



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estatística: Estatística

Materia	Estatística: Estatística			
Código	004G390V01204			
Titulación	Grao en Consultoría e Xestión da Información			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Mosquera Rodriguez, Manuel Alfredo Barreiro Iglesias, Juan José			
Profesorado	Barreiro Iglesias, Juan José Mosquera Rodriguez, Manuel Alfredo			
Correo-e	jjbi@uvigo.es mamrguez@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es/			
Descrición xeral	A materia estatística é unha materia de formación básica onde se estudarán os conceptos estatísticos básicos recorrendo aos temas de estatística descriptiva, cálculo de probabilidades, variables aleatorias, inferencia estatística e números índice.			

Competencias de titulación

Código	
A6	1.5 Os métodos de investigación cualitativos e cuantitativos, a súa aplicación e utilidade nun contexto práctico e de políticas baseadas en evidencias. (QAA)
A12	2.2 Analizar, identificar, dar apoio e resolver problemas en materia organizativa y de xestión empresarial, especialmente nas situacións complexas relativas ás organizacións empresariais.
A14	2.4 Configurar modelos e sistemas capaces de reunir, almacenar, transmitir, procesar e recuperar información dixital de maneira fiable e eficiente, que permita valorar a situación actual e a evolución futura da empresa.
A15	2.5 Habilidade para utilizar un amplo rango de sistemas, fontes de información y ferramentas de comunicación ou de colaboración electrónicas. (QAA)
A16	2.6 Integrar coñecementos e habilidades para elaborar un traballo académico ou profesional no ámbito dos sistemas de información da empresa, promovendo o traballo en ámbitos próximos á realidade.
A19	3.2 Competencias cognitivas de pensamento crítico, análise e síntese, incluíndo a habilidade para relacionar e ordenar datos, ideas e teorías nun argumento ben estruturado especialmente nos aspectos organizativos e concernentes á xestión da información e as súas tecnoloxías, coa finalidade de xogar un papel relevante na mellora da calidade da organización. (QAA)
A24	4.4 Integrar coñecementos e habilidades para elaborar e emitir informes de asesoramento sobre situacións concretas de empresa, promovendo o traballo en ámbitos próximos á realidade.
A27	5.1 Capacidade para adaptarse a situacións novas e a novos coñecementos traballando autonomamente e con espírito de superación.
B3	6.3 Principios éticos no exercicio profesional e, especialmente, na relación co tratamento da información privada no ámbito empresarial.
B4	6.4 Motivación pola calidade e a mellora continua.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Os métodos de investigación cualitativos e cuantitativos, a súa aplicación e utilidade nun contexto práctico e de políticas baseadas en evidencias. (QAA)	A6
Analizar, identificar, dar apoio e resolver problemas en materia organizativa y de xestión empresarial, especialmente nas situacións complexas relativas ás organizacións empresariais.	A12

Configurar modelos e sistemas capaces de reunir, almacenar, transmitir, procesar e recuperar información dixital de maneira fiable e eficiente, que permita valorar a situación actual e a evolución futura da empresa.	A14
Habilidade para utilizar un amplo rango de sistemas, fontes de información y ferramentas de comunicación ou de colaboración electrónicas. (QAA)	A15
Integrar coñecementos e habilidades para elaborar un traballo académico ou profesional no ámbito dos sistemas de información da empresa, promovendo o traballo en ámbitos próximos á realidade.	A16
Competencias cognitivas de pensamento crítico, análise e síntese, incluíndo a habilidade para relacionar e ordenar datos, ideas e teorías nun argumento ben estruturado especialmente nos aspectos organizativos e concernentes á xestión da información e as súas tecnoloxías, coa finalidade de xogar un papel relevante na mellora da calidade da organización. (QAA)	A19
Integrar coñecementos e habilidades para elaborar e emitir informes de asesoramento sobre situacións concretas de empresa, promovendo o traballo en ámbitos próximos á realidade.	A24
Capacidade para adaptarse a situacións novas e a novos coñecementos traballando autonomamente e con espírito de superación.	A27
Principios éticos no exercicio profesional e, especialmente, na relación co tratamento da información privada no ámbito empresarial.	B3
Motivación pola calidade e a mellora continua.	B4

