



1. **Código:** 814      **Nombre:** MÉTODOS CUANTITATIVOS - I

2. **Créditos:** 6,5      **--Teoría:** 3,0      **--Prácticas:** 3,5

**Centro:** E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Alfaro Saiz, Juan José

**Departamento:** ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

#### 4. Bibliografía

Métodos Cuantitativos. Volumen I  
Métodos Cuantitativos I. Problemas  
Problemas de Métodos Cuantitativos I

Guarch Bertolín, Juan José  
Alemany Díaz, M<sup>a</sup> Del Mar Eva  
Alemany Díaz, M<sup>a</sup> Del Mar Eva

#### 5. Descripción general de la asignatura

El alumno al finalizar la asignatura deberá conocer las técnicas básicas y algunas de las herramientas más importantes de los Métodos Cuantitativos (MC). El alumno deberá ser capaz de modelar y resolver una amplia gama de problemas de la realidad industrial utilizando estos métodos y herramientas.

#### 6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

#### 7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

##### Competencia

(E) Métodos Cuantitativos de Organización Industrial. Técnicas de resolución: investigación operativa y sistemas expertos. Modelización y simulación de problemas de organización industrial  
(E) Diseño, planificación y control de sistemas productivos y logísticos. Programación y Control de Producción. Gestión Industrial en Sistemas de Producción-Inventario; Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos; Configuración, dimensionamiento, distribución en planta y manejo de materiales. Gestión de la adquisición, renovación y mantenimiento de equipos industriales y de la introducción de nuevas tecnologías de producción.

##### Nivel

Indispensable (4)

Necesaria (3)

#### 8. Unidades didácticas

1. Introducción
2. Programación lineal continua
3. Programación lineal entera
4. Teoría de grafos
5. Gestión de stocks
6. Teoría de colas
7. Simulación

#### 9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	--	--	--	--	--	--	--	--	3,00	3,00
2	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	20,00	21,00
3	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	14,00	15,00
4	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	14,00	15,00
5	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	14,00	15,00
6	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	14,00	15,00
7	--	--	--	--	--	--	11,00	11,00	18,00	29,00
<b>TOTAL HORAS</b>	--	--	--	--	--	--	<b>16,00</b>	<b>16,00</b>	<b>97,00</b>	<b>113,00</b>

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica

Document signat electrònicament per  
Documento firmado electrónicamente por  
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Data/Fecha/Date

05/12/2014

1 / 2

Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació  
Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación  
Original document can be verified by Secure Verification Code

ALUBL703X1L  
<https://sede.upv.es/eVerificador>





## 9. Método de enseñanza-aprendizaje

de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

## 10. Evaluación

### Descripción

### Nº Actos

### Peso (%)

(02) Prueba escrita de respuesta abierta

1

100

En la fase de extinción de la asignatura, en la que no se imparte docencia, la evaluación de la asignatura se realizará expresamente a través de un examen (Prueba escrita de respuesta abierta que constará de tres o cuatro problemas) cuyo peso será del 100 % de la nota final.

Para aquellos alumnos que hubiesen realizado las prácticas en cursos anteriores y tengan éstas superadas se les aplicará la siguiente fórmula:  $NOTA\ FINAL = Nota\ Examen\ (60\%) + Nota\ prácticas\ (40\%)$ .

