# Universida<sub>de</sub>Vigo

Guía Materia 2016 / 2017

	TIFICATIVOS				
Estadística:					
Asignatura	Estadística:				
	Estadística				
Código	004G020V01204				
Titulacion	Grado en				
	Administración y				
	Dirección de				
	Empresas				
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre	
	6	FB	1	2c	
Lengua	Castellano				
Impartición	Gallego				
Departamento	Estadística e investigación operativa				
Coordinador/a	Mosquera Rodríguez, Manuel Alfredo				
Profesorado	Mosquera Rodríguez, Manuel Alfredo				
	Pérez González, Ana				
Correo-e	mamrguez@uvigo.es				
Web					
Descripción	La materia "Estadística" es una materia de forma	ción básica donde se	e estudiarán los	conceptos estadísticos	
general	básicos, recorriendo los temas de estadística descriptiva, cálculo de probabilidades, variables aleatorias,				
-	inferencia estadística y números índice.	•			

Com	petencias
Códig	0
B1	Capacidad de análisis y síntesis
B2	Pensamiento crítico y autocrítico
В3	Habilidades relacionadas con el uso de aplicaciones informáticas utilizadas en la gestión empresarial
B13	Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
B14	Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en un contexto académico especializado
C7	Poseer y comprender conocimientos acerca de: Las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito
	empresarial
C9	Identificar la generalidad de los problemas económicos que se plantean en las empresas, y saber utilizar los
	principales instrumentos existentes para su resolución
C10	Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa
C12	Solucionar de manera efectiva problemas y tomar decisiones utilizando métodos cuantitativos y cualitativos
	apropiados, incluyendo entre ellos la identificación, formulación y solución de los problemas empresariales
C16	Habilidades en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante
D3	Responsabilidad y capacidad para asumir compromisos
D4	Compromiso ético en el trabajo
D5	Motivación por la calidad y la mejora continua

Resultados de aprendizaje		
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formació	
	y Aprendizaje	
Ser capaz de identificar los aspectos estadísticos dentro de un problema empírico y elaborar	C7	
conclusiones a partir de la información existente aplicando los conceptos estudiados en la materia.	. C9	
Conocer, saber, aplicar e interpretar correctamente las técnicas descriptivas y de cálculo de	C10	
probabilidades básicas y valorar su interés como herramienta fundamental en el análisis de datos.		
Solucionar de manera eficaz problemas y cuestiones de cada uno de los temas del programa	C12	
utilizando los métodos cuantitativos apropiados.		
Conocer la importancia de la información y ser capaz de valorarla y clasificarla en cada ámbito de	C12	
decisión. Saber aplicar e interpretar correctamente las técnicas descriptivas básicas para el	C16	
análisis de variables unidimensionales y bidimensionales.		

Introducir al estudiante en el manejo de paquetes informáticos relacionados con la estadística. De B3 esta manera, favorecer una actitud positiva hacia el cuantitativo, en general, y la estadística, en particular, así como hacia su manipulación informática. Fomentar la sensibilidad hacia los valores propios del pensamiento científico, favoreciendo las actitudes asociadas al uso y desarrollo de los métodos estadísticos como el cuestionamiento de las B2 ideas intuitivas, el análisis crítico de las afirmaciones, la necesidad de verificación, la capacidad de B13 análisis y síntesis o la toma de decisiones racionales. B14 Potenciar una actitud de compromiso ético, incidiendo en el relativo a la obtención de los datos, a D3 la no manipulación de los resultados o el no copiar los estudios de otros ni aprovecharse de su D4 Despertar el gusto por el uso y estudio de la Estadística, viéndola como una herramienta que D5 permite aprender más sobre el propio campo de conocimiento e iniciarse en la realización de investigaciones propias.

