



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE
CURSO 2023-2024**

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 | PSICO | PSICOCRIMI |
|--|--|-----------|-------|------------|
| 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 | 0,10-0,30 | 0.10 | 0.10 |
| 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 | 0,10-0,40 | 0.30 | 0.30 |
| Realización de los exámenes correspondientes. | <ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de conceptos - Aplicación de conceptos y de técnicas - Interpretación de la información | 0,50-0,80 | 0.60 | 0.60 |

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: Microsof Excel</i> . Indinanapolis: 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: Ammorrortu 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</i> |

| |
|--|
| <i>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 |
| WILLIANS, F. (1981). <i>Razonamiento estadístico</i> . México, Interamericana. |