

ANEXO I: Modelo de Programa de Disciplina
(elaborar em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso)

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Mineralogia Óptica		Geologia	GEOL0015	2026.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 0h	PRÁT: 60h	HORÁRIOS: M – Seg 08:00-12:00 / T – 13:00-17:00	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Geologia				M / T
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
José Ferreira de Araújo Neto				Doutor
EMENTA				
Fundamentação sobre luz e suas propriedades: natureza da luz, reflexão, refração, polarização, birrefringência, interferência. Indicatrizes ópticas em minerais isotrópicos, anisotrópicos uniaxiais e biaxiais. Elementos do microscópio petrográfico de luz transmitida. Propriedades ópticas dos minerais sob: sistema de luz natural polarizada, sistema ortoscópico e sistema conoscópico. Descrição, classificação e identificação dos principais minerais (essenciais, acessórios e secundários) formadores de rocha em seção delgada. Métodos de quantificação mineralógica modal.				
OBJETIVOS				
Transmitir os princípios e técnicas do estudo dos minerais ao microscópio petrográfico de luz transmitida. Capacitação do aluno ao manejo do microscópio petrográfico, à identificação de minerais em seções delgadas e aos primeiros fundamentos da descrição petrográfica.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
Aulas práticas expositivas utilizando software de apresentação e, porventura, sites especializados em caracterização, descrição e química mineral, acompanhadas de exemplificação em Microscópio Petrográfico. Modelos cristalográficos 3D virtuais. Prática de identificação de propriedades ópticas dos minerais utilizando microscópio petrográfico e coleções didáticas de seções delgadas de minerais e rochas.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Avaliação padrão da UNIVASF segundo as Normas Gerais de Funcionamento do Ensino de Graduação da UNIVASF (Resolução nº 08/2015). Duas avaliações teórico-práticas.				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Número	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
Aula 1	Fundamentos da luz e suas propriedades
Aula 2	Elementos do microscópio petrográfico
Aula 3	Indicatriz óptica isotrópica e anisotrópica
Aula 4	Indicatriz óptica anisotrópica uniaxial e biaxial
Aula 5	Sistemas ópticos
Aula 6	Propriedades ópticas dos minerais sob sistema de luz natural polarizada
Aula 7	Propriedades ópticas dos minerais sob sistema ortoscópico
Aula 8	Propriedades ópticas dos minerais sob sistema conoscópico
Aula 9	Propriedades ópticas dos principais minerais formadores de rocha
Aula 10	Prática de descrição sistemática dos minerais em lâminas delgadas
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
Bibliografia Básica: MACHADO, F. B.; NARDY, A. J. R. Mineralogia óptica. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 127 p. NARDY, A. J. R.; MACHADO, F. B.; ZANARDO, A.; GALEMBECK, T. M. B. Mineralogia óptica de cristais transparentes – parte prática. São Paulo: Editora Cultura Acadêmica, 2009. 124 p. NESSE, W. D. 2013. Introduction to optical mineralogy. 4th ed. New York: Oxford University Press, 2013. 384 p.	
Bibliografia complementar: BLOSS, F. D. Introduction a los métodos de cristalografía óptica. Barcelona: Editora Omega, 1970. 320 p. DEER, W. A.; HOWIE, R. A.; ZUSSMAN, Y. Minerais constituintes das rochas: Uma introdução. 1. ed. Lisboa: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 1966. 358 p. MACKENZIE, W. S.; ADAMS, A. E. A colour atlas of rocks and minerals in thin section. Londres: Manson Publishing, 1994. 192 p.	

NARDY, A. J. R. Mineralogia óptica e-learnig. Disponível em: <http://www1.rc.unesp.br/igce/petrologia/nardy/elearn.html>. Acesso em: 20 jun. 2024.
STOIBER, R. E.; Morse, S. A. Crystal identification with the polarizing microscope. 1st ed. New York: Chapman & Hall Edit., 1994. 358 p.

____/____/____
____ DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
HOMOLOGADO NO COLEGIADO

- COORD. DO COLEGIADO

Emitido em 27/01/2026

PROGRAMA DE DISCIPLINA Nº 13/2026 - COGEO (11.01.02.07.97.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/01/2026 12:38)

JESSICA MIRANDA DOS SANTOS

COORDENADOR

3400055

(Assinado digitalmente em 28/01/2026 18:31)

JOSE FERREIRA DE ARAUJO NETO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

1342721

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.univasf.edu.br/documentos/> informando seu número: **13**, ano: **2026**, tipo: **PROGRAMA DE DISCIPLINA**, data de emissão: **27/01/2026** e o código de verificação: **cd749595d8**