

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

PLANO DE ATIVIDADES DA DISCIPLINA

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Físico-Química III			Licenciatura em Química	QUIM0038	2022.1
CARGA HORÁRIA TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	HORÁRIO: Seg: 20:30h – 22:10h; Ter: 20:30h – 22:10h		
	45 h	15 h			
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS	
Licenciatura em Química					
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO	
Vanessa Nascimento dos Santos				Doutora	
EMENTA					
<p>Termodinâmica de soluções eletrolíticas: definição de atividade iônica média e coeficiente de atividade iônica média, Teoria de Debye-Hückel, força iônica. Equilíbrio em Células Galvânicas: potencial eletroquímico, potencial de eletrodo, Equação de Nernst. Cinética Química: leis de velocidade, energia de ativação. Teorias do complexo ativado, Equação de Arrhenius. Experimentos relacionados ao conteúdo.</p>					
OBJETIVOS					
<p>OBJETIVO GERAL: Compreender os princípios básicos de Físico-Química III.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender os conceitos básicos de cada assunto ministrado na Físico-Química III; • Realizar os procedimentos básicos de um laboratório de Físico-Química III. 					
METODOLOGIA					
<p>A metodologia de ensino adotada para a parte teórica consiste em aulas expositivas e dialogadas presenciais, seguindo os protocolos de biosegurança, fazendo uso de recursos de vídeo, áudio e retroprojetor; durante as aulas haverá também a resolução de problemas e exercícios.</p> <p>As aulas práticas ocorrerão presencialmente no Laboratório de Química, seguindo os protocolos de biosegurança, com a realização de experimentos relacionados ao conteúdo ministrado na parte teórica, utilizando materiais de laboratório.</p>					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de desempenho de forma escrita; • Relatório das aulas práticas; • Resolução de problemas e exercícios em sala de aula; • Participação nas aulas; <p>A avaliação de desempenho da parte teórica ocorrerá a partir de três avaliações escritas. A cada avaliação será atribuída nota de zero a sete, já que as avaliações correspondem a setenta por cento da nota final. Para o cálculo da nota final da parte teórica será feita a média aritmética das notas obtidas nas avaliações. A avaliação de desempenho da parte prática da disciplina será realizada a partir dos relatórios manuscritos de cada aula prática, que correspondem a trinta por cento da nota final da disciplina. A cada relatório será atribuída nota de zero a três. Para o cálculo da nota final da parte prática será feita a média aritmética das notas obtidas nos relatórios. A média final da disciplina será igual a soma das médias das partes teórica e prática.</p>					
CONTEÚDOS DIDÁTICOS					
Número	Cronograma de atividades			CH	CH acumulada
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1	Apresentação da disciplina; Equilíbrios em Sistemas Não Ideais			2	2
2	Equilíbrios em Sistemas Não Ideais			2	4
3	Equilíbrios em Sistemas Não Ideais			2	6
4	Equilíbrios em Sistemas Não Ideais			2	8
5	Equilíbrios em Sistemas Não Ideais			2	10
6	1º Avaliação			2	12
7	Aula Prática I			2	14
8	Equilíbrios em Células Galvânicas			2	16
9	Aula Prática II			2	18
10	Equilíbrios em Células Galvânicas			2	20
11	Equilíbrios em Células Galvânicas			2	22
12	Equilíbrios em Células Galvânicas			2	24
13	Equilíbrios em Células Galvânicas			2	26
14	SCIENTEX			2	28
15	Aula Prática III			2	30
16	Aula Prática IV			2	32

17	Equilíbrios em Células Galvânicas	2	34
18	Aula Prática V	2	36
19	Aula Prática VI	2	38
20	2° Avaliação	2	40
21	Cinética Química I: Leis Empíricas e Mecanismos	2	42
22	Cinética Química I: Leis Empíricas e Mecanismos	2	44
23	Cinética Química I: Leis Empíricas e Mecanismos	2	46
24	Cinética Química I: Leis Empíricas e Mecanismos	2	48
25	Cinética Química I: Leis Empíricas e Mecanismos	2	50
26	Aula Prática VII	2	52
27	Cinética Química I: Leis Empíricas e Mecanismos	2	54
28	Cinética Química II: Aspectos Teóricos	2	56
29	Cinética Química II: Aspectos Teóricos	2	58
30	Cinética Química II: Aspectos Teóricos	2	60
31	Cinética Química II: Aspectos Teóricos	2	62
32	Aula Prática VIII	2	64
33	Cinética Química III: Reações Heterogêneas	2	66
34	Aula Prática IX	2	68
35	Cinética Química III: Reações Heterogêneas	2	70
36	3° Avaliação	2	72
37	Prova Final		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**, LTC, Rio de Janeiro, 2003.
 ATKINS, P. W.; PAULA, J. **Físico-Química**, 8ª Ed. Vol. 1 e 2. LTC, Rio de Janeiro, 2008.

COMPLEMENTAR

CASTELLAN, G. W.; **Físico-Química**, LTC, Rio de Janeiro, 1997.
 LEVINE, I. R., **Físico-Química**, 6ª edição, LTC, Rio de Janeiro, 2009.

30/08/2022

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

/ /2022

APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO