

17-18

MASTER INTERUNIVERSITARIO EN
METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD.
UNED, UCM Y UAM

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



MÉTODOS INFORMÁTICOS

CÓDIGO 22201096



Ámbito: GUJ - 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/>



673708586855D2C223B0630EAE89F3CB

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN	
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA	
EQUIPO DOCENTE	
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE	
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
CONTENIDOS	
METODOLOGÍA	
SISTEMA DE EVALUACIÓN	
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA	



Nombre de la asignatura	MÉTODOS INFORMÁTICOS
Código	22201096
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MASTER INTERUNIVERSITARIO EN METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA SALUD. UNED, UCM Y UAM
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Periodo	ANUAL
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Uno de los aspectos relevantes en el ámbito de la investigación científica y en el desempeño profesional en múltiples disciplinas vinculadas a las áreas de Ciencias Sociales y de la Salud, es el registro y análisis de información que permita un proceso racional de toma de decisiones. La incorporación del ordenador ha permitido agilizar notablemente todo lo relacionado con el procesamiento de la información, y son muchos los productos que el mercado informático pone a disposición de los usuarios para realizar esta tarea de procesamiento y análisis de datos.

Algunos de ellos, por su simplicidad de manejo, son óptimos para el análisis de datos y su representación gráfica. Es el caso del programa Excel, que incorpora la suite *Office* de *Microsoft*, o la suite *OpenOffice* de distribución gratuita. No obstante, estos programas tienen serias limitaciones cuando es preciso procesar gran cantidad de datos, hay que realizar análisis estadísticos complejos, o hay que llevar a cabo procesos automáticos de análisis de datos. Una herramienta informática que permite análisis complejos y automáticos, y que tiene una amplia utilización en casi todas las áreas del saber en que es necesario procesar datos, es el *Statistical Package for Socials Sciences* (SPSS) adquirido por IBM.

Esta asignatura está pensada para que los estudiantes aprendan el manejo de las funciones estadísticas que incorporan las hojas de cálculo Excel) y de edición básica. Además, también pretende ser una introducción al manejo de las funciones del software IBM-SPSS, dado que las específicas de análisis estadístico se estudian en otras asignaturas de este máster. Por tanto, uno de los objetivos de la asignatura es ofrecer al estudiante el conocimiento de las herramientas informáticas con las que va a tener que desarrollar los análisis de datos durante el máster y en el futuro, en su vida profesional.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Se requieren unos conocimientos básicos de matemáticas y los propios de estadística, tanto descriptiva como inferencial, que se adquieren en las titulaciones de Psicología, Educación, Sociología, etc.

Hay que ser usuario de ordenador (preferiblemente con sistema operativo Windows), lo que implica saber grabar archivos en el disco duro del ordenador, poder adjuntarlos a un



mensaje de correo electrónico o a través de la plataforma, manejar documentos de distintos formatos (ej. doc, xls, pdf, etc.). Además, es necesario manejar la descarga y actualización de software (ej. Adobe Reader, Adobe Flash Player, etc.), la compresión y descompresión de documentos (mediante WinZIP, winRAR, etc.), los medios de comunicación virtual (correo electrónico, foros, etc.), así como poder realizar búsquedas en la web (por ejemplo, a través de Google).

Es necesario inglés a nivel medio-alto para poder leer de forma fluida algunos documentos complementarios.

Es recomendable entender, de forma básica, intuitiva y general, los lenguajes de programación, ya que se trabajará con archivos .sps que incluyen la sintaxis del programa, es decir, el lenguaje de comandos con una sintaxis específica que emplea el SPSS para trabajar internamente.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

RAQUEL RODRIGUEZ FERNANDEZ
rrodriguez@psi.uned.es
91398-8724
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORT.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Esta asignatura cuenta con un curso virtual que dispondrá, entre otras funcionalidades, de foros de debate para que los estudiantes puedan formular sus dudas y consultas que serán moderadas por los profesores de la asignatura.

Todas las consultas sobre el contenido de la asignatura serán planteadas en los foros de la misma.

En caso de necesitar contactar con el Equipo Docente para plantear cuestiones de carácter más personal, que no tengan cabida en los foros, etc., puede hacerlo telefónicamente los Martes y Jueves de 10:30 a 14:30 en el 913988724 (en caso de no poder contactar en ese momento puede dejar un mensaje en el contestador y le devolveremos la llamada en cuanto sea posible). También puede emplear el correo electrónico: rrodriguez@psi.uned.es

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo principal es doble: por un lado, adquirir conocimientos esenciales de la gestión de archivos de datos en formato para IBM-SPSS así como la iniciación al uso del lenguaje de programación de comandos (sintaxis) para llevar a cabo, de manera automática, cualquier trabajo de análisis estadístico y, por otro, conocer y manejar las funciones estadísticas básicas (desde la descripción de datos al análisis de varianza y la regresión) y de



representación gráfica de las *hojas de cálculo*.

