



PRESENTACIÓN

Breve descripción:

- **Titulación:** Grados en Economía y Administración de Empresas + Diploma en Data Analytics
- **Módulo/Materia:** Módulo 7, materia 7.2
- **ECTS:** 3
- **Curso, semestre:** 2º semestre, 2º curso
- **Carácter:** Optativa (obligatoria para los alumnos del Diploma en Data Analytics)
- **Profesorado:** Elena Martín de Diego
- **Idioma:** Castellano
- **Aula, Horario:** Lunes de 12:00 a 14:00, aula M4 y Viernes de 08:00-10:00, aula 08.

COMPETENCIAS

- CEOP2. Conocer lenguajes de programación que puedan ser utilizados para resolver problemas de economía y/o empresa
- CEOP3 Trabajar con elementos visuales que ayuden a interpretar y entender conceptos y elementos complejos de problemas económicos y/o empresariales
- CEOP5. Comunicar de manera eficiente los resultados a una audiencia profesional en las áreas de economía y / o empresa.

PROGRAMA

1. Introducción a la Investigación Operativa.
2. Resolución de problemas de Programación Lineal.
3. El algoritmo del símplex.
4. Dualidad. Análisis de sensibilidad y post optimización.
5. Modelos de programación lineal.
6. Introducción a la programación lineal multiobjetivo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Sesiones teóricas: Desarrollo por el profesor en el aula del corpus teórico de la asignatura, generalmente en forma de lección magistral.

Sesiones prácticas: Comprende clases en las que se resuelven problemas y ejercicios, orientadas por el profesor, pero con intervenciones de los alumnos.

Trabajos en grupo: dedicación del estudiante

Tutorías y seminarios: Aparte de la acción tutorial, comprende seminarios para la realización por los alumnos de problemas, bajo la supervisión del profesor, y la presentación de trabajos.

Exámenes: Comprende tanto los exámenes oficiales, como cualquier otra prueba que pueda realizarse a lo largo del curso.



Universidad
de Navarra

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

- 15 % examen parcial (lunes 05 de febrero 2024)
- 35 % trabajo final (Informe: miércoles 21 de febrero + Presentación viernes 23 de febrero de 2024)
- 50 % examen final (lunes 11 de marzo 2024)
- (+5%) bonus: asistencia y participación

Nota: Será condición necesaria para aprobar la asignatura que la nota del examen final sea mayor o igual que 3.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- 35 % trabajo final
- 65 % examen final

Nota: Será condición necesaria para aprobar la asignatura que la nota del examen final sea mayor o igual que 4.

HONESTY IS THE BEST POLICY

[University Regulation regarding Academic Discipline](#)

(Ethics Committee Provisions Against Plagiarism and Copying)

Valoramos la honradez. Sin ella, no puede haber confianza ni relaciones sociales significativas. Por ello, la Universidad espera honradez y honestidad de todos sus miembros: profesores, personal no académico y estudiantes.

Los comportamientos deshonestos serán sancionados de acuerdo con la normativa de la Universidad, e incluyen la mentira, el engaño en los exámenes y el plagio en los trabajos escritos relativos a la disciplina académica. Nos tomamos muy en serio estas infracciones. Dependiendo de su gravedad, estas faltas serán tratadas por el Profesor responsable de la asignatura, por el Decano de Estudiantes y, en casos muy graves, por el Vice President for Student Affairs.

Las sanciones incluyen:

- amonestaciones formales
- expulsión de la Universidad durante un periodo
- pérdida de convocatoria de examen

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dra Elena Martín de Diego (emartindedi@unav.es)

- Despacho DATAI Edificio Ismael Sanchez Bella. Planta ICS



Universidad
de Navarra

- Horario de tutoría: Puede ponerse en contacto con la profesora de la asignatura y concretar una hora, emartindedi@unav.es.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica:

S Hillier, F., & J Lieberman, G. (2015). Introducción a la investigación de operaciones.
[Localízalo en la biblioteca.](#)

Recursos:

Para cada uno de los capítulos, los siguientes recursos estarán disponibles en diapositivas ADI Power point