneses em equilíbrio, inferências das condições de pressão e temperatura por meio de cálculos termodinâmicos, identificação de protólitos, trajetórias do metamorfismo e implicações geodinâmicas do metamorfismo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Iniciar o estudante na coleta de informações e de amostras, assim como o tratamento, integração e interpretação de dados de rochas metamórficas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PARTE TEÓRICA:

Nomenclatura de Rochas Metamórficas:
- Apresentação da disciplina, critérios de avaliação e bibliografia.
- Conceito de Metamorfismo. Tipos de terrenos metamórficos. Tipos de metamorfismo e fatores que controlam os metamorfismos.
- Nomenclatura e classificação de rochas metamórficas.

Estruturas e Texturas Metamórficas:
- Condições físicas atuantes durante os tipos de metamorfismo e as estruturas formadas.
- Texturas em rochas metamórficas.

Equilíbrio Químico, Fácies e Diagramas Metamórficos:
- Equilíbrio químico. Regra e diagramas de fases.
- Fácies metamórficas histórico (Eskola, Goldsmith, Miyashiro, Thompson).
- Diagramas CaO-MgO-SiO_2, ACF e AFK.
- Diagrama A(K)FM.
- Reações metamórficas.
- Geotermobarometria aplicada às rochas metamórficas.

Evolução do Metamorfismo:
- Metamorfismo em rochas pelíticas e quartzo-feldspáticas.
- Metamorfismo em rochas máficas e ultramáficas.
- Metamorfismo em rochas carbonáticas.
- Metamorfismo de alta P/T e baixa P/T.
- Metamorfismo e ambientes tectônicos.

PARTE PRÁTICA:
- Apresentação dos minerais metamórficos usuais.
- Descrição macroscópica de diferentes tipos de rochas metamórficas.
- Descrição microscópica de diferentes rochas metamórficas.

HORAS TRABALHO:
Atividade extraclasse referente a conteúdos da 1ª Unidade. Correspondendo a 7,5 horas.
Atividade extraclasse referente a conteúdos da 2ª Unidade. Correspondendo a 7,5 horas.
Atividade extraclasse referente a conteúdos da 3ª Unidade. Correspondendo a 7,5 horas.

METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

A metodologia do curso envolve aulas teóricas expositivas, participativas e aulas práticas em laboratório e visitas técnicas. As verificações serão corrigidas em sala de aula. Chama-se atenção que não existe a permissão do professor para a realização de gravação de imagens ou de som total ou parcial durante as aulas e nas visitas técnicas. A verificação da frequência será feita no início das aulas. Nas aulas práticas, os estudantes devem sentar-se no mesmo microscópio durante todo o curso, e o número deste equipamento corresponde ao número do aluno na lista de presença. Os celulares deverão estar em modo silencioso durante as aulas (teórica e prática) e eles devem ser desligados durante as verificações. Durante as verificações (provas) não é permitido o empréstimo de material entre estudantes. A solicitação de segunda chamada deve ser protocolada junto ao professor, com envio de e-mail, tendo como anexo de documento que justifique a ausência na verificação.
As visitas técnicas, caso sejam possíveis, serão agendadas com antecedência e deverão ser realizadas nos dias de sábado. As visitas técnicas ou idas a campo, por serem realizadas aos sábados, não são atividades obrigatórias. Participarão destas visitas técnicas e idas a campo unicamente os alunos que: [1] tiverem a ficha com dados sobre a sua saúde e assinado o termo de compromisso de leitura do protocolo de campo; [2] estiverem vestidos convenientemente (bota, meia longa, calça comprida, camisa de manga comprida, chapéu, hidratante). Cada aluno deverá levar consigo a sua alimentação e água para todo o dia, pois não haverá paradas para alimentação.

Os recursos didáticos a serem utilizados durante o curso são: ousa, datashow, exercícios em classe, trabalhos extraclasse. Estudos dirigidos e seminários. Exposição oral e trabalhos práticos. Aulas práticas em campo. Testes e verificações de aprendizagem.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE

Semanalmente, na terça-feira, o professor desta disciplina estará disponível, em sua sala no Departamento de Geologia, para tirar as dúvidas dos alunos no horário das 9:00 h até às 10:00 h.

FORMA DE AVALIAÇÃO

CONCEITOS E FALTAS: O conceito final da disciplina será representado pela média das avaliações. A média final mínima para aprovação é de 5,0 (cinco) pontos. Alunos que tiverem o número de faltas superior a 25% são reprovados por falta. As únicas exceções legalmente contempladas a respeito do abono de faltas no ensino superior são: (i) o Decreto-Lei nº 751/1969; (ii) o Decreto de Lei nº 1.044/1969; (iii) a Lei nº 6.202/1975; e (iv) a Lei nº 10.861/2004. Nos demais casos o que a lei admite é a dispensa de trabalhos escolares.

