

**CURSO: BIOQUÍMICA**

**Turno:** Integral

**INFORMAÇÕES BÁSICAS**

|                            |  |                         |                             |                               |
|----------------------------|--|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>Currículo</b><br>2010   | <b>Unidade curricular</b><br>Química Fundamental |                         |                             | <b>Departamento</b><br>CCO    |
| <b>Período</b><br>1º       | <b>Carga Horária</b>                             |                         |                             | <b>Código CONTAC</b><br>BQ002 |
|                            | <b>Teórica</b><br>72h/a                          | <b>Prática</b><br>18h/a | <b>Total</b><br>90h/a       |                               |
| <b>Tipo</b><br>Obrigatória | <b>Habilitação / Modalidade</b><br>Bacharelado   |                         | <b>Pré-requisito</b><br>--- | <b>Co-requisito</b><br>---    |

**EMENTA**

Teorias atômicas, Propriedades periódicas, Ligações químicas, Forças químicas, Termoquímica, Funções inorgânicas, Reações químicas, Soluções, Estequiometria, Cinética química, Equilíbrio químico.

**OBJETIVOS**

A inserção de conteúdos teóricos de Química, visando estabelecer a relação da mesma com o meio ambiente, saúde e profissão, bem como a relação da Química com o cotidiano.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**TEÓRICO**

- 1) Átomos, moléculas e íons;
- 2) Teorias atômicas e propriedades periódicas;
- 3) Ligações químicas;
- 4) Estequiometria; Reações em solução aquosa e estequiometria de soluções;
- 5) Forças Intermoleculares, líquidos e sólidos;
- 6) Propriedades das soluções;
- 7) Termoquímica;
- 8) Cinética Química;
- 9) Equilíbrio Químico;
- 10) Aspectos adicionais dos equilíbrios aquosos;
- 11) Eletroquímica

**PRÁTICO**

- 1) Apresentação de Materiais de Laboratório, Manuseio de Vidrarias e Medidas
- 2) Preparação de Soluções A
- 3) Preparação de Soluções B
- 4) Reações entre íons em solução aquosa
- 5) Forças Intermoleculares
- 6) Deslocamento de Equilíbrio Químico
- 7) Obtenção e Purificação do Sulfato Ferroso (Opcional)

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### AVALIAÇÕES

$$NF = [(NT) + (NP) + (LE) + (S)] / 10$$

onde:

NF: NOTA FINAL

NT: NOTA TEÓRICA [SOMA DA NOTA DAS PROVAS TEÓRICAS (P1+P2+P3+P4+n)] = 65%

n = O número de provas será alterado de acordo com o planejamento e as necessidades pedagógicas identificadas pelo(a) professor(a), sendo que o mesmo será pelo menos 2.

NP: NOTA PRÁTICA (MÉDIA DAS NOTAS DOS RELATÓRIOS COMPLETOS E PARCIAIS) = 20%

LE: MÉDIA DAS NOTAS DAS LISTAS DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO = 5%

S: SEMINÁRIO = 10%

O aluno que obtiver média final  $\geq 6,0$  estará aprovado.

Prova substitutiva: será aplicada mediante apresentação do atestado médico creditado pelo posto médico do *Campus*, com o conteúdo trabalho em todo o semestre.

#### Cronograma de Avaliação (2014/2)

| Avaliação   | Valor | Datas   |
|---|-------|---|
| Primeira Prova (P1)   | 1,5   | 08/09   |
| Segunda Prova (P2)  | 1,5   | 29/09   |
| Terceira Prova (P3)   | 1,5   | 03/11   |
| Quarta Prova (P4)   | 2,0   | 18/11   |
| Apresentação de Seminário (S)   | 1,0   | 10/11 à 17/11 (de acordo com o andamento da disciplina) |
| Entrega de Listas de Exercícios de Fixação (LE)                         | 0,5   | 18/08 à 17/11 (de acordo com o andamento da disciplina) |
| Entrega de Relatórios Completos e Parciais das Aulas Experimentais (NP) | 2,0   | 25/08 à 01/12 (de acordo com o andamento da disciplina) |

Obs.: As datas apresentadas no cronograma podem sofrer alterações no decorrer do semestre por questões de ordem administrativa ou por negociação pedagógica com os discentes.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2 ed. v. 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2006.
- 2) BROWN, L.; BURSTEN. **Química: Ciência Central**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2005.
- 3) KOTZ; TREICHEL. **Química Geral e Reações Químicas**. Rio de Janeiro: LTC, 6 ed. v.1 e v.2, 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) BRADY, J; HUMISTON, G.E. **Química Geral**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 2 ed. v.1 e 2, 2007.
- 2) ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**. 3 ed. Bookman, São Paulo, 2006.
- 3) MASTERTON, Willian L; SLOWINSKI, Emil J; STANITSKI, Conrad L. **Princípios de química**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990. 681 p.
- 4) HALL, Nina; et al. **Neoquímica: a química moderna e suas aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2004. 392 p.
- 5) BRAATHEN, Per Christian. **Química geral**. 2.ed. Viçosa: Conselho Regional de Química, 2010. 629 p.