Contenidos		
Tema		
Tema 1. Estadística descriptiva	1.1 Distribución de frecuencias.	
7 C	1.2 Medidas de posición, dispersión e forma.	
	1.3 Representaciones gráficas.	
	1.4. Números índice simples y complejos. Propiedades. IPC.	
Tema 2. Introducción al cálculo de probabilidades 2.1 Conceptos básicos del cálculo de probabilidades.		
·	2.2 Probabilidades condicionadas y concepto de independencia.	
Tema 3. Variables aleatorias	3.1 Definición de una variable aleatoria y su función de distribución.	
	3.2 Características de una variable aleatoria.	
	3.3 Principales distribuciones de probabilidad.	
	3.4 Aplicaciones del Teorema Central del Límite.	
Tema 4. Conceptos y principios metodológicos de	e 4.1 Población, muestra y sus características. Muestreo aleatorio simple.	
la inferencia estadística	Distribuciones asociadas al muestreo en poblaciones normales.	
	4.2 Estimación puntual. Concepto de estimador y sus propiedades.	
	4.3 Estimación mediante intervalos de confianza en poblaciones normales.	
	4.4 Contrastes de hipótesis. Planteamiento de las hipótesis. Contrastes	
	clásicos en poblaciones normales.	
Tema 5. Manejo de paquetes estadísticos de uso	5.1 Introducción al uso del paquete estadístico.	
corriente	5.2 Análisis descriptivo y cálculo de probabilidades.	
	5.3 Variables aleatorias y principales distribuciones de probabilidad.	
	5.4 Inferencia estadística.	

Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
20	40	60
20	40	60
5	10	15
3	6	9
2	4	6
	20	20 40

<sup>\*</sup>Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases
	teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Resolución de	Resolución de problemas y cuestiones de cada uno de los temas del programa de la materia. Se
problemas y/o ejercicio	s hará uso de aplicaciones informáticas adecuadas.
de forma autónoma	
Tutoría en grupo	Pruebas de ejercicios y/o exposición por parte de los alumnos del grupo de ejercicios encargados a cada uno de ellos.

## Atención personalizada

#### Metodologías Descripción

Tutoría en grupo Los alumnos resolverán problemas que el profesor les haya encargado y podrán exponer dudas sobre la materia al profesor. También se utilizará para que los alumnos opinen sobre el desarrollo de la materia de cara a mejorar la calidad docente en un futuro.

#### Evaluación

	Bescription	Camilleacion	y Aprendizaje		
Sesión magistral	Realización de pruebas tipo test de cada tema.	10	B13	C7	D3
			B14	C9	D4
				C10	D5
				C12	
Tutoría en grupo	Realización de pruebas y/o exposición de ejercicios en	15	B1	C7	D3
	clase y entrega de ejercicios de los boletines		B2	C9	D4
			B13	C10	D5
			B14	C12	
			-	C16	
Pruebas de respuesta larga,	Examen final teórico/práctico de la materia.	60	B1	C7	D3
de desarrollo			B2	C9	D4
			B13	C10	
			B14	C12	
			-	C16	
Resolución de problemas y/o	Realización de pruebas sobre las prácticas	15	В3	C7	D3
ejercicios			B13	C9	D4
			B14	C10	D5
				C12	
			-	C16	

#### Otros comentarios sobre la Evaluación

Para que las notas obtenidas en las distintas actividades desarrolladas a lo largo del curso se tengan en cuenta en la nota final, será necesario obtener una puntuación mínima de 2 ptos. (sobre 6 ptos.) en el examen final.

Habrá un sistema de evaluación alternativo para los alumnos a tiempo parcial.

Se podrán implementar metodologías alternativas para determinar si un alumno puede o no seguir con la evaluación continua.

El sistema de evaluación de la segunda oportunidad será el mismo que el empleado en la primera.

Las fechas y horarios de las pruebas de evaluación de los diferentes periodos son las especificadas en el calendario de pruebas de evaluación aprobados por la Junta de Centro para el curso 2016-17.

En caso de conflicto o disparidad entre las fechas de los exámenes prevalecerán los indicados en la web de la FCETOU

#### Fuentes de información

Cao Abad, R.; Francisco Fernández, M.; Naya Fernández, S.; Presedo Quindimil, M.A.; Vázquez Brage, M.; Vilar Fernández, J.A. y Vilar Fernández, J. M., Introducción a la estadística y sus aplicaciones, Pirámide, 2001

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. y Rivera García, L.F., Problemas de estadística descriptiva, probabilidad e inferencia, Pirámide, 1998

Gonick, L. e Smith, W., A Estatística en Caricaturas, SGAPEIO, 2001

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

Levin, R.I. y 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

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

## Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Matemáticas: Matemáticas/O04G020V01104

#### **Otros comentarios**

Se recomienda tener conocimientos básicos de software de hoja de cálculo (Calc, Excel, ...) y de informática en general