



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Estadística: Estadística

Asignatura	Estadística: Estadística			
Código	V03G020V01204			
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Villaverde Taboada, Carlos Lorenzo Picado, Leticia			
Profesorado	Bergantiño Cid, Gustavo Gómez Rúa, María Lorenzo Picado, Leticia Villaverde Taboada, Carlos			
Correo-e	leticiap@uvigo.es carlosvt@uvigo.es			
Web	<a href="http://fatic.uvigo.es">http://fatic.uvigo.es</a>			
Descripción general	Estadística es una materia de formación básica en que se estudiarán los conceptos estadísticos básicos, recurriendo los temas de estadística descriptiva, cálculo de probabilidades, variables aleatorias, inferencia estadística y números índice.			

## Competencias de titulación

Código	
A7	Poseer y comprender conocimientos acerca de: Las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito empresarial
A9	Identificar la generalidad de los problemas económicos que se plantean en las empresas, y saber utilizar los principales instrumentos existentes para su resolución
A10	Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa
A12	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
A16	Habilidades en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante
B1	Capacidad de análisis y síntesis
B2	Pensamiento crítico y autocrítico
B3	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
B17	Responsabilidad y capacidad para asumir compromisos
B18	Compromiso ético en el trabajo
B19	Motivación por la calidad y la mejora continua

## Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
<input type="checkbox"/> Ser capaz de identificar los aspectos estadísticos dentro de un problema empírico y elaborar conclusiones a partir de la información existente aplicando los conceptos estudiados en la materia.	A7 A9
Conocer, saber, aplicar e interpretar correctamente las técnicas descriptivas y de cálculo de probabilidades básicas y valorar su interés como herramienta fundamental en el análisis de datos.	A10
<input type="checkbox"/> Solucionar de manera eficaz problemas y cuestiones de cada uno de los temas del programa utilizando los métodos cuantitativos apropiados.	A12

□ Conocer la importancia de la información y ser capaz de valorarla y clasificarla en cada ámbito de decisión. Saber aplicar e interpretar correctamente las técnicas descriptivas básicas para el análisis de variables unidimensionales y bidimensionales.	A16
□ Introducir al estudiantado en el manejo de la hoja de cálculo Excel, en particular en la utilización de sus funciones estadísticas. Y, de esta manera, favorecer una actitud positiva hacia lo cuantitativo, en general, y la estadística, en particular, así como hacia su manipulación informática.	B3
□ 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 ideas intuitivas, el análisis crítico de las afirmaciones, la necesidad de verificación, la capacidad de análisis y síntesis o la toma de decisiones racionales.	B1 B2 B13 B14
□ Potenciar una actitud de compromiso ético, incidiendo en lo relativo a la obtención de los datos, a la no manipulación de los resultados o a no copiar los estudios de otros ni aprovecharse de su trabajo.	B17 B18
□ Despertar el gusto por el uso y estudio de la Estadística, viéndola como una herramienta que permite aprender más sobre el propio campo de conocimiento e iniciarse en la realización de investigaciones propias.	B19

## Contenidos

Tema	
Tema 1. Estadística descriptiva	1.1. Distribución de frecuencias. 1.2. Medidas de posición, dispersión y forma. 1.3. Representaciones gráficas.
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 la inferencia estadística	4.1 Población, muestra y sus características. Muestreo aleatorio simple. 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. Formulación de las hipótesis. Contrastes clásicos en poblaciones normales.
Tema 6. Manejo de paquetes estadísticos de uso corriente	6.1. Introducción al uso del paquete estadístico. 6.2. Análisis descriptivo y cálculo de probabilidades. 6.3. Variables aleatorias y principales distribuciones de probabilidad. 6.4. Inferencia estadística. 6.5. Números índice.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	22	44	66
Tutoría en grupo	5	4	9
Resolución de problemas y/o ejercicios	22	44	66
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	3	6	9

\*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 profesorado, de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, las bases teóricas y/o las directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto que tiene que desarrollar el estudiantado.
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumnado mantiene con el profesorado de la disciplina para el asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución de problemas y cuestiones de cada uno de los temas del programa de la disciplina. Se hará uso del software de cálculo Microsoft Excel.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción

Tutoría en grupo En ella, el alumnado podrá formularle al profesorado las dudas que tenga sobre la materia. También se utilizará para que el estudiantado opine sobre el desarrollo de la disciplina con el fin de mejorar la calidad docente de cara al futuro.

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Realización de pruebas tipo test de cada tema.	10
Resolución de problemas y/o ejercicios	Realización y exposición de ejercicios y problemas.	30
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Examen final teórico/práctico de la materia.	60

### Otros comentarios sobre la Evaluación

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

### Fuentes de información

Martín Pliego, F. J. e Ruiz-Maya, L., **Estadística I: Probabilidad.**, Thomson,  
Cao Abad, R.; Presedo Quindimil, M.A. e Naya Fernández, S., **Introducción a la estadística y sus aplicaciones**, Pirámide,  
Casas Sánchez, J.M. e Santos Peñas, J., **Introducción a la Estadística para Economía y Administración de Empresas**, Centro de Estudios Ramón Areces,  
Gonick, L. e Smith, W., **A Estadística en Caricaturas**, SGAPEIO,  
Esteban García y otros., **Estadística Descriptiva y nociones de probabilidad**, Thomson,  
Martín-Pliego López, F. J. e Ruiz-Maya Pérez, L., **Fundamentos de Inferencia Estadística**, Thomson,  
Gutiérrez, R.; Martínez, A. e Rodríguez, C., **Curso Básico de Probabilidad**, Pirámide,  
García Pérez, C.; Casas Sánchez, J.M. e Rivera García, L.F., **Problemas de estadística descriptiva, probabilidad e inferencia**, Pirámide,  
Levin, Rubin, Balderas, Del Valle y Gómez, **Estadística para Administración y Economía**, Prentice Hall,  
Martín-Pliego, Montero-Lorenzo e Ruiz-Maya, **Problemas de Inferencia Estadística**, AC,

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Matemáticas: Matemáticas/V03G020V01104