UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Estadística		Código	710311104
Titulación	Licenciado en Documentación			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
1º y 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descripción general	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 del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Conocimiento de la naturaleza de la información y de los documentos, de sus diversos modos de producción y de su ciclo de gestión, de los aspectos legales y éticos de su uso y transferencia, y de las fuentes principales de información en cualquier soporte.
A2	Conocimiento, comprensión, aplicación y valoración de los principios teóricos y metodológicos, y de las técnicas para la planificación, organización y evaluación de sistemas, unidades y servicios de información.
A4	Conocimiento, comprensión y aplicación de los principios teóricos y metodológicos para el estudio, el análisis, la evaluación y la mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.
A5	Conocimiento y aplicación de las tecnologías de la información que se utiliza en las unidades y servicios de información y en los procesos y transferencia de la información.
A9	Habilidades en la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información, de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.
B8	Capacidad de análisis y de síntesis aplicada a la gestión y organización de la información.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del 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	

Contenidos	
Tema	Subtema

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				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Prueba objetiva	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
Prueba de respuesta múltiple	A1 A2 A4	2	10	12
Sesión magistral	A1 A2 A4 A5 A9 B8	22	66	88
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Prueba objetiva	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.
Prueba de respuesta múltiple	

Sesión magistral	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	
Metodologías	**Descripción**
Prueba objetiva Prácticas a través de TIC Prueba de respuesta múltiple Seminario	La atención personalizada se hará, globalmente, mediante tutorías personalizadas directas y virtuales, individuales y grupales.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba objetiva	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
Prueba de respuesta 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

Observaciones evaluación

El examen final de la asignatura incluirá preguntas de opción múltiple con respuesta razonada de manera breve, 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

Sistema de calificaciones:
0-4.9=Suspenso
5-6.9=Aprobado
7-8.9=Notable
9-10=Sobresaliente
9-10 Matrícula de Honor (Graciable)
EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EXTINCIÓN:
Se evaluará a los alumnos mediante un examen compuesto de preguntas de respuesta múltiple que representará el 100% de la calificación final.

Fuentes de información

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.
Complementária	- 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

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
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.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías