

FUNDAMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA MODELIZACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS DE INVESTIGACIÓN

Bloque III: Modelización estadística.

Presentación



Roberto Espejo Mohedano e-mail: malesmor@uco.es

Objetivos del bloque

- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas utilizando un paquete estadístico.
- Las habilidades y competencias desarrolladas proporcionarán al alumnado una formación básica en el manejo de software estadístico, muy útil para su formación académica.

Competencias

CB3- Ser capaz de desarrollar por sí mismos trabajos prácticos y teóricos sobre los temas del curso.

CB7- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB9- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CT1- Demostrar la capacidad de concebir, diseñar y desarrollar un proyecto integral de investigación, con suficiente solvencia técnica y seriedad académica.

CB5 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CT3 - Fomentar en los estudiantes las siguientes capacidades y habilidades: análisis y síntesis, organización y planificación, comunicación oral y escrita, resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, razonamiento crítico, aprendizaje autónomo, creatividad, capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica, uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

Contenidos teórico-prácticos

1. Visión general del paquete estadístico R.
2. Introducción y manipulación de datos con R.
3. Análisis Descriptivo y Gráfico con R.
4. Modelos de Regresión Simple y Múltiple con R.
5. Integrar las diferentes aplicaciones estudiadas con vistas a la realización de casos prácticos.

Material de trabajo para el alumno

Todos los materiales estarán disponibles en el curso habilitado en la plataforma moodle

Bibliografía

1. Bibliografía básica:

- Fundamentos de Estadística: Teoría. R. Espejo y A. Gallego. Dpto. Estadística. Copistería Don Folio, 2009
- Fundamentos de Estadística: Problemas. R. Espejo y A. Gallego. Dpto. Estadística. Copistería Don Folio, 2009
- Probabilidad y Estadística para Ingenieros. Miller, Freud y Jonson. Ed. Prentice-Hall, 1997.
- Curso y Ejercicios de Estadística. V. Quesada y otros. Alambra, 1988
- R para Principiantes: Emmanuel Paradis, 2003. http://cran.r-project.org/doc/contrib/rdebuts_es.pdf
- The R Guide: Owen, W. J., 2006. <http://cran.r-project.org/doc/contrib/Owen-TheRGuide.pdf>

2. Bibliografía complementaria:

- Estadística. C. Pérez López. Ed. Prentice-Hall. 2003.
- Ejercicios de Estadística: Ríos, S. Paraninfo, 1989.
- Estadística. 2 Ed: Spiegel, M.R. McGraw-Hill, 1991.
- Estadística I: Probabilidad: Martín Pliego, F.J y Ruiz-Maya, L. Ed. AC, 1995.
- Estadística II: Inferencia: Martín Pliego, F.J y Ruiz-Maya, L. Ed. AC, 1995.
- Lecciones de cálculo de Probabilidades: Quesada, V. y Garcia, A. Díaz de Santos, 1988.
- Métodos de análisis multivariante: Cuadras, C.M. P.P.U., 1991.

Evaluación del bloque

Pruebas	Fecha Entrega: Del 1 al 20 de Abril	% en la Nota
Cuestionario 1	Disponible en el calendario del curso	25
Cuestionario 2	Disponible en el calendario del curso	25
Cuestionario 3	Disponible en el calendario del curso	25
Cuestionario 4	Disponible en el calendario del curso	25

Estas calificaciones suponen el 20% de la nota del total de la Asignatura

FUNDAMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA MODELIZACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS DE INVESTIGACIÓN

Bloque III: Modelización estadística.

Presentación



Roberto Espejo Mohedano e-mail: malesmor@uco.es