

Codi	Tipus	Curs/semestre	Crèdits ECTS
27013	• Optativa • Semestral	3er curs / 1er semestre	3

<i>Nom</i>	<i>Dpt/Unitat</i>	<i>Despatx</i>	<i>Direcció e-mail</i>	<i>Telèfon</i>
Roman Buil	TES	S/257, QC/1051	Roman.buil@uab.cat	935813506

A més a més, malgrat existeixen moltes metodologies per determinar i minimitzar els colls d'ampolla en una línia de producció, s'utilitzen tècniques experimentals i heurístiques basades en la simulació digital per preveure el comportament del sistema davant diferents polítiques de gestió de la producció.

2. Tema 2: Modelatge de sistemes orientats a events discrets	T	S	PS	L	E	PP	AA	Total
	3	5	4,5	2	3,5	0,25		18,25

Definicions i conceptes. Xarxes de Petri: Modelatge de les relacions lògiques entre unitats de producció.

3. Tema 3: Models estadístics per la simulació	T	S	PS	L	E	PP	AA	Total
	4			4	3,5	0,25	1	12,75
Variables aleatòries i funcions de distribució teòriques mes utilitzades. Generació de n° aleatoris segons funcions de distribució empíriques. Correlació entre variables aleatòries. Test d'hipòtesi. Validació de models.								

4. Tema 4: Simulació de sistemes orientats a events discrets	T	S	PS	L	E	PP	AA	Total
	3	5	4,5	4	3,5	0,25	1	21,25
Elements d'un simulador. Polítiques de gestió de la variable temps. Entorns de simulació comercials. Intervals de Confiança. Anàlisi de resultats.								

5. Tema 5: Gestió de recursos compartits	T	S	PS	L	E	PP	AA	Total
	3	2	1	4	3,5	0,25	1	14,75
Introducció a la gestió de la Producció. Tècniques experimentals: Avaluació dels colls d'ampolla, La llei de Little, Algorismes de minimització de variància del M.L.T. Tècniques heurístiques.								

6. Examen Primera Convocatòria	T	S	PS	L	E	PP	AA	Total
							4	4
Avaluació de l'assignatura mitjançant un examen escrit que es realitzarà en dues parts les dues últimes setmanes del curs.								

Metodologia docent

D'acord amb els objectius proposats a l'assignatura, el desenvolupament del curs es basarà en diferents activitats:

Classes magistrals (T): l'objectiu de la classe magistral és donar a conèixer els principals conceptes i coneixements de l'assignatura. Encara que aquest tipus de classe és la forma menys interactiva per ensenyar, el seu paper és molt important per introduir els conceptes bàsics que serviran com a punt de partida per treballar l'assignatura.

Seminaris (S): En aquesta assignatura entenem com a Seminaris les classes de problemes. En aquestes classes els alumnes treballaran els problemes amb el suport del professor que els aclarirà els dubtes que sorgeixin. Els alumnes, voluntàriament, aniran sortint a la pissarra a fer els problemes i entre ells i el professor aniran corregint els errors que apareguin.

Preparació de Seminaris (PS): En aquesta assignatura entenem com a "Preparació de Seminaris" el treball que fa a casa l'alumne amb els problemes. Tot i que els problemes seran treballats a l'aula amb el professor, és molt important que l'alumnat els hagi preparat prèviament.

Pràctiques(L): Durant aquestes sessions els alumnes treballaran en grups de dos les pràctiques que podran baixar del campus virtual la setmana anterior de cada sessió. Aquestes pràctiques no coincideixen amb cada un dels temes sinó que tenen un contingut més general, ja que no té sentit fer pràctiques de només algun dels temes de teoria plantejats. Les sessions són de dues hores, per tant, 3 pràctiques consten de dues sessions. Al laboratori es realitzaran les pràctiques i l'alumne podrà començar, i en alguns casos acabar, l'informe que haurà d'entregar la setmana següent a la finalització de la pràctica.

Preparació de les Pràctiques (PP): En aquesta assignatura entenem com a "Preparació de Pràctiques" la lectura de l'enunciat que es recomana fer a l'alumne abans de la sessió de pràctiques.

Altres Activitats (AA): En aquesta assignatura hi ha dues activitats addicionals, la primera seria per acabar l'informe de pràctiques i seria a fer per part de l'alumne fora d'hores de classe. La segona activitat és la prova escrita que s'especifica com a punt 6 del programa. Aquesta prova tindrà dues parts i es dura a terme durant les dues últimes sessions a l'aula.

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura es farà de la forma següent:

- La qualificació final consta d'una nota de teoria i problemes, que s'obté mitjançant un examen escrit, i una nota de pràctiques, que s'obté mitjançant la presentació de les memòries de les pràctiques
- La nota de l'examen escrit serà un 70% de la qualificació final, i la nota de pràctiques serà un 30% de la qualificació final, és a dir, $NotaFinal = 0,7*NotaExamen + 0,3*NotaPractiques$
- És requisit indispensable superar les dues parts amb una nota superior a 5 per poder fer mitja, és a dir, si es suspèn una de les dues parts, es suspèn l'assignatura

Cal tenir present que l'avaluació s'enfoca en funció dels objectius i no pas en funció exclusiva del contingut o els temes del programa.

Avaluació continuada	Examen final	2ª convocatòria
☒ NO	☐ No n'hi ha	☐ No n'hi ha
☐ SI En què consisteix?	☒ SI En què consisteix? Aproximadament un 70% de l'examen són problemes i un 30% teoria.	☒ Només per als alumnes que satisfacin els requisits següents: Hagin suspès o no s'hagin presentat a la 1a convocatòria.
	☒ Obligatori per a tots	☐ Oberta a tots

Bibliografia bàsica

- **Modelado y Simulación: Aplicación a procesos logísticos de fabricación y servicios.** A. Guasch, M.A. Piera, J. Casanovas, J. Figueras. Edicions UPC.2002.

Bibliografia complementària

Enllaços web

- <http://cv.uab.cat>