ASIGNATURA DE MÁSTER:

TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN

Curso 2013/2014

(Código:22201132)

1.PRESENTACIÓN

La disciplina de Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud tiene como objetivo el proporcionar las herramientas metodológicas para la investigación en Psicología, siendo uno de sus campos básicos el Análisis de Datos. Una parte importante de dicho campo lo ocupan las técnicas multivariadas, y dentro de ellas nos encontramos con las "Técnicas de Clasificación" que abordaremos en este curso, y que son utilizadas cada vez con mayor frecuencia en la investigación en Psicología.

Aunque el enfoque del curso será principalmente práctico, para superarlo con éxito son necesarios los conocimientos impartidos en las asignaturas obligatorias del master en metodología dentro del cual se ubica la asignatura "Técnicas de Clasificación".

2.CONTEXTUALIZACIÓN

Asignatura optativa de cinco créditos con carácter principalmente aplicado, en la que también se proporcionarán los conocimientos teóricos y prácticos necesarios sobre las técnicas de clasificación de uso más extendido en el ámbito de las Ciencias Sociales y de la Salud (árboles de clasificación, análisis discriminante y regresión logística). Se pretende que el estudiante no sólo sea capaz de interpretar adecuadamente aquellos textos en los que se utilicen las técnicas estudiadas, sino que también pueda aplicarlas en sus propias investigaciones.

Las técnicas abordadas en esta asignatura forman parte importante del análisis estadístico multivariado y se complementan con la asignatura Técnicas de Agrupación.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Es necesario conocer los fundamentos del análisis de datos y manejar el paquete informático SPSS, conocimientos que han sido abordados en las asignaturas: Diseños de Investigación, Análisis de Datos y Métodos Informáticos.

También es conveniente manejar el álgebra de matrices y, aunque la bibliografía básica está toda en castellano, es recomendable un nivel alto de inglés leído si el estudiante pretende profundizar sobre el contenido del curso.

4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se pretende proporcionar a los estudiantes los conocimientos necesarios de las técnicas de clasificación tratadas en el curso (árboles de clasificación, regresión logística y análisis discriminante), para aplicarlas en sus propias investigaciones. El curso tiene un enfoque eminentemente práctico, abordándose únicamente aquellos aspectos teóricos necesarios que permitan saber cuando se puede aplicar cada una de las técnicas consideradas y cómo hacerlo mediante el uso adecuado del paquete estadístico SPSS. En definitiva, se pretende que el estudiante sea capaz de elegir la técnica de clasificación más apropiada a un problema concreto, que mediante el paquete estadístico SPSS lleve a cabo el análisis de los datos y que extraiga las conclusiones correspondientes, interpretándolas en el contexto en el que fue planteado el problema inicialmente.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
CAC94855B66B24FB8A8A6BC3783A1CF5B

1. Introducción al análisis multivariado: descripción, técnicas y aplicaciones.

2. Técnicas de clasificación.

2.1 Árboles de Clasificación

2.2 Regresión Logística

2.3 Análisis Discriminante

6.EQUIPO DOCENTE

- ANGEL VILLARINO VIVAS

7.METODOLOGÍA

Se utilizará la metodología de la enseñanza a distancia. El estudio se realizará a través de los textos básicos recomendados, y para cada una de las técnicas tratadas se deberá realizar un trabajo con los datos que el Equipo Docente pondrá a disposición de los alumnos en la plataforma virtual Alf. Los alumnos dispondrán de distintos foros donde podrán mantener contacto permanente con sus compañeros y con el profesor.

La distribución de la carga docente se estima de la siguiente forma:

- Horas de contacto virtual a través de la plataforma: 25 horas (1 ECTS).
- Estudio de textos básicos: 50 horas (2 ECTS).
- Realización de trabajos: 50 horas (2 ECTS).

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La asignatura dispondrá de material básico en la red al que podrán acceder los alumnos a través del curso virtual.

Bibliografía básica:

Escobar Mercado, M. (2007). *El Análisis de Segmentación: Técnicas y Aplicaciones de los Árboles de Clasificación*. Centro de Investigaciones Sociológicas.

Silva Ayçaguer, L.C. y Barroso Utra, I.M. (2004). *Regresión Logística*. La Muralla, S.A.

Gil Flores, J.; García Jiménez, G. y Rodríguez Gómez, G. (2001). *Análisis Discriminante. La Muralla, S.A.*

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788483220351
Título: ANÁLISIS MULTIVARIANTE
Autor/es: Hair, Joseph F. ;
Editorial: PEARSON ALHAMBRA

Buscarlo en libreria virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
CAC94B55B66B24FBA8A6BC3783A1CF5B

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

Catena, A. Ramos, M.M y Trujillo, H. (2003). *Análisis multivariado: un manual para investigadores*. Ed. Biblioteca Nueva. Madrid.

Cuadras, C.M. (1991). *Métodos de Análisis Multivariante.* Barcelona, PPU.

Lattin, J.M., Carroll, J.D. and Green, P.E. (2003). *Analizing Multivariate Data.* Thomson Brooks.

Mitchell, T.M. (1997). *Machine Learning.* McGraw-Hill Science.

Pampel, F.C. (2000). *Logistic Regression: A Primer.* Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Thousand Oaks, CA: Sage.

Pérez López, C. (2004). *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS.* Ed. Pearson Educación. Madrid.

San Martín, R. y Ximenez, M.C. (2004). *Fundamentos de técnicas multivariantes.* UNED. Madrid.

Uriel, E. y Aldas, J. (2005). *Análisis multivariante aplicado.* Ed. Thomson Paraninfo. Madrid.

Witten, J.H. and Frank, E. (2005). *Data Mining. Practical Machine Learning Tools and Techniques (second edition).* Elsevier: London.

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

En el curso virtual el alumno dispondrá de material complementario (documentos en pdf, artículos, ejercicios resueltos y ficheros de datos en formato SPSS) tanto para el estudio de los contenidos como para la realización de prácticas.

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

En cuanto a la tutorización, se potenciará el uso del foro como sistema de comunicación entre el equipo docente y los estudiantes. También se emplearán, para consultas individualizadas, el correo electrónico (avillarino@psi.uned.es) y la atención telefónica. Para este último medio, el horario será: martes y jueves de 10 a 14 horas y martes de 16 a 20 horas.

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Dadas las características de estos estudios, la evaluación se llevará a cabo de forma continua y personalizada con metodología a distancia. Los ejercicios que se propongan en la evaluación podrán referirse a más de una asignatura; de esta forma, se podrá englobar la evaluación de los conocimientos y competencias de varias de las asignaturas que compartan algunos de sus objetivos, en una sola prueba o examen. Una parte de esta evaluación podrá ser presencial según el criterio del equipo docente.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
CAC94B55B66B24FB8A8A6BC3783A1CF5B