

Guía docente de Asignatura– Grado en Estadística Aplicada

Datos generales de la asignatura

Asignatura:	Complementos de Formación en Técnicas de Minería de Datos- 606540
Curso académico:	2020-21
Carácter	Optativa
Curso:	Primero
Semestre:	
Créditos ECTS	
Presenciales:	1,80
No presenciales:	4,20
Total	6,0
Actividades docentes	
Clases teóricas:	30%
Seminarios:	
Clases prácticas:	70%
Total	100%
Departamentos responsables:	Departamento de Estadística y Ciencia de los Datos
Profesor coordinador:	Juana María Alonso Revenga
Profesores:	Juana María Alonso Revenga / Aida Calviño Martínez

Datos específicos de la asignatura

Breve descriptor: En esta asignatura se dará una introducción al Software SAS y se dará un barniz de conocimientos básicos de estadística. Se desarrollan Técnicas Multivariantes clásicas en el entorno de la Minería de Datos utilizando SAS y fundamentos de análisis aplicados de series temporales.

Requisitos: Conocimientos básicos de estadística.

Competencias

Generales:

Saber los elementos básicos de la programación código de SAS.

Dominar herramientas estadísticas básicas dentro del Data Mining como Análisis Factorial, Técnicas de escalamiento multidimensional, Análisis Cluster.

Saber modelizar estadísticamente procesos temporales univariantes o bivariantes.

Contenidos

- Introducción al SAS.
- Nociones de inferencia básica.
- Introducción a las Series Temporales
- Análisis Factorial.
- Escalamiento Multidimensional.
- Análisis Cluster.

Evaluación

El alumno será evaluado continuamente a través de:

- Prácticas realizadas fuera del horario de clase. La nota media de estas actividades será el 80% de la calificación final, siendo obligatorio presentar todas.

- Se controlará la asistencia a clase, sea presencial u online. Las intervenciones en clase a cuestiones planteadas por el profesor y la realización de ejercicios propuestos durante el horario de clase representarán el 20% de la nota final.

En el caso de que un alumno no haya superado la asignatura por este método o quiera mejorar la calificación, se podrá presentar a un examen final, que supondrá el 100% de la nota.

El sistema de evaluación será el mismo en cualquiera de los tres escenarios docentes que se plantean (docencia presencial, semi-presencial o en línea).

Bibliografía

Dallas E. Johnson D.E. (2000). Métodos multivariados aplicados al análisis de datos, International Thomson Editores. Mexico.

Johnson R.A., Wichern D.W. (1998). Applied multivariate statistical analysis, Fourth Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Peña D. (2005). Análisis de Series Temporales. Alianza Editorial. Madrid.

Portela J. (2006). Manual de Programación en SAS. EdicionesFieco.

Shumway R.H., Stoffer D.S. (2006). Time Series Analysis and its applications with R Examples. Second Edition. Springer. New York.

Otra información relevante

Así mismo, en los tres escenarios posibles las clases se llevarán a cabo de manera síncrona (presencialmente o a partir de algunas de las herramientas de docencia virtual disponibles).