Contidos

Tema	
Tema 1. Números índices	1.1 Números índices simples e as súas propiedades. 1.2 Números índices complexos. O IPC.
Tema 2. Estatística Descritiva	2.1 Distribución de frecuencias. 2.2 Medidas de posición, dispersión e forma. 2.3 Representacións gráficas.
Tema 3. Introducción ao cálculo de probabilidades	3.1 Conceptos básicos do cálculo de probabilidades. 3.2 Probabilidades condicionadas e concepto de independencia.
Tema 4. Variables aleatorias	4.1 Definición dunha variable aleatoria e a súa función de distribución. 4.2 Características dunha variable aleatoria. 4.3 Principais distribucións de probabilidade. 4.4 Aplicacións do Teorema Central do Límite.
Tema 5. Conceptos e principios metodolóxicos da inferencia estatística	5.1 Poboación, mostra e as súas características. Mostraxe aleatoria simple. Distribucións asociadas á mostraxe en poboacións normais. 5.2 Estimación puntual. Concepto de estimador e as súas propiedades. 5.3 Estimación mediante intervalos de confianza en poboacións normais. 5.4 Contrastes de hipóteses. Formulación das hipóteses. Contrastes clásicos en poboacións normais.
Tema 6. Manexo de paquetes estatísticos de uso corrente	6.1 Introducción ao uso do paquete estadístico. 6.2 Números índice. 6.3 Análise descritiva e cálculo de probabilidades. 6.4 Variables aleatorias e principais distribucións de probabilidade. 6.5 Inferencia estatística.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Titoría en grupo	5	10	15
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	20	40	60
Sesión maxistral	20	40	60
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	3	6	9
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	4	6

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Titoría en grupo	Exposición por parte dos alumnos do grupo de exercicios encargados a cada un deles.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Resolución de problemas e cuestións de cada un dos temas do programa da materia. Farase uso de aplicacións informáticas adecuadas (Microsoft Excel, Open Calc, R, ...).
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

Atención personalizada

Metodoloxías Descrición

Titoría en grupo Neste tempo os alumnos resolverán problemas que o profesor previamente lles encargou e poderán expoñer dúbidas sobre a materia ao profesor. Tamén se utilizará para que os alumnos opinen sobre o desenvolvemento da materia cara a mellorar a calidade docente cara ao futuro.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Titoría en grupo	Exposición de exercicios na clase e entrega de boletíns de exercicios	15
Sesión maxistral	Realización de probas tipo test de cada tema.	10
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	Exame final teórico/práctico da materia.	60
Resolución de problemas e/ou exercicios	Realización de probas de cada práctica	15

Outros comentarios sobre a Avaliación

Haberá un sistema de avaliación alternativo para os alumnos a tempo parcial.

O sistema de avaliación da segunda convocatoria será o mesmo que o empregado na primeira.

Bibliografía. Fontes de información

Casas Sánchez, J.M. e Santos Peñas, J., Introducción a la Estadística para Economía y Administración de Empresas, Centro de Estudios Ramón Areces, 1995

Esteban García y otros., Estadística Descriptiva y nociones de probabilidad, Thomson, 2005

García Pérez, C.; Casas Sánchez, J.M. e Rivera García, L.F., Problemas de estadística descriptiva, probabilidad e inferencia, Pirámide, 1998

Gutiérrez, R.; Martínez, A. e Rodríguez, C., Curso Básico de Probabilidad, Pirámide, 1993

Levin, R. I. e Rubin, D. S, Estadística para Administración y Economía, Pearson Prentice Hall, 2010

Martín-Pliego F. J.; Montero-Lorenzo e Ruiz-Maya, L., Problemas de Inferencia Estadística, AC, 2002

Martín Pliego, F. J. e Ruíz-Maya, L., Estadística I: Probabilidad., Thomson, 2004

Martín-Pliego, F. J. e Ruiz-Maya, L., Fundamentos de Inferencia Estadística, Thomson, 2005

Newbold, P.; Carlson, W. L. e Thorne, B., Estadística para Administración y Economía, Pearson Prentice Hall, 2008

Presedo Quindimil, M.A.; Cao Abad, R. e Naya Fernández, S., Introducción a la estadística y sus aplicaciones, Pirámide, 2001

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Matemáticas: Matemáticas/O04G390V01104