Conceito Final = (1ª Prova = 20% + 2ª Prova = 30% + 3ª Prova = 50%)

AVALIAÇÕES: As provas serão individuais e sem consulta. Não será permitida, durante a realização das provas, a comunicação entre os alunos, troca ou empréstimo de materiais ou equipamentos, o porte e utilização de aparelhos celulares ou similares, *pager*, bip, walkman ou qualquer outro aparelho eletrônico, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, ou usar óculos escuros. Caso ocorra a infração de qualquer uma destas normas, a prova será confiscada e o aluno terá conceito zero. Não é permitido apropriar-se indevidamente da obra intelectual de outra pessoa, assumindo a autoria dela. Apresentar uma obra intelectual de qualquer natureza (texto, fotografia, mapas, etc.) contendo partes de uma obra que pertença a outra pessoa sem colocar os créditos para o autor original é considerado plágio. Para fins de trabalhos acadêmicos, deve-se seguir as normas da ABNT, que não admitem exceções para textos copiados. Caso ocorra este tipo de infração, o aluno(a) terá conceito zero.

AUSÊNCIA NA AVALIAÇÃO: No caso de ausência em alguma das avaliações prática ou teórica e esta ausência for devidamente justificada, o aluno poderá fazer a(s) prova(s) repositiva(s), a(s) qual(is) englobará(rão) todo o conteúdo ministrado no semestre. Esta(s) prova(s) deverá(ão) ser realizada(s) na última quinzena do semestre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BIBLIOGRAFIA DISPONÍVEL NA BICEN:

Bayly B. (1968) Introduction a la Petrologia. Tradução efetuada por Antônio C. Ueda (Madri-1968) 437p.
Huang W.T. (1962) Petrology. McGraw-Hill Book Company. NY-USA. 480p.
Williams, H. Turner, F.T., Gilbert, F.J. (1970) Petrografia: uma introdução ao estudo das rochas em seções delgadas., 1970. 445 p.
Kerr, P. F. (1977) Optical Mineralogy. McGraw-Hill Book Company. 492p.
Deer W. A., Howie R.A., Zussman, J. (1965) Minerais constituintes das rochas - uma introdução. Tradução efetuada por L.E. Nabais Conde (Lisboa - Portugal, 1985). Fundação Calostre Gulberkain. 558p.
Winter, J. D. (2001) An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. Prentice Hall, New Jersey. 698p.

2. OUTRAS BIBLIOGRAFIAS :

Bard J.P. (1990) Microtextures des roches magmatiques et métamorphiques, 2a Ed., Maisson, Paris. 207p.
Best M.G. (2003) Igneous and Metamorphic Petrology. Blackwell. 758p.
Cox K.G., Bell J D., Pankhurst R.J. (1979) The interpretation of igneous rocks. Unwin Hyman, London-UK. 450p.
Fujimori S. (1990) Composição química de rochas e suas aplicações. EDUFBA, Salvador-BA. 301p.
Meyer R.F. & Saxena S.K. (1977) Chemical Petrology with applications to The Terrestrial Planets and Meterorites. Spring-Verlag,. 394p.
Philpotts R. (2003) Petrography of Igneous and Metamorphic Rocks. Prospect Heights, Illinois Waveland Press.
Spear, F.S. (1993) Metamorphic phase equilibria and Pressure – Temperature – Time Paths. Mineral. Soc. Amer., Monograph. Series, Whashington, 799p.
Turner, F.J. (1981) Metamorphic Petrology: Mineralogical, Field and Tectonic Aspects, Hemisphere Publ. Co., 524 p.
Yardley, B.W.D. (1989) An introduction to metamorphic petrology. Longman, Singapore, 248 p.
Winkler, H.G.F. 1977. Petrogênese das rochas metamórficas. Edgar Blücher, Porto Alegre. Trad. da 4ª edição do original Petrogenesis of metamorphic rocks por Carlos Burger Júnior.
Williams H., Turner F.J., Gilbert C.M. (1958) Petrography: An introduction to the study of rocks in thin sections. W.H. Freeman and Company, SF-USA. 406p.

gov.br
Documento assinado digitalmente
HERBET CONCEICAO
Data: 13/10/2025 16:05:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Herbet Conceição
Professor Responsável da Disciplina Petrologia Metamórfica

gov.br
Documento assinado digitalmente
LUIZ HENRIQUE PASSOS
Data: 28/10/2025 13:59:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Dr. Luiz Henrique Passos
Chefe do Departamento de Geologia