

BIOQUIMICA INDUSTRIAL

- Introducció. Arees de competència. Fermentacions i Enginyeria bioquímica. Biotecnologia.
- Matèries primes: òrgans i teixits animals i vegetals. Microorganismes. Cultiu de cèl.lules.
- Fermentacions. Processos a escala de laboratori. Col.leccions de microorganismes. Selecció dels microorganismes. Tècniques de cultiu. Tipus de fermentacions. Cinètica del creixement de la massa cel.lular i de la producció de metabòlits. Descripció de les plantes pilot. Disseny de fermentadors industrials. Fermentació en batch i en cultiu continuat. Operacions auxiliars: inoculació, presa de mostres, agitació, aireació, esterilització.
- Operacions per a l'extracció i purificació dels productes d'origen biològic: trituració, sedimentació, filtració, ultrafiltració, bescanvi de calor, centrifugació, cromatografia, destil.lació, repartiment en contra-corrent, liofilització, des-salificació.
- Enzims immobilitzats: fonaments. Suports utilitzats, cinètica de les reaccions i aplicacions industrials.
- Biodegradació i biodeterioració.
- Depuració biològica d'efluents industrials.
- Anàlisis clíniques i d'altres aplicacions de productes biològics.
- Projecció futura de la biotecnologia.

Professor: *Dr. Cuchillo*

curs : *1983-84*

Vist i plau,

Signat:

Cap de Departament

Data:

*Bioquímica*