

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Fundamentos de Análisis de datos
Titulación	Complemento de Formación del programa de doctorado Individuo, Familia y Sociedad
Curso	Previo o a lo largo del primer año
Cuatrimestre	anual
Créditos ECTS	9 ECTS
Carácter	Complemento de Formación
Departamento	Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Área	Métodos de Investigación
Universidad	Comillas
Horario	Consultar página web
Profesores	Belén Urosa Sanz

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Belén Urosa Sanz
Departamento	Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Área	Métodos de Investigación
Despacho	205
e-mail	burosa@comillas.edu
Teléfono	917343950 ext. 2665
Horario de Tutorías	Solicitud de Cita vía e-mail

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
Aquellos alumnos que accedan al programa de doctorado con una formación básica donde no haya existido formación en el área metodológica (Perfil 3) estarán obligados a cursar este complemento de formación además de los que se le indiquen en su acceso al programa por la comisión académica y que en principio consistirán en la realización de los 21 créditos de formación metodológica.
Prerrequisitos
Ninguno

Competencias – Objetivos comunes.
Competencias genéricas
Capacidad de análisis y síntesis
Capacidad de organización y planificación
Capacidad de comunicación oral y escrita en lengua nativa
Capacidad para utilizar las TIC en el desarrollo de su profesión
Capacidad de gestión de la información
Compromiso ético
Capacidad de búsqueda y gestión de información
Competencias Específicas
ESPECÍFICAS
Ser capaz de identificar y medir variables relevantes para la comprensión del comportamiento humano
Conocer los principales procedimientos de análisis de datos descriptivos e inferenciales para la investigación en las ciencias sociales y de la salud
Conocer distintos diseños de investigación, los procedimientos de formulación y contrastación de hipótesis y la interpretación de resultados

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos
1. INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD <ul style="list-style-type: none">. Enfoques. Fases. Diseños. Variables e Hipótesis

- . Técnicas cuantitativas y cualitativas de recogida de información
- . Técnicas cuantitativas y cualitativas de análisis de la información
- . Cuestiones éticas y legales en la investigación social

2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

- . Organización de datos y representaciones gráficas
- . Medidas de tendencia central
- . Medidas de dispersión
- . Asimetría y curtosis
- . Medidas individuales
- . Distribución normal

3. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

- . Bases de la estadística inferencial: Estimación de parámetros y Contraste de hipótesis. Distribución muestral. La lógica de un contraste de hipótesis estadística. . Planteamiento y tipos de hipótesis
- . Supuestos
- . Estadísticos de contraste
- . Regla de decisión y Nivel de significación
- . Toma de decisión.
- . Errores en los contrastes.
- . Métodos paramétricos de análisis (El coeficiente de correlación producto-momento de Pearson, t de Student, ANOVA, etc.)
- . Métodos no paramétricos de análisis (Ji cuadrado, etc..)

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

- . Explicaciones de los distintos conceptos
- . Resolución por parte del alumno de las diferentes actividades propuestas que requerirán la resolución de ejercicios o prácticas de carácter individual y/o grupal.
- . Desarrollo de prácticas de búsqueda, organización y análisis de información con ayuda de programas informáticos.
- . Prácticas de análisis de datos con Calculadora estadística y Excel

Metodología Presencial: Actividades

- . Explicaciones de los profesores
- . Resolución de ejercicios y prácticas por los propios alumnos
- . Prácticas con soporte informático para búsqueda, organización y análisis de información

Metodología No presencial: Actividades

- . Realización de prácticas y resolución de ejercicios
- . Lectura y comprensión de apuntes y manuales
- . Búsqueda y análisis de información

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
Actividades Formativas	Horas Presenciales	Horas No presenciales	Total Horas
Explicaciones de los profesores y aclaración de conceptos	40	0	40
Ejercicios prácticos (individuales y grupales) EXCEL y SPSS	47	48	95
Trabajos individuales y grupales	3	32	35
Estudio personal y documentación	0	100	100
Total Horas	90	180	270

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
Realización de ejercicios y casos prácticos. Evaluaciones formativas.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de conceptos - Aplicación de conceptos y de técnicas - Interpretación de la información 	45%
Trabajo individual y/ grupal	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de conceptos - Aplicación de conceptos y de técnicas - Interpretación de la información - Comunicación escrita - Presentación - Trabajo en equipo 	45%
Realización de los exámenes correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de conceptos - Aplicación de conceptos y de técnicas - Interpretación de la información 	10%

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica
BOTELLA, J., LEÓN, G. O., SAN MARTÍN, R. y BARRIOPEDRO, M. I. (2001) <i>Análisis de datos en Psicología I. Teoría y ejercicios</i> . Madrid, Pirámide.
CARLBERG, C. G. (2014). <i>Decision analytics: Microsoft Excel</i> . Indianapolis: Que.
CARLBERG, C.G. (2011). <i>Análisis estadístico con Excel</i> . Madrid: Anaya Multimedia:Que.
GLASS, G. y STANLEY, J. (1974). <i>Métodos estadísticos aplicados a las ciencias sociales</i> . Madrid, Prentice-Hall International.
LEÓN, O. Y MONTERO, I. (2003). <i>Métodos de Investigación en Psicología y Educación</i> . Madrid:

