**Ficha de la asignatura**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la Asignatura** | **Código** |
| **BASES DE LA MEDICIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES** | (no rellenar) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo** | FORMACIÓN OBLIGATORIA |
| **Materia** | FORMACIÓN OBLIGATORIA EN ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN |
| **Créditos para alumnos** | 4 |
| **Carácter** | OBLIGATORIA |
| **Prerrequisitos** |  |
| **Idioma/s** | **CASTELLANO** |
| **Recomendaciones** | Conocimientos básicos, a nivel de usuario, de distintas herramientas informáticas de análisis de datos (R Analytics, Factor, SPSS) |
| **Descriptores** | Modelos de medición en ciencias sociales, elaboración de escalas de medida, fiabilidad, validez |

**PROFESORES RESPONSABLES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Profesor** | **e-mail** |
| **Coordinador** | Mirko Antino | m.antino@psi.ucm.es |

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Siguiendo las indicaciones del Espacio Europeo de Educación Superior, los objetivos de aprendizaje que planteamos en la asignatura se resumen en un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que los alumnos deberán adquirir en su proceso formativo.

**Conocimientos**

* Se estudiarán las bases teóricas de la medición en distintas disciplinas de las ciencias sociales.
* Se profundizará en los modelos fundamentales de Teoría de Tests (Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta al Ítem), con énfasis en las formas de estudiar la fiabilidad (precisión) de las puntuaciones obtenidas en la aplicación de diversos tipos de instrumentos de evaluación.
* Se estudiarán distintos tipos de instrumentos de medición utilizados en las ciencias sociales, desde la construcción de los mismos a las peculiaridades de la aplicación.
* Se ampliarán las estrategias fundamentales para obtener evidencias sobre la validez de las puntuaciones (evidencias de validez de contenido, de la estructura interna y de la capacidad predictiva), incluyendo un dominio básico de las técnicas estadísticas multivariadas fundamentales.
* Se estudiará con cierta profundidad los modelos de Análisis Factorial.

**Destrezas**

Tras cursar esta asignatura, un estudiante deberá ser capaz de construir un instrumento de medida, identificar y analizar sus propiedades métricas y tomar decisiones para optimizarlas. Para conseguir estos objetivos de aprendizaje, será necesario que el estudiante tenga conocimientos básicos, a nivel de usuario, de distintas herramientas informáticas de análisis de datos, entre ellas, algunas librerías específicas de R analytics , Factor, SPSS, etc.

**Actitudes**

* A lo largo del curso se fomentará una actitud positiva hacia el rigor metodológico que se requiere para evaluar la calidad de distintos instrumentos de medida y sobre las inferencias apropiadas a partir de las puntuaciones obtenidas con dichos instrumentos.
* Se fomentará también la autonomía rigurosa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, animándoles a ampliar sus competencias sobre lecturas o trabajos que les resulten especialmente interesantes para completar su formación.

**COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA**

**1. COMPETENCIAS GENERALES Y BÁSICAS**

**CG1.** Aprender a aplicar los conocimientos adquiridos y a explotar su potencial para la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares).

**CG2**. Elaborar adecuadamente y con originalidad argumentos motivados y proyectos de trabajo, redactar planes, así como formular hipótesis y conjeturas razonables en su área de especialización.

**CG3.** Integrar los conocimientos adecuados y enfrentarse a la complejidad de emitir juicios en función de criterios, de normas externas o de reflexiones personales justificadas.

**CG4.** Comunicar y presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en el tratamiento estadístico.

**CG5.** Conocer los modelos, métodos y técnicas relevantes en distintas áreas de aplicación de la Estadística.

**CG7.** Habilidades de investigación e innovación: Capacidad para identificar y formular hipótesis o ideas innovadoras y someterlas a prueba de objetividad y coherencia.

**CG8.** Capacidad de toma de decisiones, de asunción de responsabilidades en entornos complejos y de liderazgo en marcos multiculturales.

**CB6.** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

**CB7.** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

**CB8.** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

**CB9.** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

**CB10.** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

**CE7.** Desarrollar habilidades en el manejo y diseño de herramientas informáticas que permitan al alumno continuar estudiando y profundizando en el análisis estadístico de modo autónomo.

**CE8.** Conocer y manejar las nuevas fuentes de datos masivos vinculadas a los entornos digitales.

**CE9.** Adquirir conocimientos sobre los métodos y técnicas para la correcta definición de un proceso de investigación cuantitativo, así como sobre las técnicas para garantizar la calidad de las herramientas técnicas utilizadas.

