

Programa Analítico de Disciplina

QAM 252 - Mineralogia

Campus Rio Paranaíba -

Catálogo: 2022

Número de créditos: 3

Carga horária semestral: 45h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I

Objetivos

Que no final da disciplina o estudante tenha adquirido conhecimentos básicos de mineralogia, como, por exemplo, descrição dos minerais, propriedades, aspectos estruturais, cristalografia, métodos analíticos e de imagens utilizados na caracterização de minerais etc.

Ementa

Mineralogia como ciência. Mineralogia descritiva. Cristaloquímica de minerais. Propriedades físicas dos minerais. Cristalografia. Métodos analíticos em mineralogia.

Pré e correquisitos

CRP 298

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Química - Bacharelado	7

Oferecimentos optativos

Não definidos

QAM 252 - Mineralogia

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Mineralogia como ciência 1. Definições de mineralogia 2. Metodologia de estudo dos minerais	4h	0h	0h	0h	4h
2. Mineralogia descritiva 1. Elementos Nativos 2. Sulfetos 3. Óxidos e Hidróxidos 4. Haletos 5. Carbonatos, Nitratos e Boratos 6. Sulfatos, Cromatos, Molibdatos e Tungstatos 7. Fosfatos, Arsenatos e Vanadatos 1. Silicatos	7h	0h	0h	0h	7h
3. Cristaloquímica de minerais 1. Ligações químicas, número de coordenação, e poliedro de coordenação 2. Substituições iônicas, soluções sólidas, isomorfismo, polimorfismo, pseudomorfismo, e difusão no estado sólido	8h	0h	0h	0h	8h
4. Propriedades físicas dos minerais 1. Propriedades mecânicas: clivagem, fratura, dureza, comportamento com a deformação 2. Propriedades óticas (cor, brilho, luminescência), magnéticas e radioatividade	8h	0h	0h	0h	8h
5. Cristalografia 1. Cella unitária 2. Retículo cristalino 3. Elementos de simetria cristalina 4. Sistemas cristalinos	8h	0h	0h	0h	8h
6. Métodos analíticos em mineralogia 1. Difractometria de raios X 2. Absorção Atômica 3. Fluorescência de Raios X 4. Microscopia Eletrônica 5. Espectroscopia Raman	10h	0h	0h	0h	10h
Total	45h	0h	0h	0h	45h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: KJNE.WSJ6.37Q9

	professor; e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	Resolução de problemas e Leitura conduzida
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

QAM 252 - Mineralogia

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BORGES, F. S.; Elementos de Cristalografia. 2. ed. Editora Calouste Gulbenkian, 1996.	0
HURLBUT, C. S.; KLEIN, C.; Manual de Mineralogia. 4. ed. Editora: Reverte, 1996.	0
MELO, V. F.; ALLEONI, L. R. F. (Eds.). Química e mineralogia do solo. Vol. 1. SBCS, 2009. 699p.	3
KLEIN, C.; DUTROW, B.; Manual de Ciência dos Minerais. 23 ed. Editora Bookman, 2012.	10

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-Química. 8. ed. vol. 1. Editora LTC, 2008.	40
ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-Química. 8. ed. vol. 2. Editora LTC, 2008.	40
BRANCO, P. M. Dicionário de Mineralogia e Gemologia. 1. ed. Editora Oficina de Textos, 2008.	0
DAS NEVES, P. C.P.; SCHENATO, F.; BACHI, F. A.; Introdução à Mineralogia Prática. 2. ed. Editora Ulbra, 2008.	0