

PROJECTES DE PLANTES BIOTECNOLÒGIQUES

CODI: 25443

Curs 2003-2004

Professors: Javier Lafuente, Ramon Ramon

Objectius de l'assignatura:

L'objectiu és que l'estudiant aprengui tota la dinàmica originada al voltant de la realització d'un projecte de disseny d'una planta industrial. L'èmfasi es fa en dos blocs principals: 1.- Planificació i organització de projectes. 2.- Estructuració i continguts d'una memòria de projecte.

Programa:

1.- Planificació i Gestió de projectes:

1.1.- Definició de projecte: Direcció i execució, Cicle de vida d'un projecte: Planificació, enginyeria, construcció posta en marxa i operació.

1.2.- Plantejament i desenvolupament d'un projecte: Objectius, definició del producte, mercat, localització, memòria, estudis econòmics.

1.3.- Planificació del projecte, programació temporal: CPM

2.- Estructuració de la memòria del projecte: Índex general

2.1.- Informació bàsica, especificacions, abast, altres dades

2.2.- Informació gràfica: Plànols: Procés, enginyeria, implantació, serveis

2.3.- Serveis de planta: Aigua, aire, vapor, CIP.

2.4.- Dimensionat d'equips: llistats, fulls d'especificacions, llaços de control.

2.5.- Implantació i zones de treball.

2.6.- Estudis complementaris: Seguretat, medi ambient, operació i procediments.

Bibliografia:

- Santos, F. (1999) "Ingeniería de Proyectos" Ed. Universidad de Navarra. (Barañain, Navarra).
- Lawson, G., Wearne, S. & Iles-Smith P. (1999). "Project Management for the process industries". Institution of Chemical Engineers Ed. (Warwickshire, UK)
- Rase, H.F. & Barrow, M. H., (1973) "Ingeniería de proyectos para plantas de proceso" Ed. Continental (Mexico)
- Bjorn, K. Lydersen, Nancy A. D'Elia, & Kim L. Nelson. (1994) "Bioprocess Engineering: Systems, Equipment and Facilities". Ed. Wiley & Sons (New York).

Treball:

Durant el curs s'ha de preparar un avantprojecte per grups de 5 persones que es tindrà que defensar el dia del examen de l'assignatura i serà el 70% de la nota.