



DATOS IDENTIFICATIVOS

Estadística: Estadística

Asignatura	Estadística: Estadística			
Código	V03G020V01204			
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione FB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	#EnglishFriendly Castellano Gallego			
Departamento	Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Sestelo Pérez, Marta			
Profesorado	Sestelo Pérez, Marta			
Correo-e	sestelo@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal			
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.			
	Materia del programa English Friendly: Los/as estudiantes internacionales podrán solicitar al profesorado: a) materiales y referencias bibliográficas para el seguimiento de la materia en inglés, b) atender las tutorías en inglés, c) pruebas y evaluaciones en inglés.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

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 previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
□ 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 C10
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.	
□ Solucionar de manera eficaz problemas y cuestiones de cada uno de los temas del programa utilizando los métodos cuantitativos apropiados.	C12

□ 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. Introducción al cálculo de probabilidades	1.1. Conceptos básicos del cálculo de probabilidades. 1.2. Probabilidades condicionadas y concepto de independencia.
Tema 2. Variables aleatorias	2.1. Definición de una variable aleatoria y su función de distribución. 2.2. Características de una variable aleatoria. 2.3. Principales distribuciones de probabilidad. 2.4. Aplicaciones del teorema central del límite.
Tema 3. Estadística descriptiva	3.1. Distribución de frecuencias. 3.2. Medidas de posición, dispersión y forma. 3.3. Representaciones gráficas. 3.4. Números índice.
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.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	22.5	45	67.5
Resolución de problemas	24.5	53	77.5
Resolución de problemas y/o ejercicios	5	0	5

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Lección 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.
Resolución de problemas	Resolución de problemas y cuestiones de cada uno de los temas del programa de la disciplina. Se podrá uso del software de cálculo Microsoft Excel.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas	Cada estudiante podrá formularle al profesor/a las dudas que tenga sobre la materia. El profesor/a también propondrá algún tema a discutir y resolver entre los/las estudiantes que formen tal grupo.

Evaluación

Descripción		Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Resolución de problemas y/o ejercicios	Evaluación Continua (EC): El alumnado tendrá tres pruebas de evaluación continua a lo largo del cuatrimestre que consistirán en la resolución de problemas y/o ejercicios con los pesos sobre la calificación final que se indican: la primera prueba (EC1) tendrá un peso de un 40%, la segunda prueba (EC2) tendrá un peso de un 20% y la tercera prueba (EC3) tendrá un peso del 40%. La última de estas pruebas tendrá lugar el mismo día que la fecha oficial de EG de la primera oportunidad.	100	B1	C7	D3
			B2	C9	D4
			B3	C10	D5
			B13	C12	
			B14	C16	
Evaluación Global (EG): El alumnado que que desee acogerse a la EG solo tendrá una prueba al final del cuatrimestre que supondrá el 100% de la nota.					

Otros comentarios sobre la Evaluación

El alumnado podrá elegir ser evaluado mediante el sistema de evaluación continua (EC), o alternatively optar por una prueba de Evaluación Global (EG). La evaluación por defecto es la EC. El alumnado podrá elegir EG según el procedimiento y el plazo establecido por el centro. La elección de EG supone la renuncia al derecho de seguir evaluándose mediante las actividades de EC que resten y a la calificación obtenida hasta ese momento en cualquiera de las pruebas que ya se hayan realizado.

- EC. En caso de no renunciar a la evaluación continua:
 - Evaluación: El alumnado tendrá tres pruebas de evaluación continua a lo largo del cuatrimestre que consistirán en la resolución de problemas y/o ejercicios con los pesos sobre la calificación final que se indican: la primera prueba (EC1) tendrá un peso de un 40%, la segunda prueba (EC2) tendrá un peso de un 20% y la tercera prueba (EC3) tendrá un peso del 40%. La última de estas pruebas tendrá lugar el mismo día que la fecha oficial de EG de la primera oportunidad.
 - No habrá una nota mínima en cada una de las partes.
 - La nota mínima para aprobar será de 5 puntos.
 - Las prácticas no son obligatorias.
 - Se considerará que el alumnado se ha presentado a la evaluación continua cuando se haya presentado a alguna de las pruebas/actividades de evaluación de esta modalidad.
- EG en la primera oportunidad (convocatoria de febrero I cuatrimestre/convocatoria de mayo-junio II cuatrimestre). El alumnado será evaluado mediante una prueba de evaluación global que supondrá el 100% de la nota. La nota mínima para aprobar será de 5 puntos.
- EG en la segunda oportunidad (convocatoria extraordinaria de julio) y en la convocatoria de Fin de Carrera. El alumnado será evaluado mediante una prueba de evaluación global que supondrá el 100% de la nota. La nota mínima para aprobar será de 5 puntos.

Los estudiantes que no participen en la EC ni en la EG, figurarán en las actas como "no presentados".

Se recomienda al alumnado tener en cuenta el Título VII (Do uso de medios ilícitos), del *Regulamento sobre a Avaliación, a calificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudantado* (<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/normativa/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0e7491df7a753985ccfa>).

Las fechas y horas de las pruebas de EG (de primera y segunda oportunidad) son las especificadas en el calendario de pruebas de evaluación aprobado por la Xunta de Facultade para el curso 2023/24. En caso de conflicto o disparidad entre las fechas de exámenes, prevalecerán las publicadas en la web de la facultad, <http://fccee.uvigo.es/organizacion-docente.html>.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

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

Casas Sánchez, J.M. e Santos Peñas, J., **Introducción a la Estadística para Administración y Dirección de Empresas**, Centro de Estudios Ramón Areces, 2002

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

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

Bibliografía Complementaria

Esteban García, J. 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

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

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

Levin, Rubin, Balderas, Del Valle y Gómez, **Estadística para Administración y Economía**, Prentice Hall, 2010

Martín-Pliego, Montero-Lorenzo e Ruiz-Maya, **Problemas de Inferencia Estadística**, Thomson, 2005

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Matemáticas: Matemáticas/V03G020V01104

Otros comentarios

Esta materia en el PCEO Grado en Administración y Dirección de Empresas- Grado en Derecho se imparte en el segundo cuatrimestre del primer curso y el profesorado responsable es María Gómez Rúa.
