**Ficha de la asignatura**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la Asignatura** | **Código** |
| **PROCESAMIENTO DE DATOS ESTADÍSTICOS OFICIALES** | (no rellenar) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo** | (no rellenar) |
| **Materia** | (no rellenar) |
| **Créditos para alumnos** | 4 |
| **Carácter** | OBLIGATORIA |
| **Prerrequisitos** | Alumnos que hayan cursado el primer curso del máster. |
| **Idioma/s** | Inglés |
| **Recomendaciones** |  |
| **Descriptores** |  |

**PROFESORES RESPONSABLES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Profesor** | **e-mail** |
| **coordinador** | Elena Rosa Pérez  David Salgado Fernández | [elerosa@ucm.es](mailto:elerosa@ucm.es)  [davsalga@ucm.es](mailto:davsalga@ucm.es) |
| **Profesor** | Elena Rosa Pérez  David Salgado Fernández |  |

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

El objetivo de la asignatura es proporcionar los conocimientos esenciales para el procesamiento de los datos conducente a la producción de estadísticas oficiales, reconociendo las fases críticas y permitiendo una mejor comprensión de cómo se originan las estimaciones producidas y difundidas por las oficinas de estadística pública.

**COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA**

La asignatura permitirá a los estudiantes:

* Conocer los modelos, métodos y técnicas relevantes en distintas áreas de aplicación de la Estadística.
* 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.
* Integrar los conocimientos adecuados y enfrentarse a la complejidad de emitir juicios en función de criterios, de normas externas o de reflexiones personales justificadas.
* Comunicar y presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en el tratamiento estadístico.
* Adentrarse en el manejo de técnicas estadísticas avanzadas aplicadas al estudio social, económico y demográfico.
* 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.).

**CONTENIDOS TEMÁTICOS**

**PART I: Sample selection**

1. Probabilistic sampling.
2. Non-probabilistic sampling.

**PART II: Data collection**

1. Design of data collection.
2. Techniques and tools.

**PART III: Statistical data editing**

1. Error detection.
2. Error treatment.

**PART IV: Estimation**

1. Point estimation.
2. Variance estimation.

**PART V. Time series adjustment**

1. Seasonal and calendar effect adjustment.

**PART VI: Statistical dissemination**

1. Statistical disclosure control.
2. Data visualization.

**MATERIAL BIBLIOGRÁFICO Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

|  |
| --- |
| **Bibliografía básica** |
| C.-E. Särndal, B. Swensson, and J. Wretman (1992). Model assisted survey sampling. Springer.  C.-E. Särndal and S. Lündstrom (2005). Estimation in surveys with nonresponse. Wiley.  K. Wolter (1985). Introduction to variance estimation (2nd ed.). Springer.  T. de Waal, J. Pannekoek, and S. Scholtus (2011). Handbook of Statistical Data Editing and Imputation .Wiley.  A. Hundepool et al. (2012). Statistical disclosure control. Wiley.  Statistics Canada (2010). Survey methods and practices. StatCanada.  Eurostat (2014). Memobust Handbook on Methodology of Modern Business Statistics. Eurostat. |
| **Bibliografía complementaria** |
| D. Pfefferman and C.R. Rao, eds. (2009). Handbook of Statistics 29AB. North-Holland.  E. Tufte (2001). The visual display of quantitative information (2nd ed). Graphics Press. |
| **Otros recursos** |
| Los estudiantes dispondrán desde el primer día de clase de los siguientes materiales:   * Transparencias que se usarán en clase sobre los diversos temas. * Toda la bibliografía de acceso abierto recomendada disponible en la web. |

**GESTIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE**

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVIDADES PRESENCIALES DE ALUMNOS/AS Y PROFESORES/AS** | |
| Seleccione las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede añadir otras o sustituir las que aparecen como ejemplos: | **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** | |
| Seleccione las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede añadir otras o sustituir las que aparecen como ejemplos: | **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 (ejemplos)** | **Calificación (% nota final)** |
| **Exposiciones orales y participación en las clases** | 10% |
| **Trabajos individuales y/o en grupo** | 20% |
| **Realización de una prueba escrita final** | 70% |