**CE12.** Adentrarse en el manejo de técnicas estadísticas avanzadas aplicadas al estudio social, económico y demográfico.

**3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

**CT1.** Buscar y localizar información, utilizando para ello distintos tipos de fuentes documentales y estadísticas (bibliotecas físicas y virtuales, bases de datos, páginas webs de organismos internacionales y nacionales, públicos y privados, manuales y libros, artículos en revistas especializadas, anuarios estadísticos, etc.).

**CT2.** Aprender de forma continua, sabiendo auto-gestionar su estudio, en función de las necesidades de elaboración y análisis de la información.

**CT4.** Aplicar conocimientos generales a situaciones prácticas concretas, incluso en contextos de limitaciones o presión (temporales, de recursos, etc.).

**CT5.** Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y las telecomunicaciones (Internet, aplicaciones informáticas y recursos telemáticos).

**CONTENIDOS TEMÁTICOS**

BLOQUE 1: Modelos de medición en las Ciencias Sociales

1. Bases teóricas de la medición
2. Principales modelos de medición
3. Otras aproximaciones a la medición en las Ciencias Sociales

BLOQUE 2: Elaboración de escalas de medida

1. Tipos de escalas y procedimientos de elaboración
2. Instrumentos de recogida de datos: definición, características y tipos
3. La encuesta: objetivos, operativización, tipos y aspectos específicos

BLOQUE 3: Fiabilidad y validez

1. Precisión y Fiabilidad: procedimientos para su estimación
2. Concepto de Validez y procedimientos para obtener distintas evidencias de validez
3. Introducción a las técnicas factoriales

**MATERIAL BIBLIOGRÁFICO Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

|  |
| --- |
| **Bibliografía básica** |
| Abad, F. J., Díaz, J. O., Gil, V. P., & García, C. G. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. *Madrid:* Síntesis Editorial.  Boumans, M. J. (2012). *Measurement in economics*. *Handbook of the philosophy of economics.* U Mäki, ed., Elsevier.  Colton, D., & Covert, R. W. (2007). *Designing and constructing instruments for social research and evaluation*. John Wiley & Sons.  Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2013). *Psychometrics: an introduction*. CA: Sage.  Martínez Arias, M. R., Hernández-Lloreda, M. J., & Hernández-Lloreda, M. V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial. |
| **Bibliografía complementaria** |
| Trendler, G. (2009). Measurement theory, psychology and the revolution that cannot happen. *Theory & Psychology*, *19*(5), 579-599.  Weller, S. C. (2007). Cultural consensus theory: Applications and frequently asked questions. *Field methods*, *19*(4), 339-368. |
| **Otros recursos** |
| Los estudiantes dispondrán desde el primer día de clase de los siguientes materiales:   * Presentaciones de cada tema que se usarán en clase. * Guías para las sesiones prácticas en el aula de informática. * Bases de datos para realizar las prácticas. * Algunos programas estadísticos de libre distribución. |

**GESTIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE**

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVIDADES PRESENCIALES DE ALUMNOS/AS Y PROFESORES/AS** | |
|  | **Horas previstas** |
| Sesiones académicas teóricas | 13 |
| Sesiones académicas de problemas | 13 |
| Tutorías grupales | 2 |
| Presentaciones y debates | 2 |
| **TOTAL DE HORAS PRESENCIALES** | 30 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO DE LOS/AS ALUMNOS/AS** | |
|  | **Horas previstas** |
| Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, etc., para exponer y entregar en las clases teóricas y prácticas | 30 |
| Preparación de trabajos finales para entregar a la conclusión del curso: trabajos de análisis y revisiones teóricas y de investigación en el campo de la comunicación (trabajos exploratorios, de recopilación de fuentes bibliográficas, estadísticas, históricas, etc. | 36 |
| Actividades formativas alternativas relacionadas con la asignatura y de interés para la formación del estudiante. Asistencia a jornadas, congresos y conferencias, etc. | 4 |
| **TOTAL DE HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO DE LOS ALUMNOS/AS** | 70 |

**EVALUACIÓN (detallar % de la nota según las actividades)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades que serán evaluadas** | **Calificación (% nota final)** |
| Exposiciones orales | 0-10 |
| Realización de un trabajo que ponga de manifiesto las competencias adquiridas durante el curso | 30-40 |
| Realización de una prueba final | 60 |