|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ****PRÓ-REITORIA DE ENSINO** |

 **PROGRAMA DE DISCIPLINA**

|  |
| --- |
| **Centro de Tecnologia** |
| **Departamento de Engenharia de Alimentos** |
| **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos - PEG** |
| **COMPONENTE CURRICULAR** |
| Engenharia de bioprocessos | Código: **DAL 4021** |
| Carga Horária: 45 **horas** | Créditos: 3 | Ano de Implantação: **2016** | **eletiva** |
| 1. EMENTA |
| Noções de estequiometria. Cinética enzimática e microbiana. Tipos e modos de operação de biorreatores. Fermentação no estado sólido. Processos com enzimas e células imobilizadas. Transferência de massa em biorreatores. Processo de separação e recuperação em biotecnologia. Tópicos especiais em bioprocesso. Estudos de casos. |
| 2. OBJETIVOS |
|  |
| 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|  |
| 4. METODOLOGIA |
|  |
| 5. REFERÊNCIAS |
| 5.1 Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)BAILEY, J.E. & OLLIS, D.F., Biochemical engineering fundamentals. McGraw Hill, N. York.BLANCH, H. W., CLARK, D.S.; Biochemical Engineering, Ed. Marcel Dekker, Inc, 1997.BORZANI, W.; SCHMIDELL, W., LIMA, U.A. E AQUARONE, E. (Coordenadores) – Biotecnologia Industrial, Ed. Edgard Blucher, 4 volumes, 2001.BULLOCK, J. & KRISTIANSEN, B. (Ed.), Basic Biotechnology, Pergamon Press, Oxford, 1984.MOO-YOUNG, M. (Ed.) Comprehensive Biotechnology (V 1,2,3,1) Pergamon Press, Oxford, 1985.PANDEY, A., SOCCOL, C.R. et all. Solid-State fermentation in biotechnology, API, New Delhi.PIRT, S. J., Principles of microbe an d cell cultivation, B. S. Publication.SHULER, M.L., KARGI, F., Bioprocess Engineering-Basic Concepts, Prentice Hall PTR, 1992.STANBURY, P. F. & WHITAKAER, A. Principles of Fermentation Technology. Pergamon Press, Oxford, 1995.Artigos Científicos da Área  |
| 6. Provável horário |