



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2015/16 |
| Asignatura (*) | Estatística | Código | 710G02018 | |
| Titulación | Grao en Información e Documentación | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Segundo | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Matemáticas | | | |
| Coordinación | Tarrio Saavedra, Javier | Correo electrónico | javier.tarrio@udc.es | |
| Profesorado | Tarrio Saavedra, Javier | Correo electrónico | javier.tarrio@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|--|
| Código | Competencias do título |
| A1 | Coñecemento da natureza da información e dos documentos, dos seus diversos modos de produción e do seu ciclo de xestión, dos aspectos legais e éticos do seu uso e transferencia, e das fontes principais de información en calquera soporte, e ao longo do tempo. |
| A2 | Coñecemento, comprensión, aplicación e valoración dos principios teóricos e metodolóxicos, e das técnicas para a planificación, organización e avaliación de sistemas, unidades e servizos de información. |
| A4 | Coñecemento, comprensión e aplicación dos principios teóricos e metodolóxicos para o estudo, a análise, a avaliación e a mellora dos procesos de produción, transferencia e uso da información e da actividade científica. |
| A5 | Coñecemento e aplicación das tecnoloxías da información que se emprega nas unidades e servizos de información e nos procesos e transferencia da información. |
| A8 | Habilidades na obtención, tratamento e interpretación de datos sobre unidades e servizos de información, dos procesos de produción, transferencia e uso da información e da actividade científica. |
| B6 | Capacidade de análise e de síntese aplicada á xestión e organización da información |
| B8 | Capacidade de uso e adaptación de diversas técnicas de comunicación oral e escrita cos usuarios da información |
| C2 | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|----|----|------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | | Competencias do título |
| Conocer las medidas descriptivas y representaciones gráficas de datos más usuales. | A1 | | |
| Habilidad en sintetizar y analizar descriptivamente y gráficamente un conjunto de datos. | A2 | | |
| Conocimiento del concepto de probabilidad, reglas del cálculo probabilístico y modelos probabilísticos más usuales. | A4 | | |
| Conocimiento de las técnicas de inferencia básicas y habilidad en el cálculo e interpretación de intervalos de confianza y contraste de hipótesis en una y dos poblaciones. | A8 | | |
| Capacidad de aplicar herramientas informáticas para el desarrollo y la explotación de sistemas de información. | A5 | | C2 |
| Integrar los conocimientos teóricos y prácticos como vía para el desarrollo de un conocimiento y pensamiento reflexivo y totalizador respecto a la Estadística. | | B8 | |
| Capacidade de análise e de síntese aplicada á xestión e organización da información | | B6 | |

| Contidos | |
|----------|----------|
| Temas | Subtemas |
| | |



| | |
|---|---|
| Tema 1. Estadística descriptiva de una variable unidimensional. | Objeto de la Estadística. Conceptos generales. Tabulación y representación gráfica de datos. Medidas descriptivas de los datos. Concepto de proporción y números índices. |
| Tema 2. Estadística descriptiva de una variable bidimensional. | Estadística descriptiva de dos variables conjuntas. Relación de dependencia entre variables cualitativas. Relación de dependencia entre variables cuantitativas: regresión lineal simple. |
| Tema 3. Números índices y series cronológicas en documentación. | Números índices. Índices simples y compuestos. Indicadores en bibliotecas y documentación. Índices empleados en las bases de datos del ISI (Journal Citation Report). Nuevas alternativas: índice H. Introducción al análisis descriptivo de series cronológicas. Series de crecimiento acelerado y otros procesos bibliométricos: la ley de la ventaja acumulada de Price. |
| Tema 4. Conceptos de investigación de base estadística de especial interés en las Ciencias de la Información y Documentación. | Modelos estadísticos empleados en Documentación. La distribución de las palabras en los textos: la ley de Zipf. Modelización del proceso. Refinamiento del modelo. Ecuación de Both-Federowicz, ecuación de Brookes, ecuación generalizada de Mandelbrot. |
| Tema 5. Nociones elementales de probabilidad. | Conceptos básicos. Operaciones con sucesos. Regla de Laplace. Propiedades de la probabilidad. Probabilidad condicionada. Regla del producto, regla de las probabilidades totales, regla de Bayes. Aplicaciones a problemas de documentación. |
| Tema 6. Variables aleatorias discretas y continuas. | Definición variable aleatoria. Variables aleatorias discretas. Distribución Binomial y distribución de Poisson. Variables aleatorias discretas. Distribución normal. |
| Tema 7. Introducción a la Inferencia Estadística. | Introducción. Intervalos de Confianza. Contrastes de Hipótesis. |
| Tema 8. Fuentes de información estadística. | Organización de la estadística oficial en el ámbito nacional e internacional (agencias de la ONU, Eurostat, INE, IGE, etc.). Principales estadísticas en el ámbito socioeconómico (estadísticas demográficas, sociales, de empleo, económicas...). |

