



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| Curso: Técnico Integrado em Informática (2º ano) | Disciplina: Química |
| Carga Horária Semanal: 2 horas aula | Carga horária Total: 60h/ ano horas aula |
| Professor (a): Márcia Elizabeth Ribeiro Schultz | Turmas: 2 I (manhã) ; 2L; 2P (tarde) às 3ªfeiras |
| Pasta dos professores: mrschultz | mrschultz@sapucaia.ifsul.edu.br |

OBJETIVOS

Identificar os princípios básicos da Físico-Química e Química Orgânica e suas respectivas aplicações na química. Conhecer os métodos da análise dos compostos. Identificar as principais funções orgânicas, correlacionando-as a aplicação prática de seus compostos. Interpretar, identificar e quantificar os fenômenos químicos relevantes com base nas teorias correlatas. Entender e se apropriar dos conceitos fundamentais da química. Compreender os experimentos práticos e correlacionar estes com a parte teórica tendo assim um maior entendimento dos temas abordados.

CONTEÚDOS

Introdução a Química Orgânica, Hidrocarbonetos; Funções Oxigenadas, Funções Nitrogenadas e Isomeria. Termoquímica, Cinética Química e Equilíbrio Químico e Eletroquímica.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Aula expositiva dialogada e no final da aula um resumo do conteúdo ministrado em tópicos; Serão utilizadas aulas expositivas e dialogadas, contextualizadas; haverá trabalho de pesquisa; no caso de aulas práticas os alunos deverão fazer relatórios dos experimentos realizados. Valorização da resolução de exercícios em aula e em casa para o aprendizado.

AVALIAÇÕES

Serão realizadas avaliações teóricas individuais com o peso de 70% da nota final e será avaliado relatório de aulas práticas (individual ou em grupo) que corresponderá a 15% da nota final; a realização de exercícios, trabalhos de pesquisa(individual ou em grupo) corresponderá a 15% da nota final . O aluno terá direito a uma recuperação das provas realizadas durante o semestre e no final do ano a uma prova final de recuperação envolvendo todo conteúdo desenvolvido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carvalho, Geraldo Camargo de - Físico-química, Química inorgânica descritiva; São Paulo, Scipione, 1995
Gallo Netto, Carmo - Química: da teoria a realidade, volume 2 ,Físico - química São Paulo: Scipione, 1996
Feltre, Ricardo Química: volume 2, Físico – química - São Paulo Ed. Moderna, 1998
Feltre, Ricardo Química Orgânica, volume 3 - São Paulo:Ed. moderna

CRONOGRAMA

| | | |
|------------------|-----------|--|
| Fevereiro | 18 | Entrega do plano de ensino e cronograma das aulas; exposição das formas de avaliação |
| | 25 | Introdução Química Orgânica: Histórico e estudo do carbono. Exercícios |
| Março | 11 | Fontes de Energia Renovável |
| | 18 | Cadeias Carbônicas |
| | 25 | Classificação dos Carbonos |
| Abril | 1 | Hidrocarbonetos - exercícios |
| | 08 | Hidrocarbonetos Aromáticos - exercícios |

| | | |
|-----------------|-------------------------------|---|
| | 15 | Exercícios e revisão |
| | 22 | PROVA |
| | 29 | Resolução da Prova; Funções Oxigenadas |
| Maio | 6 | Funções Oxigenadas Álcool – éteres – Fenóis |
| | 13 | Funções Oxigenadas - aldeídos |
| | 20 | Funções Oxigenadas - cetonas |
| | 27 | Funções Oxigenadas - ácidos carboxílicos |
| Junho | 3 | Exercícios |
| | 10 | PROVA |
| | 24 | Resolução da Prova; Funções Nitrogenadas |
| | 30 | Funções Nitrogenadas |
| Julho | 01 | Aminas – amidas – nitrocompostos |
| | 08 | Isomeria Plana e Espacial |
| | 15 | Prova de recuperação |
| 18/07 | Fim do semestre letivo 2014/1 | |
| Agosto | 05 | Isomeria Plana e Espacial |
| | 12 | Termoquímica – entalpia de formação e de combustão |
| | 19 | Termoquímica – entalpia de formação e de combustão |
| | 26 | Termoquímica – Lei de Hess - exercícios |
| Setembro | 02 | Cinética Química |
| | 09 | Cinética Química |
| | 16 | Fatores que influenciam na velocidade de reações - exercícios |
| | 23 | PROVA |
| | 30 | Resolução da Prova e Equilíbrio Químico |
| Outubro | 07 | Equilíbrio Químico |
| | 14 | Constante de Equilíbrio Químico |
| | 21 | Constante de Equilíbrio Químico - exercícios |
| | 28 | Eletroquímica – Pilhas – Eletrólise |
| Novembro | 04 | Eletroquímica – Pilhas – Eletrólise |
| | 11 | Eletroquímica – Pilhas – Eletrólise e exercícios |
| | 18 | PROVA |
| | 25 | Prova de recuperação do conteúdo do segundo semestre |
| Dezembro | 02 | Aula de revisão |
| | 09 | RECUPERAÇÃO FINAL |
| | 16 | Divulgação de resultados |
| | | |
| | | * Caso o Brasil classifique-se em 1º no grupo, não haverá aulas nos dias 04 e 08. |
| | | ** Caso o Brasil classifique-se em 2º, não haverá aula no dia 09, havendo aulas normais em 4 e 8. |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

OBSERVAÇÕES

O cronograma está sujeito a modificações tendo em vista a dinâmica e necessidade dos alunos em sala de aula.

Se forem necessárias as datas das provas podem ser modificadas, entretanto os alunos serão avisados com no mínimo duas semanas de antecedência.

Os alunos em dependência deverão procurar o professor na primeira semana de aula a fim de definir as atividades de recuperação. Há uma previsão de o aluno assistir as aulas e realizar provas e trabalhos junto com os alunos da grade normal. Na eventualidade de não ser possível serão combinados datas para entrega de trabalhos e /ou realização de provas.

DATA DE ENTREGA: ____/____/____

ASSINATURA: _____