

28223 PROCESSOS INDUSTRIALS: ECONOMIA I ORGANITZACIÓ

- DESCRIPTOR DE L'ASSIGNATURA

Introducció als aspectes estratègics i operatius de la funció de producció. Sistema logístic (direcció de producció i distribució física). Decisions de producte. Decisions de planta. Decisions d'operació (pla mestre, agregats MRP, *just in time*, control d'inventaris, compres i aprovisionament, qualitat, manteniment). Logística integral.

- RESUM TEMÀTIC

Introduir l'enfoc modern de la Direcció de Producció (Direcció Logística o d'Operacions) com a fonament per a aconseguir la gestió integrada de l'empresa, situant el sistema de producció com a unió dels subsistemes d'aprovisionament, fabricació i distribució buscant l'optimització dels fluxes de materials i mostrant la seva relació amb els sistemes de Control de Gestió i Comercial.

- CONTINGUTS

TEMA I - INTRODUCCIÓ

- Producció, Logística i Operacions. El Circuit Logístic Integral
- Disseny del sistema i Gestió del sistema.

TEMA II - CAPACITAT i MESURES DE RENDIMENT

- Capacitat d'un procés. Colls d'ampolla.
- Planificació de la capacitat.
- Productivitat. Eficàcia i Eficiència. Utilització.

TEMA III - DISENY I PLANIFICACIÓ DE PROCESSOS

- Tipologia dels processos de producció
- Anàlisi i millora de processos. Mètodes i temps.
- Distribució en planta. Equilibrat de línies de producció.
- Els models de cues aplicats a la distribució física
- Noves formes d'organització del treball

TEMA IV - DIRECCIÓ DE PROJECTES

- Concepte de projecte. Tipus de projectes
- Tècniques de gestió de Projectes
- Els recursos i els projectes
- Els costos i los projectes. Diagrama MCX

TEMA V - LA GESTIÓ D'INVENTARIS AMB DEMANDA INDEPENDENT

- Anàlisi ABC.
- Costos de gestió de stocks.
- Model EOQ.
- Heurística de Silver i Meal
- El sistema de Punt de comanda (Q).
- El sistema de període fixe (P).

TEMA VI - PLANIFICACIÓ I PROGRAMACIÓ

- Jerarquia de les decisions de planificació.
- El proces de planificació.
- Planificació agregada.
- El Pla Mestre (MPS).
- Programes a curt: seqüenciació i càrrega de màquines.

TEMA VII - EL PLA DE NECESSITATS DE FABRICACIÓ

- La Planificació de les Necessitats de Materials (MRP I).
- Escandalls
- La lògica del MRP I.

TEMA VIII - EL MODEL MRP II

- MRP en bucle tancat
- Extensió del MRP I. al MRP II: Les cinc condicions addicionals
- El model MRP II

TEMA IX - MÈTODES JAPONESOS DE GESTIÓ: EL JUST IN TIME (JIT)

- L'entorn Japonès i el naixement del JIT.
- Tipus de Malversacions.
- Conceptes i tècniques bàsiques.
- El paper de la qualitat

TEMA X - COMPARACIÓ DELS PARADIGMES: PERT, MRP II i JIT

- Comparació dels diferents models
- Elements comuns i elements diferenciats
- Resum i conclusions finals

• BIBLIOGRAFIA

- Aquilano and Chase. *Fundamentals of Operations Management*. Ed. Irwin.
- Chase, Aquilano y Davis *Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones*. Ed. Mc. Graw Hill.
- Companys, R. i Fonollosa, J.B. *Nuevas técnicas de Gestión de stocks: MRP i JIT*. Ed. Marcombo.
- Gaither, N y Frazier, G. *Administración de la Producción y Operaciones*. Ed. Thomson Editores.
- Heizer, I. and Render, B. *Dirección de la Producción (Decisiones tácticas)*. 6ª Edición. Prentice-Hall.
- Heizer, I. and Render, B. *Dirección de la Producción (Decisiones estratégicas)*. 6ª Edición. Prentice-Hall.
- Heizer, I. and Render, B. *Production and Operations Management*. 6ª Edición. Prentice-Hall.
- Juran, J. (ed.). *Manual de Control de Calidad*.
- Slack, N, Chambers, S, y otros. *Operations Management*. (2º edición) Ed. Pitman Publishing.
- Tersine, Richard J. *Production and Operations Management*. Ed. North-Holland.
- Verge, X. y Martínez J.Ll. *Estrategia y Sistemas de Producción de las Empresas*

- Japonesas.
- Waters, C.D.J. An Introduction to Operations Management. Ed. Addison Wesley.

- AVALUACIÓ

Es preten que el sistema d'avaluació preferent sigui una avaluació continuada dels alumnes, amb les seves aportacions i els exercicis que es realitzin en les classes, complementat amb un treball, a lliurar al final del quadrimestre, sobre un aspecte a acordar individualment amb el professor, preferentment derivat del seu entorn professional més immediat.

Tanmateix, per als alumnes que no superin aquesta avaluació o bé ho preferixin així, al final del semestre es realitzarà un examen final.