McGraw-Hill
MOORE, DAVID. S. (2007). <i>Estadística aplicada básica</i> . Antoni Bosch Editores, Barcelona.
MORALES VALLEJO, P. (2008). <i>Estadística aplicada a las ciencias sociales</i> . Madrid, Universidad Comillas.
MOORE, DAVID. S. (2007). <i>Estadística aplicada básica</i> . Antoni Bosch Editores, Barcelona.
SOLANAS, A., SALAFRANCA, L., FAUQUET, J. y NÚÑEZ, M.I. (2005). <i>Estadística Descriptiva en Ciencias del Comportamiento</i> . Madrid: Thomson.
Para realizar ejercicios y problemas prácticos recomendamos:
MURES QUINTANA, M.J. (2006). <i>Problemas de estadística descriptiva aplicada a las Ciencias Sociales</i> . Madrid: Pearson Educación.
PÉREZ SANTAMARÍA, F.J. y otros (1998). <i>Problemas resueltos de análisis de datos</i> . Madrid: Pirámide.
Bibliografía Complementaria
AMÓN, J. (1987). <i>Estadística para psicólogos (2 vols)</i> . Madrid, Pirámide.
ANGUERA, M. T. y otros (1995). <i>Métodos de Investigación en Psicología</i> . Madrid, Síntesis.
ARNAU GRASS, J. (1981). <i>Diseños experimentales en Psicología y Educación</i> . México, Trillas.
ATO, M. y VALLEJO, G. (2007). <i>Diseños experimentales en psicología</i> . Madrid: Pirámide.
BALLUERKA, N. y VERGARA, A.I. (2002). <i>Diseños de investigación Experimental en Psicología</i> . Madrid: Prentice-Hall.
BELL, J. (2002). <i>Cómo hacer tu primer trabajo de Investigación: guía para investigadores en Educación y Ciencias Sociales</i> . Barcelona: Gedisa Editorial. España. (Signatura Comillas 462-216)
BOOTH, W. C. y otros (2001). <i>¿Cómo convertirse en un hábil investigador?</i> Barcelona: Gedisa Editorial. (Signatura Comillas 462-201)
BOTELLA, J. y BARRIOPEDRO, M. I. (1994). <i>Problemas y ejercicios de Psicoestadística</i> . Madrid, Pirámide.
CAMPBELL D, STANLEY J. (1982). <i>Diseños Experimentales Y Cuasi Experimentales En La Investigación Social</i> . Buenos Aires: Amorrortu Editores.
DELGADO, J.M y GUTIÉRREZ, J. (1999). <i>Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales</i> . Madrid: Síntesis.
DOMÉNECH, J. (1982). <i>Problemas de estadística aplicada a la Psicología</i> . México, Interamericana.
DOWNIE, N. A. y HEATH, R. W. (1977). <i>Métodos estadísticos aplicados</i> . Madrid, Castillo.
FERGUSON, G. A. (1986). <i>Análisis estadístico en Psicología y Educación</i> . Madrid, Anaya.
FERNÁNDEZ DÍAZ, M. J., GARCIA RAMOS, J. M., FUENTES VICENTES, A. y ASENSIO MUÑOZ, I. (1990). <i>Resolución de problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Guía práctica para profesores y alumnos</i> . Madrid, Síntesis.
FERNÁNDEZ DÍAZ, M. J., GARCIA RAMOS, J. M., FUENTES VICENTES, A. y ASENSIO MUÑOZ, I. (1990). <i>225 Problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Ejercicios prácticos para alumnos</i> . Madrid, Síntesis.
GAMBARA, H. (2002). <i>Métodos de Investigación en Psicología y Educación. Cuadernos de Prácticas</i> . Madrid: McGraw-Hill.
GARCÍA, C., AZA, G. y ESTEBARANZ, H. (2001). <i>165 Ejercicios resueltos de Teoría Clásica de los Tests</i> . Madrid, publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas.
GARCÍA, M.V. (2000). <i>Análisis y evaluación de diseños experimentales aplicados a la psicología</i> . Barcelona: EUB.
GARCÍA, J.F., FRÍAS, M.D. y PASCUAL, J. (1999). <i>Los diseños de la investigación experimental: Comprobación de las hipótesis</i> . Valencia: CSV.

GONZÁLEZ REY, F. L. (2000). <i>Investigación Cualitativa en Psicología</i> . Puerto Rico: Thompson
HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C. Y BAPTISTA LUCIO, P. (2006). <i>Metodología de la Investigación</i> . McGrawHill Interamericana (Méjico). 4ª Edición.
LEÓN, O. G. y MONTERO, I. (1997). <i>Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación</i> . Madrid, McGraw Hill.
LOSADA, J.L. y López-Leal, R. (2003). <i>Métodos de investigación en Ciencias Humanas y Sociales</i> . Madrid: Thomson.
MATEO RIVAS, M ^a . J. y GARCÍA FERRANDO, M. (1990). <i>Estadística aplicada a las ciencias sociales</i> . Madrid, UNED.
MARTÍNEZ ARIAS, M.R., HERNÁNDEZ LLOREDA, M.J. y HERNÁNDEZ LLOREDA, M.V. (2006). <i>Psicometría</i> . Madrid: Alianza Editorial.
MORALES, P. (2000). <i>Medición de actitudes en Psicología y Educación</i> . Madrid: Universidad Comillas.
PARDO, A. y SAN MARTÍN R. (1994). <i>Análisis de datos en Psicología II</i> . Madrid, Ediciones Pirámide.
SOLANAS, A. (2002). <i>Métodos en psicología: Casos prácticos para un aprendizaje integrado</i> . Barcelona: UB
WILLIAMS, F. (1981). <i>Razonamiento estadístico</i> . México, Interamericana.