| Planificación | | | | |
|----------------------------|-------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas a través de TIC | A2 A4 A5 A8 B6 C2 | 5 | 2 | 7 |
| Proba de resposta múltiple | A1 | 2 | 10 | 12 |
| Seminario | A2 A4 | 10 | 20 | 30 |
| Sesión maxistral | A1 A2 A4 A5 A8 B6 B8 | 22 | 66 | 88 |
| Proba obxectiva | A2 A4 A5 A8 B6 | 2 | 10 | 12 |
| Atención personalizada | | 1 | 0 | 1 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|----------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas a través de TIC | Se realizarán supuestos prácticos, con datos reales, que serán analizados, en ordenador, por medio de un paquete estadístico. Gracias a esta metodología el estudiante aplicará y pondrá en práctica los conocimientos adquiridos, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades por parte del alumnado. |
| Proba de resposta múltiple | Esta prueba permitirá evaluar el grado de adquisición de conocimientos del alumno a mediados del cuatrimestre. Sirve como orientación en su proceso de aprendizaje. |
| Seminario | Se trabajará en grupos sesiones de problemas que permitirán poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos. |



| | |
|------------------|---|
| Sesión maxistral | Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. Se expondrán los principales conceptos estadísticos facilitando la documentación adicional e indicando la fuentes bibliográficas donde el estudiante podrá completar la adquisición de dichos conocimientos. |
| Proba obxectiva | Examen final de los contenidos teóricos y prácticos del bloque consistente en preguntas cortas y/o resolución de problemas. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---|---|
| Seminario Proba obxectiva Prácticas a través de TIC Proba de resposta múltiple | La atención personalizada se hará, globalmente, mediante tutorías personalizadas directas y virtuales, individuales y grupales. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
|----------------------------|-------------------|--|---------------|
| Seminario | A2 A4 | Resolución de problemas propuestos por el profesor por grupos de alumnos. | 10 |
| Proba obxectiva | A2 A4 A5 A8 B6 | Consistirá en un examen de preguntas a desarrollar así como preguntas con respuestas múltiples de 2 horas de duración. | 70 |
| Prácticas a través de TIC | A2 A4 A5 A8 B6 C2 | Trabajo en grupos en los que se desarrollarán supuestos prácticos mediante el uso de un paquete estadístico. | 10 |
| Proba de resposta múltiple | A1 | Prueba corta a lo largo del cuatrimestre en las que se evaluará la progresión del alumno. | 10 |

Observacións avaliación

| |
|--|
| <p>El examen final de la asignatura incluirá preguntas teóricas y prácticas de opción múltiple, aunque también podrá darse la posibilidad de la inclusión de preguntas de respuesta desarrollada y problemas (70%). Los aspectos y criterios que se tendrán en consideración al evaluar las actividades de las Prácticas a través de la TIC y seminarios, son la asistencia, participación y compromiso individual y grupal, coherencia de los contenidos abordados, conocimientos demostrados y competencias referidas para esta asignatura. El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional</p> <p>Sistema de calificaciones: 0-4.9=Suspense 5-6.9=Aprobado 7-8.9=Notable 9-10=Sobresaliente 9-10 Matrícula de Honor (Graciable)</p> |
|--|

Fontes de información



| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none">- Marín, J. (1999). Estadística Aplicada a las Ciencias de la Documentación. Murcia: Diego Marín Editor- Egghe, L. y Rousseau, R. (1990). Introduction to Infometrics. Quantitative Methods in Library, Documentation and Information Science. Amsterdam: Elsevier- Cao, R., Labora, A., Naya, S. e Ríos, M. (2001). Métodos estadísticos e numéricos. A Coruña: Baía Edicións- Moya, F., López, J. y García C. (1996). Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Biblioteconomía y Documentación. Madrid: Síntesis- Cao, R., Francisco, M., Naya, S., Presedo, M.A., Vázquez, M., Vilar, J.A. y Vilar, J.M. (2001). Introducción a la Estadística y sus aplicaciones. Madrid: Ediciones Pirámide- Stephen, P. and Hornby, S. (1997). Simple statistics for library and information professionals. London: Library Association Publishing- Peña, D. (2001). Fundamentos de estadística. Madrid: Alianza |
| Bibliografía complementaria | <ul style="list-style-type: none">- Gonick, L. e Smith, W. (2001). A estatística ¡en caricaturas!. Lugo: SGAPEIO- Judit Bar-Ilan (2008). Infometrics at the beginning of the 21st century?A review. Journal of Infometrics: ELSEVIER- S. Alonso, F.J. Cabrerizo, E. Herrera-Viedma ,F.Herrera (2009). h-Index: A review focused in its variants, computation and standardization for different scientific fields. Journal of Infometrics: ELSEVIER |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías