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

 DEPARTAMENTO:

|  |
| --- |
| **QUÍMICA** |

 IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÓDIGO | NOME (CARGA HORÁRIA - CRÉDITOS) | CARÁTER |
| **QMC 924** | **Orbitais Moleculares em Reações Orgânicas Clássicas (45-3)** | **Eletiva** |

 EMENTA:

|  |
| --- |
| Orbital Molecular e Orbital de Fronteira. Teoria da Perturbação e Estado de Transição Reatividade Química. Reações Iônicas Princípio de ácido e base duro e mole Eletrófilos e Nucleófilos duro e mole. Nucleófilos Ambidentados: Nucleófilos carregados, Substituição Eletrofilica Aromática, Benzeno C-; X e Z substituído. Eletrófilos Ambidentados: Eletrófilos Aromáticos, Alifáticos. Controle Estereoeletrônico em Reações Orgânicas. Energia e coeficientes de OF. Reações de Ciclo Adição. Rearranjos Moleculares.  |

 PROGRAMA:

|  |
| --- |
| TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES |
| UNIDADE 1 – ORBITAL MOLECULAR E ORBITAL DE FRONTEIRAUNIDADE 2 – TEORIA DA PERTURBAÇÃO E ESTADO DE TRANSIÇÃOUNIDADE 3 – REAÇÕES IÔNICASUNIDADE 4 – PRINCÍPIO DE ÁCIDO E BASE DURO E MOLEUNIDADE 5 – NUCLEÓFILOS AMBIDENTADOS: NUCLEÓFILOS CARREGADOSUNIDADE 6 – SUBSTITUIÇÃO ELETROFILICA AROMÁTICA: BENZENO C-; X E Z SUBSTITUÍDOUNIDADE 7 – ELETRÓFILOS AMBIDENTADOS, AROMÁTICOS E ALIFÁTICOSUNIDADE 9 – CONTROLE ESTEREOELETRÔNICO EM REAÇÕES ORGÂNICASUNIDADE 10 – ENERGIA E COEFICIENTES DE OFUNIDADE 11 – REAÇÕES DE CICLO ADIÇÃOUNIDADE 12 – REARRANJOS MOLECULARES |

 BIBLIOGRAFIA:

|  |
| --- |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR |
| CAREY F. A.; SUNDBERG R. J.; **Advanced Organic Chemistry. Part A: Structure and Mechanism; Part B: Reactions and Synthesis**. 3rd Ed., Plenum Press, New York, 1990.WOODWARD, R. B.; HOFFMANN, R.; **The Conservation of Orbital Symmetry**, Verlag Chemie, Weinheim, 1970. FLEMING, I.; **Frontier Orbitals and Organic Chemical Reactions**, John-Wiley and Sons, New York, 1976.LOWRY, T. H.; RICHARDSON, K. S.; **Mechanism and Theory in Organic Chemistry**, 3rd Ed., Harper & Row, New York, 1987. LEHR R. E.; MARCHAND A. P.; **Orbital Symmetry: A Problem Solving Approach**, Academic Press, New York, 1972.Artigos científicos recentes sobre o tema publicados em periódicos da área.  |
| Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Coordenador do Curso | Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Chefe do Departamento |