



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

| | |
|---|------------------------|
| CURSO: Farmácia | Turno: Integral |
| Ano: 2018 | Semestre: 2 |
| Docente Responsável: Rafael Cesar Russo Chagas | |

| INFORMAÇÕES BÁSICAS | | | | |
|----------------------------|--|---------------------|---------------------------|---|
| Currículo 2014 | Unidade curricular Química Fundamental | | | Departamento CCO |
| Período 1 | Carga Horária | | | Código CONTAC FA007 |
| | Teórica 72 | Prática - | Total 72 | |
| Tipo Obrigatória | Habilitação / Modalidade Bacharelado | | Pré-requisito - | Co-requisito FA008 |

| EMENTA |
|--|
| Reações e cálculos estequiométricos (incluindo reações em solução); Equilíbrio-Químico e reações em solução aquosa; Eletroquímica; Estrutura atômica; Configuração eletrônica; Propriedades Periódicas; Ligações químicas (Iônicas e Covalentes) e Formas Moleculares (VSEPR, Hibridação, TCC e TOM). |
| OBJETIVOS |
| A inserção de conteúdos teóricos de química, visando à relação com o meio ambiente, saúde e profissional, bem como a relação da química com o cotidiano. Além disso, oferecer aos alunos o conhecimento básico para avaliação, atenção e procedimentos pertinentes das disciplinas da área de atuação deste futuro profissional. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| <ol style="list-style-type: none">1) Átomos ; Íons e Mol.2) Moléculas e íons moleculares.3) Estequiometria4) Reações em Solução Aquosa5) Soluções e Concentração de compostos em solução.6) Estequiometria das Reações em Solução Aquosa.7) Cinética Química8) Equilíbrio Químico.9) Ácidos e Bases de Bronsted ; Auto-ionização da Água ; Conceitos de pH ;10) Constantes de Ionização para ácidos e bases fracos. |



- 11) Soluções salinas.
- 12) Soluções tampão.
- 13) Ácidos e Bases Polipróticos.
- 14) Equilíbrio de solubilidade.
- 15) Estrutura Atômica.
- 16) Configuração Eletrônica dos Elétrons.
- 17) Propriedades Periódicas.
- 18) Ligações Químicas.
- 19) Propriedades e Geometria das Moléculas.
- 20) Teoria de Ligação de Valência.
- 21) Teoria dos Orbitais Moleculares.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando o quadro e apresentação no data-show, além de materiais de apoio e exercícios no portal didático

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Oito avaliações teóricas valendo 1,0 pontos cada e atividades no portal didático valendo 2,0 pontos. Alunos que não alcançarem nota 6,0 ao final do semestre poderão fazer uma prova substitutiva, com a matéria da avaliação de menor nota.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOTZ, John C; TREICHEL Jr., Paul M; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. 6.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v.1. 611 p.

BROWN, Theodore L.; et al. **Química: a ciência central**. 9.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 972 p. 1ª reimpressão

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna, o meio ambiente**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 965 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica**. 2.ed. São Paulo: Manole, 1992. 646 p.
2. RUSSELL, John B. **Química geral**. 2.ed. Sao Paulo: Pearson Makron Books, 2008. v.1. 621 p.
3. RUSSELL, John B. **Química geral**. 2.ed. São Paulo: Pearson: Makron Books, 2009. v.2. 623-1268 p