



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

### Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Química Geral		Código: DEE001				
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa		(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*		
CH Total: 72 CH semanal: 4	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
<p><b>Parte Teórica:</b> Conceitos fundamentais da química. Estrutura atômica. Propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas. Forma e estrutura das moléculas. Forças intermoleculares e propriedades dos líquidos. Cálculos estequiométricos. Equilíbrio químico. Ácidos e bases e equilíbrio ácido-base. Equilíbrio de solubilidade.</p>						
<p><b>Parte Prática:</b> Introdução ao laboratório de química. Medida de uma grandeza e sua representação. Calibração de instrumentos volumétricos. Teste de chama - átomo de Bohr. Tendências de grupo para metais e não metais. Teoria das soluções. Preparo e padronização de soluções. Técnicas de separação de misturas. Equilíbrio químico e o Princípio de Le Chatelier. pH e equilíbrio ácido-base. Fatores que afetam a solubilidade.</p>						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____						
Assinatura: _____						

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BROWN, T.L.; LEMAY JR., H.E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J. R. **Química: A Ciência Central**, Pearson (2005).

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**, Bookman (2006).

MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química: Um Curso Universitário**, E. Blucher (1995).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LENZI, E.; FÁVERO, L.O.B.; TANAKA, A.S.; VIANNA FILHO, E.A.; SILVA, M.B. **Química Geral Experimental**, Ed. Freitas Bastos (2004).

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. Makron Books (1994).

BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I.S.; BRUNS, R. E. **Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria**, Bookman (2010).