



Código	Nome	Carga horária ¹	
		T	30
BIOT021	Fermentação Industrial	P	30

Oferta ²	Modalidade ³
Anual	Condensada

Ementa:

Introdução aos processos fermentativos: (biomassa microbiana, enzimas, metabólitos, produtos recombinantes); Processo fermentativo de interesse industrial; Substratos para fermentação industrial. Cinética dos processos fermentativos: velocidade específica de crescimento, consumo de substrato e formação de produto em bioreatores do tipo "batch", "fed-batch" e contínuo. Modelos cinéticos em processos fermentativos descontínuos. Agitação e aeração em processos fermentativos. Ampliação de escala.

Avaliação:

Provas, seminários e trabalhos escritos/relatórios.

Bibliografia:

- AQUARONI, E. Tópicos de microbiologia industrial. São Paulo, Edgar Blucher, 1983.
- BAILEY, J. E. & OLLIS, D. F. Biochemical engineering fundamentals. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1986. 984p.
- BROWN, C. M.; CAMPBELL, I. & PRIEST, F. G. Introdução a la biotecnologia. Zaragoza: Acribia, 1989.
- CRUEGER, W. & CRUEGER, A. Biotecnologia: manual de microbiologia industrial. Zaragoza: Acribia, 1993. 410 p.
- HIGGINS, J. I.; BEST, D.J.; JONES, J. Biotechnology, principles and applications. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1985.
- REED, G.; PRESCOTT, D. Industrial microbiology. 4. ed. Westport: AVI, 1982. 883 p.
- VOGEL, H.C. Fermentation and biochemical engineering handbook. New Jersey, Noyes Publications, 1983.
- WANG, D. I.; COONEY, C. L.; DEMAIN, A. L.; DUNNIL, P. & LILLY, M. D. Fermentation and enzyme technology. New York: John Willey, 1979.
- WARD, O. P. Biotecnologia de la fermentacion. Zaragoza: Acribia, 1989.
- WISEMAN, A. Tópicos in enzyme and fermentation biotechnology. New York, John Wiley & Sons, 1984.