

Regresión en alta dimensión

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 12-04-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Estadística

Coordinador/a: NOGALES MARTIN, FRANCISCO JAVIER

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Conocimientos básicos de matemáticas y estadística

OBJETIVOS

Familiarizarse con distintas herramientas analíticas, basadas en datos, para la toma de decisiones

Capacidad de adquirir conocimiento para analizar y encontrar relaciones entre distintas variables

Relajar alguna de las hipótesis de los modelos de regresión

Aprender cómo tratar el problema de la alta dimensionalidad en Big Data

Adquirir conocimiento para manejar las principales herramientas de predicción avanzada, así como el uso del lenguaje R en estos modelos

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Estimación eficiente de mínimos cuadrados
2. Extensión de modelos lineales
3. Modelos de aprendizaje estadístico
4. Herramientas de aprendizaje automático

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Teoría (3 ECTS), Prácticas (3 ECTS).

50% clases magistrales con material de apoyo disponible en la Web. Otro 50% de prácticas computacionales en aula informática.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se realizará ponderando la evaluación continua con un 50% y el examen final con un 50%, con calificación mínima de 5 puntos sobre 10 en cada prueba de evaluación (tanto de la ev. continua como el examen final).

Peso porcentual del Examen Final: 50

Peso porcentual del resto de la evaluación: 50