En forma desglosada los objetivos serían conocer y utilizar:

- los procedimientos básicos de gestión de archivos y manipulación de datos de IBM-SPSS
- el lenguaje de programación de comandos que incorpora IBM-SPSS para desarrollar cualquier tarea de análisis y representación gráfica de datos
- los aspectos clave para la gestión de bases de datos
- las funciones básicas y de representación gráfica de las hojas de cálculo Excel
- el complemento de análisis de datos que incorpora la hoja de cálculo Excel

El curso será eminentemente práctico y los estudiantes trabajarán con diversas fuentes de datos. Una vez explicados los fundamentos básicos del análisis, los estudiantes desarrollarán en la práctica, y de forma individual, pequeños proyectos que les permitirán manejar las funciones básicas de análisis que se pueden encontrar en diferentes ámbitos de las Ciencias Sociales.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

Metodología

Este curso está planteado con la metodología de enseñanza a distancia, por lo que se basa en el trabajo autónomo del estudiante para lo que cuenta con el apoyo del equipo docente a través de la plataforma virtual que se emplee. Además, deberá consultar los textos recomendados en la bibliografía básica y los documentos que el equipo docente irá elaborando.

Al ser un curso eminentemente práctico, se trabajará fundamentalmente con datos que, o bien proporcionará el equipo docente, o bien se buscarán a través de internet en los portales específicos donde se publican datos de investigaciones o de estudios.

Plan de Trabajo

Aunque es una asignatura de seis créditos, con un carácter fundamentalmente práctico, se desarrollará a lo largo de todo el curso, siendo la distribución aproximada de la carga de trabajo estimada la siguiente:

Horas de contacto en la plataforma (participación en foros, búsqueda de datos, etc.): 0,4 ECTS (10 horas).

Estudio de textos, manuales, obtención de datos, y preparación teórica de los trabajos de evaluación continua y de la prueba final: 3 ECTS (75 horas).

Realización de las tareas de evaluación continua que se propongan durante el curso: 2 ECTS (50 horas).

Realización pruebas evaluación (diferentes a las del punto anterior) entre las que se encuentra la realización de la prueba de evaluación final: 0,6 ECTS (15 horas).



SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Como textos básicos para el estudio se recomiendan los siguientes:

- Pardo, A. y Ruíz, M.A. (2009). *Gestión de datos con SPSS Statistics*. Madrid: Síntesis.
- Pérez, C. (2011). *Estadística aplicada a través Excel*. Madrid: Pearson.

Además, el estudiante dispondrá en la plataforma de un manual de SPSS elaborado por el Equipo docente y de otro documento con todos los comandos de sintaxis que facilita el propio programa SPSS Statistics.

Respecto a Excel, aunque se recomiende el manual de Pérez, C. (2011) puede consultar versiones anteriores del mismo (2002) o cualquier otro manual que aborde los análisis estadísticos a través de este programa.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Otros libros de consulta para la parte que versa sobre SPSS Statistics son los siguientes:

- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Pardo, A. y Ruíz M.A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13*. Madrid: McGraw-Hill.
- Pérez, C. (2001). *Técnicas estadísticas con SPSS*. Madrid: Pearson.

Para la parte sobre Excel:

- Carlberg, C.G. (2011). *Análisis estadístico con Excel*. Madrid: Anaya.
- Multimedia.Salafranca Cosialls, L., Sierra Olivera, V., Núñez Peña, M.I., Solanas Pérez, A. y Leiva Ureña, D. (2005). *Análisis estadístico mediante aplicaciones informáticas. SPSS, Statgraphics, Minitab y Excel*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Villar Varela, A.M. y Riascos Lomanto, A. (2006). *Hoja de cálculo: Excel. Aprenda a trabajar con la más importante aplicación de cálculo*. Madrid: IdeasPropias.
- Walkenbach, J. (2010). *La biblia de Excel 2010*. Madrid: Anaya Multimedia.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Como apoyo para la preparación de la asignatura el alumno dispondrá fundamentalmente del curso virtual, en el que se pondrá a su disposición diversos materiales didácticos. También dispondrá de foros de debate desde los cuales los alumnos pueden comunicarse con los compañeros y con el equipo docente.

En la web hay sitios con tutoriales sobre SPSS y Excel, en algunos de los cuales es preciso registrarse y en otros abonar una pequeña cantidad. No obstante, dado el alcance de este



curso, con la bibliografía recomendada es suficiente. Para los más curiosos un sitio recomendable es el de la Universidad de California (UCLA) donde hay pequeños ejemplos de sintaxis de SPSS, SAS, STATA, etc., que pueden ser útiles a los estudiantes:

<http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/modules/dates.htm>

En el siguiente vínculo a la página de la Asociación Española de Metodología de las Ciencias del Comportamiento (AEMCCO) podéis encontrar diversos software estadísticos y revisiones de software:

<http://www.aemcco.org/index.php/software>

Requisitos técnicos necesarios

Al ser un curso de posgrado con la metodología propia de la educación a distancia y tratar sobre aspectos informáticos de los procedimientos estadísticos, los estudiantes necesitarán disponer de un ordenador con Windows, Office de Microsoft y conexión a internet de banda ancha.

Si la prueba final se realizase a distancia, el estudiante deberá disponer inexcusablemente en el ordenador de una webcam, micrófono y conexión de banda ancha.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

