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

DEPARTAMENTO:

|  |
| --- |
| **QUÍMICA** |

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÓDIGO | NOME (CARGA HORÁRIA - CRÉDITOS) | CARÁTER |
| **QMC982** | **Aplicação Experimental da Espectrometria de Absorção Atômica (45-3)** | **Eletiva** |

EMENTA:

|  |
| --- |
| Teoria da espectrometria atômica, análise espectrométrica na chama, instrumentação em espectrometria de absorção atômica (AAS), análise por AAS, comparação entre AAS e espectrometria de emissão atômica (AES), sistemas de atomização de elevada sensibilidade e correção de fundo. |

PROGRAMA:

|  |
| --- |
| TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES |
| UNIDADE 1 – ASPECTOS GERAIS DA ESPECTROMETRIA Atômica  1.1 – Processos de emissão, absorção e fluorescência  1.2 – Sistemas de atomização de alta sensibilidade em AAS  1.3 – Corretores de fundo  1.4 – Determinação elementar por AAS  Após a apresentação da UNIDADE I, os discentes serão divididos em duplas e deverão escolher (com a concordância do docente responsável) um tema de trabalho experimental empregando a espectrometria de absorção atômica, o qual será desenvolvido durante o semestre. Serão feitas discussões semanais (no horário previsto para a disciplina) sobre o andamento do trabalho. No final do semestre, cada dupla deverá apresentar os resultados do trabalho na forma de um seminário e/ou na forma de um artigo científico, o qual será submetido para publicação em periódico indexado. |

BIBLIOGRAFIA:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR | | |
| WELZ, B.; SPERLING, M.; **Atomic Absorption Spectrometry**, 3rd Ed., Wiley-VCH, Weinheim, 2007.  TAYLOR, L. R.; PAPP, R. B.; POLLAND, B. D.; **Instrumental Methods for Determining Elements,** Wiley, New York, 1994.  EBDON, L.; **An Introduction to Analytical Atomic Spectroscopy,** 2nd Ed., Wiley, New York, 1998.  Welz, B.; Becker-Ross, H.; Florek, S.; Heitmann, U.; **High-Resolution Continuum Source AAS**, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2005.  SKOOG D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A.; **Princípios de Análise Instrumental,** 6a Ed., Bookman, Porto Alegre, 2009.  Artigos científicos recentes sobre o tema publicados em periódicos da área. | | |
| Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coordenador do Curso | Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Chefe do Departamento | |