



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA

NOME				COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Físico Química				Geologia	GEOL0017	2026.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 60h	PRÁT: 00h	HORÁRIOS: Quinta e sexta 08 h – 10 h			
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS	
Geologia						
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO	
Amison Rick Lopes da Silva					Doutor	
EMENTA						
Funções e leis termodinâmicas. Termoquímica. Cinética química ordens de reações e reações de meia vida. Equilíbrio de Fases. Eletroquímica. Fenômenos de superfície. Diagrama de fases e regra a alavanca.						
OBJETIVOS						
Entendimento de grandezas termodinâmicas em processos de reações química. Entender e usar as grandezas para tratar a velocidade que envolve as reações e suas concentrações, incluindo as de meia-vida. Tratar sistemas oxidativos e redutivos com a eletroquímica e como a carga está envolvida nas reações. Ter domínio dos principais processos que podem ocorrer nas superfícies de materiais. Usar as leis e regras para compreender e manipular, como as diferentes proporções de substâncias podem interferir na formação de uma liga ou material complexo.						
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)						
Aulas expositivas e dialogadas acompanhada de aplicação de exercícios de fixação ao término de toda semana e fim de conteúdos específicos.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
Avaliações Provas						
Avaliação 3 Exercícios						

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Número	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
Aula 1	Propriedades dos gases
Aula 2	Equilíbrio químico: variáveis termodinâmicas associadas.
Aula 3	Princípio zero e primeira e segunda leis da termodinâmica
Aula 4	Funções de estado e suas relações matemáticas
Aula 5	Eletroquímica
Aula 6	Cinética química
Aula 7	Diagrama de fases
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
Bibliografia Básica: ATKINS, P.; PAULA, J.; Físico-Química, Vol. 1. 10. ed. Rio de Janeiro LTC, 2018. ATKINS, P.; PAULA, J.; Físico-Química, Vol. 2. 10. ed. Rio de Janeiro LTC, 2018. CASTELAN, G. Fundamentos de Físico-Química. 1. ed. Rio de Janeiro LTC, 1995. Bibliografia complementar: MOORE, W. J.; JORDAN, I. Físico-Química, Vol. 1. 1. ed. São Paulo Blucher, 1976. MOORE, W.J.; JORDAN, I. Físico-Química, Vol. 2. 1. ed. São Paulo Blucher, 1976. BALL, D. W. Físico-Química, vol. 1. 1. ed. São Paulo Cengage, 2005. BALL, D. W. Físico-Química, vol. 2. 1. ed. São Paulo Cengage, 2005. MCQUARRIE, D. A.; SIMON, J. D. Physical Chemistry A Molecular Approach. São Francisco University Science Books, 1997.	
____/____/____ DATA _____ ASSINATURA DO PROFESSOR ____/____/____ HOMOLOGADO NO COLEGIADO _____ COORD. DO COLEGIADO	

Emitido em 09/01/2026

PROGRAMA DE DISCIPLINA Nº 1/2026 - COGEO (11.01.02.07.97.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/01/2026 15:42)

AMISON RICK LOPES DA SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

1310478

(Assinado digitalmente em 26/01/2026 11:13)

JESSICA MIRANDA DOS SANTOS

COORDENADOR

3400055

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.univasf.edu.br/documentos/> informando seu número: 1, ano: 2026, tipo: **PROGRAMA DE DISCIPLINA**, data de emissão: 09/01/2026 e o código de verificação: cc5d5df8b2