|  |  |
| --- | --- |
| color_1024x768 | **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA****PROGRAMA DE DISCIPLINA** |

 DEPARTAMENTO:

|  |
| --- |
| **QUÍMICA** |

 IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÓDIGO | NOME (CARGA HORÁRIA - CRÉDITOS) | CARÁTER |
| **QMC1814** | **Química de Elementos Representativos (45-3)** | **Eletiva** |

 EMENTA:

|  |
| --- |
| Tratar de aspectos termodinâmicos e cinéticos relacionados com reações químicas envolvendo compostos derivados de elementos representativos. Avaliação da estabilidade, reatividade e preparo de novos materiais derivados destes elementos. |

 PROGRAMA:

|  |
| --- |
| TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES |
| UNIDADE 1 – A química dos elementos REPRESENTATIVOS1.1 – Ligações químicas1.2 – Classificação de compostos de hidrogênio1.3 – Os metais do Bloco *s*1.4 – Os metais do bloco *p*UNIDADE 2 – OS GRUPOS DO BORO E DO CARBONO2.1 – Compostos de boro com os elementos eletronegativos2.2 – Síntese de boranos superiores e de boro-hidretos2.3 – Metaloboranos2.4 – Carboranos2.5 – Carbetos2.6 – Compostos de silício com elementos eletronegativos2.7 – Compostos de silício-oxigênio estendidos2.8 – Aluminossilicatos2.9 – Elementos pesados e seus derivadosUNIDADE 3 – QUÍMICA DOS ELEMENTOS DOS GRUPOS 15 A 183.1 – Haletos3.2 – Óxidos e a química redox aquosa3.3 – Compostos de nitrogênio com fósforo3.4 – Oxigênio e os óxidos do bloco-*p*3.5 – Óxidos metálicos3.6 – Calcogenetos orgânicos (S, Se e Te)3.7 – Sulfetos, selenetos e teluretos metálicos3.8 – Compostos de anéis e agregados do bloco *p*3.9 – Principais derivados3.10 - Aplicações |

 BIBLIOGRAFIA:

|  |
| --- |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR |
| SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W.; OVERTON, T. L.; ROURKE, J. P.; WELLER, M. T.; ARMSTRONG, F. A.; **Química Inorgânica,** 4ª Ed., Bookman, Porto Alegre, 2008.MACKAY, K. M.; MACKAY, R. A.; HENDERSON, W.; **Introduction to Modern Inorganic Chemistry**, 6th Ed., Nelson Thornes, Cheltenham, 1995.AKIBA, K.-Y.; **Organo Main Group Chemistry,** John Wiley & Sons, Hoboken,2011.SPENCER, J. N.; BODNER, G. M.; RICKARD, L. H.; **Chemistry Structure and Dynamics,** 5th Ed., John Wiley & Sons, Hoboken, 2011.DEVILLANOVA, F. A.; DU MONT, W. W.; **Handbook of Chalcogen Chemistry - New Perspectives in Sulfur, Selenium and Tellurium**, Vol. 1, 2nd Ed., The Royal Society of Chemistry, Cambridge, 2013.Artigos científicos recentes sobre o tema publicados em periódicos da área.  |
| Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Coordenador do Curso | Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Chefe do Departamento |