UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Estatística		Código	710311104
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura pretende el desarrollo de competencias que permitan al alumnado comprender y aplicar los conocimientos y técnicas estadísticas, como herramienta básica de las ciencias de la información y de la documentación.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados 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.	A9		
Capacidad de aplicar herramientas informáticas para el desarrollo y la explotación de sistemas de información.	A5		C3
Integrar los conocimientos teóricos y prácticos como vía para el desarrollo de un conocimiento y pensamiento reflexivo y totalizador respecto a la Estadística.		B8	

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: el coeficiente de correlación de Pearson. Regresión lineal.
Tema 3. 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 4. Variables aleatorias discretas.	Definición variable aleatoria. Variables aleatorias discretas. Distribución de Bernoulli, Binomial, Geométrica, de Poisson.
Tema 5. La Distribución Normal.	Variables aleatorias continuas. La distribución Normal. Distribuciones asociadas a la normal.
Tema 6. Introducción a la Inferencia Estadística	Introducción. Intervalos de Confianza. Contrastes de Hipótesis.

Tema 9. Números índices y series cronologícas en documentación.	Números índices. Índices simples y compuestos. Indicadores en bibliotecas y documentación. Índices empleados en las bases de datos del ISI: SCI, SSCI, A&H y JCR. Introducción al análisis descriptivo de series cronológicas. Series de crecimiento acelerado y otros procesos bibliométricos: la ley de la ventaja acumulada de Price.
Tema 10. 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.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A1 A2 A4 A5 A9 B8 C3	2	10	12
Prácticas a través de TIC	A2 A4 A5 A9 C3	5	2	7
Seminario	A2 A4 A5 A9 B8	10	20	30
Proba de resposta múltiple	A1 A2 A4	2	10	12
Sesión maxistral	A1 A2 A4 A5 A9 B8	22	66	88
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
Proba obxectiva	Examen final de los contenidos teóricos y prácticos del bloque consistente en preguntas cortas y/o resolución de problemas.
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 metología el estudiante aplicará y pondrá en práctica los conocimientos adquiridos, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades por parte del alumnado.
Seminario	Se trabajará en grupos sesiones de problemas que permitirán poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos.
Proba de resposta múltiple	
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.

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

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	**Cualificación**
Proba obxectiva	A1 A2 A4 A5 A9 B8 C3	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 A9 C3	Trabajo en grupos en los que se desarrollarán supuestos prácticos mediante el uso de un paquete estadístico	10
Proba de resposta múltiple	A1 A2 A4	Prueba corta a lo largo del cuatrimestre en las que se evaluará la progresión del alumno.	10
Seminario	A2 A4 A5 A9 B8	Resolución de problemas propuestos por el profesor por grupos de alumnos.	10

Observacións avaliación
Debido a que esta asignatura no ya docencia, su evaluación constará de la realización de un examen final de respuesta múltiple (60%) y la entrega de un trabajo relacionado con la materia (40%).

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Gonick, L. e Smith, W. (2001). Á estatística ¡en caricaturas!. Lugo. SGAPEIO - Martín, A. A. y Luna, J. C. (1999). Bioestadística para las Ciencias de la Salud. Ediciones Norma - Marín, J. (1999). Estadística Aplicada a las Ciencias de la Documentación. , Murcia.. Murcia.Diego Marín Editor. - Egghe, L. y Rousseau, R. (1990). Introduction to Informetrics. Quantitative Methods in Library, Documentation and Information Science. . Amsterdam. Elsevier. - Gonick, L. y Smith, W. (1999). La estadística en comic. Barcelona. Zendrera Zariquiey - Cao, R., Labora, A., Naya, S. e Ríos, M. (2001). Métodos estatísticos e numéricos. A Coruña. Baia Edicións - Moya, F., López, J. y García C. (1996). Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Biblioteconomía y Documentación.. Madrid. Síntesis.
Bibliografía complementaria	- Simpson, I.S. (1984). Basic Statistics for Librarians.. Londres. Clive Bingley - Peña, D. (2001). Fundamentos de estadística. Madrid. Alianza Universidad - 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 - Jaisingh, Ll. (2000). Statistics for the utterly confused. New York. Mc Graw-Hill

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
Si se dispone de tiempo, es aconsejable hacer una lectura profunda de cualquier libro de estadística elemental (nivel bachillerato, COU, o equivalente), que trate temas de estadística descriptiva, la distribución normal, y conceptos introductorios de inferencia estadística.

(*)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