|  |  |
| --- | --- |
| 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 DEISOLAMENTOSUNIDADE 3 - MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO ESTRUTURAL3.1 – 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-RMNUNIDADE 4 – COMPOSTOS ISOPRENÓIDES 4.1 - Classificação, determinação estrutural, biossíntese e síntese4.2 - Óleos Essenciais: obtenção e identificação; Determinação do IK e Análise GC-MS (experimental)UNIDADE 5 – COMPOSTOS AROMÁTICOS5.1. Flavonoides: classificação, obtenção, determinação estrutural, biossíntese e atividade biológica5.2. Lignanas: obtenção, determinação estrutural , biossíntese e atividade biológica5.3. Cumarinas: obtenção, determinação estrutural , biossíntese e atividade biológicaUNIDADE 6 – ALCALÓIDES6.1 - Classificação,obtenção, isolamento, determinação estrutural, síntese e biossínteseUNIDADE 7 – PEPTÍDEOS7.1 - Obtenção, isolamento,síntese e biossínteseUNIDADE 8 - AVANÇOS NA QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS8.1- Biotecnologia |

|  |
| --- |
| 8.2 - Metabolômica8.3 - Uso da desreplicação em produtos naturaisUNIDADE 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 |