



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

|  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
|--|-----------------|---------------------|-----------------|--|-------------------|----------------------------|--|-------------|
| Disciplina: Química Geral  |                 |                     |                 |  |                   | Código: DEE287             |  |             |
| Natureza:<br>( x ) Obrigatória<br>( ) Optativa   |                 |                     | ( x ) Semestral |  |                   |                            | ( ) Anual                              | ( ) Modular |
| Pré-requisito:   |                 | Co-requisito:       |                 | Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) CH em EAD: |                   |                            |  |             |
| CH Total: 30<br>CH Semanal: 02   | Padrão (PD): 30 | Laboratório (LB): - | Campo (CP): -   | Estágio (ES):-   | Orientada (OR): - | Prática Específica (PE): - | Estágio de Formação Pedagógica (EFP):- |             |
| <b>EMENTA</b>  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| Estudo da base da química, como a estrutura do átomo, tabela periódica, ligações química e geometria molecular. Compreensão geral da matéria atômica e molecular e sua forma.  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| <b>PROGRAMA</b>  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| Estrutura atômica: estrutura do átomo e modelos atômicos. Tabela periódica: classificação dos elementos químicos e propriedades periódicas, afinidade eletrônica, eletronegatividade. Estequiometria: conceitos e cálculos envolvendo massa molar, mol, constante de Avogadro, fórmulas e equações químicas, relação de massa em reações químicas e estequiometria de soluções. Teoria das ligações químicas: ligação iônica, ligação covalente, geometria molecular, polaridade das ligações e das moléculas. Forças químicas. Equilíbrio químico e equilíbrio de solubilidade. |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| <b>OBJETIVO GERAL</b>  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| A disciplina visa introduzir os conceitos fundamentais da química, propiciando ao aluno conhecimento sobre as bases da química e da estrutura da matéria.  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>   |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| Compreender as propriedades básicas de química geral. Compreender propriedades físicas da matéria e propriedades periódicas dos elementos.   |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| <b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>   |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, computador, projetor multimídia.  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| <b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>   |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |
| A avaliação será dada mediante a aplicação de 2 avaliações ao longo do semestre. O aluno será considerado aprovado se apresentar nota final igual 70 na fase regular da disciplina ou maior que 50 ao final do exame.  |                 |                     |                 |  |                   |                            |  |             |

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

1. ATKINS, P., JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.
2. BROWN, T. L., LEMAY, H. E., BURSTEN, B.E. **Química a Ciência Central**. 13ª ed. São Paulo: Pearson, 2016.
3. CHANG, R., GOLDSBY, K. A. **Química**. 11ª ed. São Paulo: Bookmann, 2013.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. Vols. 1 . 9ª ed. São Paulo: Cengage, 2016.
2. KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas**. Vols. 2. 9ª ed. São Paulo: Cengage, 2016.
3. MAHAN, B. M., MYERS, R. J. **Química: um curso universitário**. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.
4. MASTERTON, W. L., HARLEY. **Química: Princípios e Reações**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
5. RUSSELL, J. B. **Química geral**. Vols. 1 e 2. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

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



Documento assinado eletronicamente por **ROSANA BALZER, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 30/11/2021, às 12:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4077149** e o código CRC **C67ADF6E**.