



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

53000238 - Metodos avanzados en optimizacion en produccion y logistica

PLAN DE ESTUDIOS

05AS - Master Universitario en Ingenieria de la Organizacion

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje	2
4. Descripción de la asignatura y temario	2
5. Cronograma	4
6. Actividades y criterios de evaluación	6

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	53000238 - Metodos avanzados en optimizacion en produccion y logistica
Nº de Créditos	6 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	05AS - Master Universitario en Ingenieria de la Organizacion
Centro en el que se imparte	Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Miguel Angel Ortega Mier		miguel.ortega.mier@upm.es	--
Francisco Javier Diego Martin (Coordinador/a)	Ing Org	javier.diego@upm.es	--

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA8 - Validar modelos que expliquen el comportamiento de los procesos seleccionados

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 Descripción de la asignatura

Esta asignatura complementa los principios de Investigación Operativa de la asignatura 'Técnicas y modelos cuantitativos de Ingeniería de Organización'

Se estudiarán programación lineal entera, problemas especiales de programación lineal, optimización de redes y metaheurísticas.

Se harán prácticas de optimización de sistemas con software profesional.

4.2 Temario de la asignatura

1. Programación lineal entera
2. Problemas especiales de programación lineal
3. Optimización de redes
4. Metaheurísticas

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Programación lineal entera Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
2	Programación lineal entera Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas2 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
3	Problemas especiales de programación lineal Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
4	Problemas especiales de programación lineal Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
5	Problemas especiales de programación lineal Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
6	Problemas especiales de programación lineal2 Duración: 00:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
7	Optimización de redes Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
8	Optimización de redes Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
9	Optimización de redes Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
10	Metaheurísticas Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
11	Metaheurísticas Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		

12	Metaheurísticas Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13		Prácticas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		Evaluación de teoría EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 02:00
14		Prácticas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Trabajos en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
15			Trabajos en grupo Duración: 04:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
16			Trabajos en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Evaluación de prácticas EP: Técnica del tipo Examen de PrácticasEvaluación continua Duración: 02:00
17			Trabajos en grupo Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Evaluación final EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación sólo prueba final Duración: 02:00

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1 Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
13	Evaluación de teoría	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	4 / 10	CB10
16	Evaluación de prácticas	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	25%	4 / 10	CB10

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Evaluación final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	25%	4 / 10	CB10

6.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2 Criterios de Evaluación

Examen de teoría: 50%

Trabajos prácticos: 50%