

**PRIMEIRO PERÍODO****TA02 - Química Geral e Inorgânica**

Hora-aula (50 min)	Horas	Aula/Semana	Tipo (H, C, T, P)	Hora-aula Teórica	Hora-aula Prática	Hora-aula EaD
80	66,67	4	C	50	10	20

**EMENTA** Modelos atômicos. Química dos elementos representativos e dos metais de transição. Ligações químicas. Funções Inorgânicas. Reações químicas e cálculos estequiométricos.

**OBJETIVOS**

Conhecer a estrutura do átomo, a composição da tabela periódica e as características dos principais grupos de elementos químicos. Identificar os materiais e equipamentos de laboratórios. Preparar soluções. Identificar as reações químicas. Conhecer os processos de separação de misturas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Estrutura atômica, níveis de energia, números quânticos, Tabela periódica, propriedades periódicas, estudo dos principais grupos de elementos químicos. Ligações químicas, ligações iônicas, ligações covalentes, ligações metálicas, ligações intermoleculares, ligação de hidrogênio. Soluções, concentração de soluções, titulação. Cálculo estequiométrico. Separação de misturas.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas com auxílio de recursos audiovisuais. Vídeos. Seminários. Aulas práticas nos Laboratórios de análises físico-químicas n° 3, 5 e 6. Aulas EaD no ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA para resolução de exercícios.

**AValiação DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM**

A avaliação será composta de provas escritas e/ou orais; e para avaliar o desempenho nas aulas práticas laboratoriais devem ser entregues relatórios das práticas realizadas.

As avaliações do desempenho dos alunos se dará com a realização de no mínimo duas verificações de aprendizagem, que resultarão em duas notas de verificações de aprendizagem (VA1 e VA2) e será obtida a média semestral (MS), através da equação:

$$MS = (VA1 + VA2) / 2 = 7,0$$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas.

Será concedida apenas 01 (uma) avaliação substitutiva que versará sobre o conteúdo programático referente à avaliação não realizada pelo aluno e ocorrerá no período previsto no Calendário Letivo.

Será submetido à prova final (NPF), o aluno que obtiver média semestral (MS) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

O cálculo da Média Final (MF) dar-se-á através da seguinte equação:

$$MF = (MS + NPF) / 2 = 5,0$$

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), desde que tenha comparecido a 75% ou mais das aulas ministradas (Artigo 75, Capítulo IX das Normas de Organização Didáticas da Portaria N°424/GR, de 15 de abril de 2010 do Ifal).

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro Branco. Lápis. Apagador. Computador. Data Show. Laboratórios de análises físico-químicas nº 3, 5 e 6. Reagentes e vidrarias para aulas práticas. Roteiros de aulas práticas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de Química** - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Bookman. ISBN: 9788540700383
2. BRADY, James E; HUMISTON, Gerard E. **Química geral**, volume 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC. ISBN: 97885216044881 e ISBN: 97885216044952.
3. SHRIVER, Duward; ATKINS, Peter (Org). **Química inorgânica**. Porto Alegre: Artmed. vi, 847 p. ISBN: 9788577801992.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KOTZ, John C; TREICHEL, Paul M; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas, volume 1 e 2**. São Paulo: Cengage Learning. xxi, 611 p. ISBN: 97885221069121.
2. BROWN, Lawrence S; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada à engenharia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning. xxxi, 628p. ISBN: 9788522118205.
3. LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Bucher. 527 p. ISBN: 9788521201762.