|  |  |
| --- | --- |
| 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 FRONTEIRA  UNIDADE 2 – TEORIA DA PERTURBAÇÃO E ESTADO DE TRANSIÇÃO  UNIDADE 3 – REAÇÕES IÔNICAS  UNIDADE 4 – PRINCÍPIO DE ÁCIDO E BASE DURO E MOLE  UNIDADE 5 – NUCLEÓFILOS AMBIDENTADOS: NUCLEÓFILOS CARREGADOS  UNIDADE 6 – SUBSTITUIÇÃO ELETROFILICA AROMÁTICA: BENZENO C-; X E Z SUBSTITUÍDO  UNIDADE 7 – ELETRÓFILOS AMBIDENTADOS, AROMÁTICOS E ALIFÁTICOS  UNIDADE 9 – CONTROLE ESTEREOELETRÔNICO EM REAÇÕES ORGÂNICAS  UNIDADE 10 – ENERGIA E COEFICIENTES DE OF  UNIDADE 11 – REAÇÕES DE CICLO ADIÇÃO  UNIDADE 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 | |