



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE

| | |
|--------------------------|--|
| NOME DO PROGRAMA: | Programa de Pós-graduação em Biologia Aplicada à Saúde |
| CENTRO: | Biociências |

| DADOS DO COMPONENTE | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|---|
| NOME DO COMPONENTE: | BAS919-MÉTODOS DE PURIFICAÇÃO DE BIOMOLÉCULAS | | |
| CARGA HORÁRIA: | 45h | TIPO DE COMPONENTE: | <input checked="" type="checkbox"/> disciplina <input type="checkbox"/> atividade |
| TIPO DE DISCIPLINAS: | <input type="checkbox"/> obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> eletiva | COMPONENTE FLEXÍVEL: | <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não |
| EMENTA: | Conceito de purificação de biomoléculas. Relevância. Rompimento de células. Eletroforese. Filtração convencional e Centrifugação; Precipitação; Extração Líquido-Líquido; Processos Cromatográficos; Monitoramento do processo de purificação e Integração entre processos fermentativos e de purificação. - Objetivos: Proporcionar aos alunos de pós-graduação em Biologia Aplicada à Saúde o conhecimento e aprendizado de diferentes operações unitárias e técnicas utilizadas, em escala laboratorial e industrial, na purificação de produtos obtidos por processos biotecnológicos de diferentes fontes (microrganismos, animais e vegetais), como: enzimas, antígenos, açúcares, antibióticos, células, fragmentos celulares e ácidos orgânicos. | | |
| BIBLIOGRAFIA: | BELTER, P. A.; CUSSLER, E. L. and HU, W. S. Bioseparations: Downstream Processing for Biotechnology. John Wiley & Sons, New York, 1988. 2. PESSOA JR., A. and KILIKIAN, B. V. Purificação de Produtos Biotecnológicos. Manole, São Paulo, 2005. 3. JANSON, J. C., RYDÉN, L. - Protein purification: principles, high resolution methods, and applications. Ed. VCH, 1989. 4. DORAN, P. Bioprocess Engineering Principles, Academic Press, UK. 2003. 5. FORCINITI, D. Industrial Bioseparations: Principles and Practice", Wiley-Blackwell, 2007. 6. GOLDBERG, E. Handbook of Downstream Processing, Blackie Academic & Professional, UK, 1997. 7. HARRISON, R. G.; TODD, P.; RUDGE, S. R. and PETRIDES, D. P. Bioseparation Science and Engineering. Oxford University Press, New York, 2003. 8. RAJA, G. Principles of Bioseparations Engineering", 2006, World Scientific Publishing Co Pte Ltda. 9. SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. and BORZANI, W. Biotecnologia Industrial: Engenharia Bioquímica, vol. 2. Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 2001. 10. SHULER, M.L.; KARGI, F. Bioprocess Engineering Basic Concepts, Prentice Hall PTR, 2009. Bibliografia complementar: Artigos científicos de periódicos: "Journal Chromatography", "Biotechnology and Bioengineering", "Enzyme Microbiology and Technology", "Applied Biochemistry and Biotechnology", "Enzyme Microbiology and Biotechnology", "Biotechnology Techniques" e outros. | | |