

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CAMPUS SAPUCAIA DO SUL

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico de nível médio em Administração / modalidade PROEJA

Disciplina: Química I

Turma:3F - Noite

Professor(a):Maria Helena Polgati Moreira

Carga horária total: 45 horas aula

Ano: 2017/02

|  |
| --- |
| 1. **EMENTA:**   Identificação dos princípios básicos da Química Geral e suas respectivas aplicações na química. Desenvolvimento de respostas dissertativas a questões que envolvem conhecimento de conteúdo e que sejam formuladas a partir de textos técnicos ou de informações recebidas durante aulas teóricas e/ou práticas. Interpretação, identificação e quantificação dos fenômenos químicos relevantes com base nas teorias correlatas. Entendimento e aquisição dos conceitos fundamentais da química. Desenvolvimento de experimentos práticos coerentes com a parte teórica, proporcionando desta forma um maior entendimento dos temas abordados |

|  |
| --- |
| 1. **OBJETIVOS:**   • Identificar os princípios básicos da Química Geral.  • Compreender os conceitos fundamentais da Química.  • Interpretar os fenômenos químicos, relacionando-os com o cotidiano.  • Desenvolver experimentos práticos coerentes com a parte teórica.  • Identificar as funções químicas e sua utilização.  • Compreender os processos de transformação da matéria |

|  |
| --- |
| **3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**  **3.1 Introdução ao estudo da Química**  Propriedades da matéria: mudanças de estado físico-Tipos de transformação; Elementos químicos; Compostos químicos;  **3.2 Estudo do átomo**  Partículas atômicas - Número atômico e número de massa; Isótopos, isóbaros e isótonos; Evolução dos modelos atômicos; Números quânticos.  **3.3 Classificação Periódica**  Critérios para a classificação periódica de elementos - Ordem crescente do número atômico; Organização em Períodos e grupos; Metais, ametais e gases nobres;  **3.4 Ligações Químicas**  Regra do octeto;  Ligação iônica;  Ligação covalente-Teoria de Ligação;  Moléculas Polares e Apolares;  Ligações Intermoleculares;  Ligações Metálicas.  **3.5 Funções Inorgânicas**  Conceito Ácido, Base, (Conceito de Arrhenius);  Sais;  Óxidos;  Hidretos.  **3.6 Reações Químicas**  Balanceamento de Coeficientes de Equações Químicas;  Classificação das reações químicas;  Lei das reações químicas-Lei de Lavoisier, Lei de Dalton, Lei de Proust. |

**4.PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:**

Aula expositiva dialogada e no final da aula um resumo do conteúdo ministrado em tópicos; Aulas com conteúdo mais teórico realizadas com auxílio de multimídia; Realizar exercícios em aula e em casa ao final de cada conteúdo ou tópico; Desenvolver experimentos práticos coerentes com a parte teórica, proporcionando desta forma um maior entendimento dos temas abordados .

Horário disponível para atendimento dos alunos:

Terças-feiras das 18h – 19h

Quartas-feiras: das 18 – 19h

# 5. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

Serão realizadas 2 avaliações teóricas individuais no semestre com o peso de 90% da nota final.

Serão realizados exercícios (individual ou em duplas) correspondentes a 10% da nota final do semestre.

\* O aluno terá direito a recuperar a nota do semestre com recuperação no final do período letivo.

**Observação:** Ausências deverão ser justificadas na CORAC no **prazo de até 02 (dois) dias úteis após a data de término da ausência.**  Pedidos posteriores a este prazo não serão considerados.

***Legislação – Justificativa da Falta***

- *Decreto-Lei 715-69* - relativo à prestação do Serviço Militar (Exército, Marinha e Aeronáutica).

- *Lei 9.615/98* - participação do aluno em competições esportivas institucionais de cunho oficial representando o País.

- *Lei 5.869/79* - convocação para audiência judicial.

***Legislação – Ausência Autorizada (Exercícios Domiciliares)***

- *Decreto-Lei 1,044/69* - dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores de afecções que indica.

- *Lei 6.202/75* - amparo a gestação, parto ou puerpério.

- *Decreto-Lei 57.654/66* - lei do Serviço Militar (período longo de afastamento).

- *Lei 10.412* - às mães adotivas em licença-maternidade.

# 6.Bibliografia básica:

HARTWIG, SOUZA e MOTA. **Química I.** Editora Scipione

USBERTO e SALVADOR **– Química** – Volume único – Editora Saraiva

**7.Bibliografia complementar:**

FELTRE, R. **Fundamentos de Química-**  Volume Único. São Paulo: Moderna, 1998.

**CRONOGRAMA**

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - CAMPUS SAPUCAIA DO SUL**

Curso: Técnico de nível médio em Administração / modalidade PROEJA

Disciplina: Química I

Turma:3F - Noite

Professor(a):Maria Helena Polgati Moreira

Carga horária total: 45 horas aula

Ano: 2017/02

Email: helena@sapucaia.ifsul.edu.br

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mês** | **Dia** | **Conteúdo** |
| **Julho** | **26** | Início Química do Cotidiano. Propriedades da matéria: mudanças de estado  Substâncias e misturas – Sistemas Homogêneos e Heterogêneo |
| **Agosto** | **02** | Substâncias e misturas – Sistemas Homogêneos e Heterogêneos – AULA PRÁTICA |
| **09** | Partículas Atômicas – Eletrosfera – Isóbaro, isótono, isótopo. |
| **16** | Massa, nº Atômico |
| **23** | Exercícios |
| **30** | Revisão da matéria |
| **Setembro** | **06** | **PROVA I** |
| **13** | Classificação periódica de elementos - Períodos e Grupos - Metais, ametais e gases nobres, Propriedades periódicas |
| **20** | Classificação periódica de elementos - Períodos e Grupos - Metais, ametais e gases nobres, Propriedades periódicas |
| **27** | Exercícios |
| **Outubro** | **04** | Regra do octeto, Ligação iônica e Ligação covalente, teoria de Ligação |
| **11** | Moléculas Polares e Apolares; |
| **16** | Ligações Intermoleculares- Ligações Metálicas |
| **20** | **DIA NÃO LETIVO – FERIADO ESTADUAL** |
| **18** | Exercícios |
| **25** | Ácido, Base |
| **Novembro** | **01** | Sais, Óxidos, Hidretos |
| **08** | Exercícios |
| **15** | **FERIADO NACIONAL** |
| **22** | Balanceamento de Coeficientes de Equações Químicas |
|  | **29** | Exercícios |
| **Dezembro** | **06** | Revisão da matéria |
| **13** | **PROVA II** |
|  | **20** | **RECUPERAÇÃO** |