

Plan 468 GRADO EN ECONOMÍA
 Asignatura 45698 OPTIMIZACIÓN DINÁMICA
 Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Asignatura optativa

Créditos ECTS

6 créditos ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

- G2. Saber aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo de forma profesional, y poseer las competencias que suelen demostrarse mediante la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas de carácter económico.
- G4. Poder transmitir, oralmente y por escrito, la pertinente información, identificación de problemas o solución para los mismos en relación con asuntos financieros, bancarios y aseguradores, a públicos especializados y no especializados, haciéndolo de forma, ordenada, concisa, clara, sin ambigüedades y siguiendo una secuencia lógica.
- G5. Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Proporcionar al alumno la capacidad para reconocer situaciones económicas susceptibles de modelizarse como problemas de optimización Dinámica; y representar el problema a través de un modelo matemático adecuado.
2. Proporcionar al alumno las herramientas para resolver ecuaciones diferenciales.
3. Proporcionar al alumno la capacidad para aplicar algunas de las técnicas de Optimización Dinámica.

Contenidos

- Ecuaciones diferenciales de primer orden.
- Ecuaciones diferenciales lineales de orden superior.
- Sistemas lineales con coeficientes constantes. Estabilidad.
- Sistemas no lineales. Diagramas de fase. Linealización.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Lección Magistral.
- Resolución de Problemas.
- Estudio de casos.
- Aprendizaje Basado en Problemas.

Criterios y sistemas de evaluación

La evaluación correspondiente a este bloque comprende:

- Pruebas presenciales, ejercicios y actividades complementarias a realizar durante el curso que permitirán superar la asignatura sin realizar el examen final.
- Examen al final del cuatrimestre.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Pizarra, cañón de proyección, ordenadores, software matemático y para realizar presentaciones, plataforma virtual de aprendizaje cooperativo (Moodle) para tutorías y autoevaluación, textos y manuales de apoyo.

Calendario y horario

Durante el primer cuatrimestre.

De lunes a jueves de 9:00 a 10:00h.

BLOQUE TEMÁTICO

CARGA ECTS

PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO

Sistemas de ecuaciones diferenciales

3

Semanas 1-8

Control Óptimo

3

Semanas 9-15

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

30

Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo

45

Clases prácticas de aula (A)

8

Elaboración de trabajos

35

Laboratorios (L)

7

Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc.

10

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

10

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

5

Total presencial

60

Total no presencial

90

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Francisco Cabo García:

http://www2.eco.uva.es/pcabo/Invest_esp.htm

Julia Martínez Rodríguez:

<http://www.imuva.uva.es/es/investigadores/48>

