



| IDENTIFICAÇÃO | | | | EMENTA DA DISCIPLINA | |
|------------------------|---------------------------------|------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CURSO: | Licenciatura em Física | | | Estrutura atômica e Tabela Periódica. Ligação química. Íons, moléculas e Funções Inorgânicas. Cálculo Estequiométrico e Reações químicas. | |
| DISCIPLINA: | Química I | CÓDIGO: | DEJ30098 | | |
| PROFESSOR: | Ricardo de Sousa Costa | | | | |
| COORDENADOR: | Patrícia Matos Viana de Almeida | | | | |
| PERÍODO: 2018.2 | | SEMESTRE: | 5º | | |
| ANO: 2018 | | | | | |
| CARGA HORÁRIA | | | | | |
| TEÓRICA: | 80 | PRÁTICA: | | TOTAL: | 80 |

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO
Ensinar conceitos de química que podem ter aplicações no estudo da física.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO
Servir como disciplina de formação complementar a área de física.

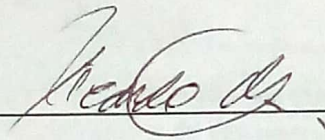
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA
- A ser definido pelo professor

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO
- A ser definido pelo professor
Alunos com Nota Final igual ou maior que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% estarão aprovados na disciplina, conforme determina as resoluções da UNIR. Alunos com Nota Final menor que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% poderão fazer a prova substitutiva, após o término das aulas, cuja finalidade é substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso. A prova substitutiva engloba todo o conteúdo lecionado durante o semestre.

| CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| UNIDADE I - Estrutura atômica e Tabela Periódica. | UNIDADE II - Ligação química. |
| 1.1 Estrutura atômica: modelo atômico de Dalton, Bohr, e atual. | 2.1 Ligação iônica; |
| 1.2 Tabela Periódica: histórico; organização da tabela periódica; propriedades periódicas; relação massa atômica e molecular. | 2.2 Ligação covalente; |
| | 2.3 Ligação metálica; |
| | 2.4 Forças intermoleculares.. |
| UNIDADE III - Íons, moléculas e funções inorgânicas. | UNIDADE VI - Cálculo Estequiométrico e Reações químicas. |
| 3.1 Íons e moléculas: estrutura eletrônica; nomenclatura; | 4.1 Estequiometria: conceitos e propriedades básicas; |
| 3.2 Funções inorgânicas: ácidos; bases; sais, óxidos; | 4.2 Constante de Avogadro e conceito de Mol. Aplicações |
| 3.3 Nomenclatura dos compostos inorgânicos. | 4.3 Tipos de fórmulas químicas (mínima, molecular, percentual); |
| 3.4 Composição química do ar atmosférico. | 4.4 Equilíbrio de equação química; |
| | 4.5 Leis Ponderais. |
| | 4.6 Gases indutores do efeito estufa e do aquecimento global. |

| BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BÁSICA | COMPLEMENTAR |
| 1 Brady, J. E. & Humiston, G. E. Química Geral . Rio de Janeiro: LTC., 2006. | 1 COMPANION, A. L. Ligação Química. Tradução: Luiz Carlos Guimarães. 1.ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1970. |
| 2 Mahan, B. M. & Myers, R. J. Química, um Curso Universitário . São Paulo: Edgard | 2 RUSSEL, John B. Química Geral . São Paulo: |

| | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Blucher., 2005. | | MC Graw-Hill do Brasil. 1981. |
| 3 | FELTRE, R. Fundamentos da Química. Vol. Único. São Paulo: Editora Moderna, 2001. | 3 | STABAUCH, W .H.; PARSON, T. D. Química Geral. Rio de Janeiro: LTC ,1982. |
| 4 | Russel, J. B. Química Geral . São Paulo: McGraw-Hill, 1994. | 4 | TRINDADE. Química Básica Teórica. São Paulo: Icone Espaço Cultural. |
| | | 5 | BRADY, J.; HUMISTON, G. E. Química Geral . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC., 1986, v.1 |
| | | 6 | MAHAN, Bruce H. Química: um curso Universitário . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1981. |
| | | 7 | Atkins, P. & Jones, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente . Porto Alegre: Bookman., 2003. |



Professor: Ricardo de Sousa Costa

SIAPE:1849670