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

DEPARTAMENTO:

|  |
| --- |
| **QUÍMICA** |

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÓDIGO | NOME (CARGA HORÁRIA - CRÉDITOS) | CARÁTER |
| **QMC998** | **Química de Produtos Naturais (45-3)** | **Eletiva** |

EMENTA:

|  |
| --- |
| Classificação. Métodos de isolamento. Métodos dedeterminação estrutural, Síntese ebiossíntese de produtos naturais. |

PROGRAMA:

|  |
| --- |
| TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES |
| UNIDADE 1 – Desenvolvimento da QuÍmica de Produtos Naturais  UNIDADE 2 – PRINCIPAIS FONTES E MÉTODOS DEISOLAMENTOS  UNIDADE 3 - MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO ESTRUTURAL  3.1 – Usos detécnicas de Ultra-violeta, Infravermelho,Espectroscopia de Massa, DC Ressonância Magnética Nuclear de Prótons e Carbono-13 e técnicas hifenadas GC-MS, LC-MS, LC-MS-RMN  UNIDADE 4 – COMPOSTOS ISOPRENÓIDES  4.1 - Classificação, determinação estrutural, biossíntese e síntese  4.2 - Óleos Essenciais: obtenção e identificação; Determinação do IK e Análise GC-MS (experimental)  UNIDADE 5 – COMPOSTOS AROMÁTICOS  5.1. Flavonoides: classificação, obtenção, determinação estrutural, biossíntese e atividade biológica  5.2. Lignanas: obtenção, determinação estrutural , biossíntese e atividade biológica  5.3. Cumarinas: obtenção, determinação estrutural , biossíntese e atividade biológica  UNIDADE 6 – ALCALÓIDES  6.1 - Classificação,obtenção, isolamento, determinação estrutural, síntese e biossíntese  UNIDADE 7 – PEPTÍDEOS  7.1 - Obtenção, isolamento,síntese e biossíntese  UNIDADE 8 - AVANÇOS NA QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS  8.1- Biotecnologia |

|  |
| --- |
| 8.2 - Metabolômica  8.3 - Uso da desreplicação em produtos naturais  UNIDADE 9 - SEMINÁRIOS EM TEMAS ATUAIS MINISTRADOS PELOS ALUNOS |

BIBLIOGRAFIA:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR | | |
| IKAN, R.; **Natural Products - A Laboratory Guide**, 2nd Ed., Academic Press, Inc., San Diego, 1991.  NAKANISHI, K.; GOTO, T.; ITÔ, S.; NATORI, S.; NOZOE, S.; **Natural Products Chemistry**, Vol. 3, Kodansha LTDA, Tokyo, 1983.  ADAMS, R. P.; **Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography Mass Spectroscopy/Quadrupole Mass Spectroscopy**, Allured Publishing Corporation, Illinois, 2001.  BHAT, S. V.; NAGASAMPAGI, B. A.; SIVAKUMAR, M.; **Chemistry of Natural Products**, 1st Ed., Springer, Berlin, 2005.  SARKER, S. D.; LATIF, Z.; GRAY, A. I.; **Natural Products Isolation**, 2nd Ed., Human Press, New Jersey, 2006.    BHAT, S. V.; NAGASAMPAGI, B. A.; SIVAKUMAR, M.; **Chemistry of Natural Products**, 1st Ed., Springer, Berlin, 2005.  Artigos científicos recentes sobre o tema publicados em periódicos da área, como Natural Product Reports, Journal of Natural Products, Phytochemistry Reviews, entre outros. | | |
| Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coordenador do Curso | Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Chefe do Departamento | |