

Presentación de la asignatura



Ingeniería de Organización
Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
Curso 2020/21

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación

Profesores Grupo 1, 2, 3 y 4:

- DAVID CANCA (COORDINADOR)
 - Planta E1, Esquina NO, Despacho 25 (junto a aula 107); email: dco@us.es
- PEDRO L. GONZÁLEZ-R
 - Planta E1, Esquina NO, Despacho 24 (junto a aula 107); email: pedroluis@us.es
- GABRIEL VILLA
 - Planta E1, Esquina NO, Despacho 10; email: gvilla@us.es

Objetivos de la asignatura:

- Aportar conocimientos de Ingeniería de Organización
 - Problemas relativos a la Producción Industrial y Empresas de Servicios, enfoque al área de telecomunicaciones
 - Adiestramiento sobre diferentes problemas, métodos y herramientas de resolución

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación

Duración:

- 6 créditos, primer cuatrimestre = 15 semanas * 4 horas = 60 horas

Calendario:

- G1 y G4 (TELEMÁTICA):
Jueves y Viernes (10:40 a 12:30) aula S22
- G2 y G3 (SISTEMAS ELECTRÓNICOS + SONIDO E IMAGEN
+ SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN):
Jueves y Viernes (08:30 a 10:20) aula S22

Tutorías:

- DAVID CANCA: lunes, martes, miércoles: 12:00-14:00 horas
- PEDRO L. GONZÁLEZ-R: lunes, miércoles: 11:00-14:00 horas
- GABRIEL VILLA: : lunes, miércoles: 10:30-13:30 horas

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Ingeniería de Organización"

Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación

Departamento de Organización Industrial y Gestión Emp.I

E.T.S. de Ingeniería

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	E.T.S. de Ingeniería
Asignatura:	Ingeniería de Organización
Código:	1990053
Tipo:	Obligatoria
Curso:	4º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	0
Área:	Organización de Empresas (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Organización Industrial y Gestión Emp.I (Departamento responsable)
Dirección física:	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 41092, SEVILLA
Dirección electrónica:	

Disponible en la plataforma de Enseñanza Virtual

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación

TEMARIO:

BLOQUE I. MÉTODOS CUANTITATIVOS

1. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN LINEAL
2. PROGRAMACIÓN LINEAL DUAL
3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

BLOQUE II. REDES Y PROGRAMACIÓN ENTERA

4. MODELOS EN REDES
5. PROGRAMACIÓN ENTERA
6. CONSTRUCCIÓN DE MODELOS LINEALES DE OPTIMIZACIÓN (SOFTWARE)

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación

TEMARIO:

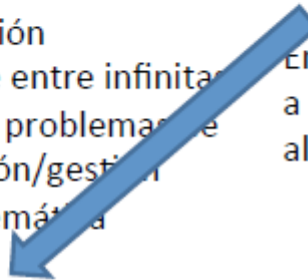
Programación
lineal



Dualidad

Encontrar la mejor solución (según cierto criterio) de entre infinitas soluciones posibles para problemas de Organización/planificación/gestión definidos de forma matemática mediante ecuaciones.

Entender ciertas relaciones que ayudan a resolver estos problemas y a diseñar algoritmos eficientes.



Grafos



Programación
entera

Aplicar todo lo anterior a problemas que se pueden representar mediante Redes o grafos.

Resolver este tipo de problemas de optimización cuando las “variables” representan cantidades discretas (valores enteros)

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación

BIBLIOGRAFÍA:

- Canca, D., Villa, G. “Introducción a la Investigación de Operaciones”...(pendiente publicación)
- MAROTO ÁLVAREZ, C. (2002): Investigación Operativa. Modelos y Técnicas de Optimización.
- Larrañeta, J. C., “Programación Lineal y Grafos”, Publicaciones Universidad de Sevilla, 1980.
- F. Hillier, G. J. Lieberman, “Introducción a la Investigación de Operaciones”, McGraw-Hill, 2006.
- H. Taha, “Investigación de Operaciones”, Pearson Educación, 2004.
- H.P. Williams, “Model Solving in Mathematical Programming”, Wiley, 1999.

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación

MÉTODO DOCENTE:

- En las clases presenciales se realizará la exposición teórica de los contenidos de la asignatura, así como la resolución de diversos problemas de cada parte. Para ello se hará uso de la pizarra.
- A través de la plataforma de Enseñanza Virtual de la asignatura se anunciarán algunos eventos (fecha de exámenes, suspensión de clases...) y donde también se colgarán las notas de clase (Enseñanza Virtual. Usuario UVUS. <http://ev.us.es>)

Presentación de la asignatura

Información básica

Temario

Material docente

Evaluación

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

- La asignatura se aprueba superando cualquiera de las convocatorias oficiales. Dichas convocatorias consistirán en un examen escrito. La nota para superar la asignatura será de 5.00. No es necesaria la entrega de trabajos para presentarse a estas pruebas.
1ª CONVOCATORIA: 27/01/2021
2ª CONVOCATORIA: 1/07/2021