



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Estadística: Estadística

Asignatura	Estadística: Estadística			
Código	V03G020V01204			
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Gómez Rúa, María			
Profesorado	Gómez Rúa, María Lorenzo Picado, Leticia Trigo Gómez, María del Pilar			
Correo-e	mariarua@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

Código	
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
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 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.	C7 C9
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.	C10
<input type="checkbox"/> Solucionar de manera eficaz problemas y cuestiones de cada uno de los temas del programa utilizando los métodos cuantitativos apropiados.	C12
<input type="checkbox"/> 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.	C12 C16

□ 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.	D3 D4
□ 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.	D5

## 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 5 . Manejo de paquetes estadísticos de uso corriente	5.1. Introducción al uso del paquete estadístico. 5.2. Análisis descriptivo y cálculo de probabilidades. 5.3. Variables aleatorias y principales distribuciones de probabilidad. 5.4. Inferencia estadística. 5.5. Números índice.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	22.5	45	67.5
Tutoría en grupo	5	4	9
Resolución de problemas y/o ejercicios	22.5	45	67.5
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	2	4	6

\*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 la tutoría en grupo cada alumno podrá formularle al profesor las dudas que tenga sobre la materia. El profesor también propondrá algún tema a discutir y resolver entre los alumnos que formen tal grupo.

## Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Sesión magistral	Realización de pruebas tipo test de cada tema.	10	B1 B2 B13 B14	C7 C9 C10 C12 C16	D3 D4 D5
Resolución de problemas y/o ejercicios	Realización y exposición de ejercicios y problemas.	30	B3	C7 C9 C10 C12 C16	D3 D4 D5
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Examen final teórico/práctico de la materia.	60	B1 B2 B13 B14	C7 C9 C10 C12 C16	D3 D4

### Otros comentarios sobre la Evaluación

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

Las fechas de los exámenes finales de las distintas convocatorias se podrán consultar en el siguiente enlace: <http://fccee.uvigo.es/calendario-exames-201415.html>

### Fuentes de información

Martín Pliego, F. J. e Ruíz-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 Administración y Dirección 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