



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA



Disciplina FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL				Código QUI218		
Departamento DEQUI			Unidade Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB			
Duração/Semana 18	Carga Horária Semanal	Teórica 00	Prática 02	Carga Horária Semestral	Hora/aula 36	Horas 30
EMENTA						
Realização de aulas práticas experimentais e argumentativas sobre os conteúdos abordados na parte teórica de físico-química. Visão prática dos conceitos e dos formalismos matemáticos dos sistemas de gases, ideais e reais, das leis fundamentais da termodinâmica, dos fenômenos de superfície, de espontaneidade e de equilíbrio de sistemas e eletroquímica.						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
1) Estudo dos gases: _ Determinação da constante R dos gases; _ Lei de Boyle; _ Lei de Charles;						
2) Propriedades de fases condensadas: _ Influência da pressão na temperatura de ebulição; _ Densidade de sólidos; _ Viscosidade de líquidos; _ Tensão superficial;						
3) Termodinâmica: _ Razão Cp/Cv; _ Calor específico da água e de uma amostra metálica;						
4) Termoquímica: _ Determinação da constante do calorímetro; _ Calor de reações químicas;						
5) Espontaneidade e Equilíbrio: _ Equilíbrio químico;						
6) Eletroquímica: _ Potencial de eletrodo e aplicações;						
BIBLIOGRAFIA						
Básica Atkins, Peter Willian, Físico-Química , Volume 1, 9ª edição, LTC, Rio de Janeiro, 2013. Castellan, Gilbert Willian, Fundamentos de físico-química , LTC, Rio de Janeiro, 2009.						
Bibliografia Complementar Levine, Ira N., Físico-Química , Volume 1, 6ª edição, LTC, Rio de Janeiro, 2012. Pilla, Luiz, Físico-Química I – Termodinâmica Química e Equilíbrio Químico , 2ª edição, Editora UFRGS, 2006. Ball, David W., Físico-Química , Volume 1, 1ª edição, Editora Thomson, 2005.						