



Teaching Guide				
Identifying Data				2021/22
Subject (*)	Statistics II	Code	650G01018	
Study programme	Grao en Ciencias Empresariais			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Second	Obligatory	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Economía			
Coordinador	Uriz Tome, Pilar	E-mail	pilar.uriz@udc.es	
Lecturers	Martín Legendre, Juan Ignacio Uriz Tome, Pilar	E-mail	juan.ignacio.martin.legendre@udc.es pilar.uriz@udc.es	
Web				
General description	<p>A materia divídese en dúas partes:</p> <p>I. Nesta parte preséntanse os conceptos fundamentais da inferencia estatística, que permiten afrontar a solución de problemas reais expostos en condicións de incerteza e ausencia de información sobre a totalidade da poboación.</p> <p>II. Nesta parte introdúcense os fundamentos básicos da análise multivariante e explícanse algúns dos métodos de maior interese, que permiten manexar gran cantidade de información tanto sobre variables como sobre individuos, e explícanse algúns dos métodos de maior interese.</p>			
Contingency plan	<p>1. Modifications to the contents</p> <p>2. Methodologies</p> <p>*Teaching methodologies that are maintained</p> <p>*Teaching methodologies that are modified</p> <p>3. Mechanisms for personalized attention to students</p> <p>4. Modifications in the evaluation</p> <p>*Evaluation observations:</p> <p>5. Modifications to the bibliography or webgraphy</p>			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A1	CE1 - Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cuándo, onde novos desenvolvementos persoais son necesarios.
A2	CE2 - Auditar unha organización e deseñar planes de consulta (por exemplo lexislación impositiva, inversións, estudo de casos, proxecto de traballo).
A3	CE3 - Comprender detalles do funcionamento empresarial, tamaño de empresas, rexións xeográficas, sectores empresariais, vinculación con coñecemento e teorías básicas.
A4	CE4 - Comprender a estrutura de linguas estranxeiras e desenvolver un vocabulario, Comprender, ler, falar e escribir nunha lingua estranxeira.
A5	CE5 - Comprender a tecnoloxía nova e existente e o seu impacto para os novos/futuros mercados.
A6	CE6 - Comprender os principios da enxeñaría e vincularlos co coñecemento empresarial.
A8	CE8 - Comprender os principios da psicoloxía, identificar as implicacións para a organización empresarial.
A9	CE9 - Comprender os principio éticos, identificar as implicacións para as organizacións empresariais, deseño de escenarios.



A11	CE11 - Definir criterios de acordo de cómo unha empresa é definida e vincular os resultados coa análise do entorno para identificar perspectivas.
A12	CE12 - Definir obxectivos, estratexias e políticas comerciais.
A21	CE21 - Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.
B1	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeneral, e se adoita encontrar a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
B2	CB2 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
B3	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
B4	CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.
B5	CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B6	CG1 - Que os estudantes formados sexan profesionais versátiles, capacitados tanto de iniciar o seu propio negocio como de desempeñar labores de deseño, planificación, organización, xestión, asesoramento e avaliación nas áreas e departamentos contables, financeiros e fiscais de organizacións empresariais, con especial referencia ás pequenas e medianas empresas.
B7	CG2 - Que os estudantes posúan unha elevada capacitación metodolóxica de xestión e tratamento da información que lles proporcione vantaxes competitivas, non só no seu labor profesional, senón nunha sociedade global en permanente transformación. Para iso, o Grao debe estar dotado dun axeitado nivel de interdisciplinidade, transversalidade e integración nas súas materias.
B8	CG3 - Que os estudantes presten especial atención aos cambios que, tanto en conceptos, coma en metodoloxía ou en aplicacións, implican no mundo empresarial as novas tecnoloxías da información e as comunicacións. Así mesmo deben poder obter e actualizar os coñecementos específicos que teñan como base a aparición de novas leis e regulamentos que afecten ao mundo fiscal, financeiro ou contable.
B9	CG4 - Que os estudantes integren a aprendizaxe na súa vida e no seu labor profesional, a través da metodoloxía de ensino que lles achega o Grao, o cal lles proporciona unha formación básica xeral que servirá como puntal para a formación continua ao longo da vida.
B10	CG5 - Que os estudantes teñan unha perspectiva integral e destreza no manexo dos conceptos, técnicas e ferramentas empregados en cada unha das diferentes áreas funcionais, con especial referencia ás contables, financeiras e fiscais da empresa; así como entender as relacións que existen entre elas e cos obxectivos xerais da organización. Todo iso tendo en conta os principios de sustentabilidade e responsabilidade social das mesmas.
B11	CG6 - Que os estudantes saiban identificar e anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar a información, realizar asesoramento fiscal e contable, control orzamentario, xestión de tesouraría, auditorías de contas e temas concursais (suspensións de pagamentos e quebras), tomar decisións en condicións de incerteza e avaliar resultados.
B12	CG7 - Que os estudantes sexan capaces de liderar proxectos nas áreas de valoración da empresa, de dirección estratéxica e financeira; deben poder entender a información contable das empresas co fin de obter conclusións e realizar predicións tanto sobre rendementos coma sobre riscos futuros.
B13	CG8 - Que os estudantes identifiquen os requisitos legais da información financeira aos que a empresa debe enfrontarse.
B14	CG9 - Que os estudantes manifesten respecto aos dereitos fundamentais e de igualdade entre homes e mulleres, o respecto e a promoción dos Dereitos Humanos e os principios de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con discapacidade.
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	CT2 - Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	CT4 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	CT5 - Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.



C6	CT6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
C7	CT7 - Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	CT8 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
1. Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da inferencia estatística.	A1 A2 A3 A8 A9 A12	B1 B2 B3 B4 B5 B10 B13 B14	C1 C4 C5 C7 C8
2. Manexar as técnicas básicas de inferencia estatística.	A1 A2 A3	B2 B3 B4 B14	C1 C4 C5 C7 C8
3. Coñecer e comprender os conceptos fundamentais da análise multivariante	A1 A2 A3 A8 A9 A12	B1 B2 B3 B4 B5 B10 B13 B14	C1 C4 C5 C7 C8
4. Manexar as técnicas básicas da análise multivariante.	A1 A2 A3	B2 B3 B4 B14	C1 C4 C5 C7 C8
5. Coñecer, comprender e utilizar correctamente a terminoloxía da linguaxe estatística.	A4		C1 C2 C8
6. Usar os métodos de cálculo e aplicacións informáticas necesarias para resolver problemas empíricos en economía.	A5 A6 A11 A21	B6 B7 B8 B9 B11 B12 B14	C3 C5 C6

Contents	
Topic	Sub-topic



Tema 1. Mostraxe: distribucións mostrais	1.1 Poboación e mostra: tipos de mostraxe 1.2 Distribucións na mostraxe 1.3 Mostraxe en poboacións normais
Tema 2. Conceptos básicos de estimación	2.1. Estimación puntual * Concepto e propiedades dos estimadores * Métodos de estimación 2.2 Estimación por intervalos * Estimación por intervalos en poboacións normais * Estimación por intervalos en mostras grandes
Tema 3. Contrastación paramétrica	3.1 Conceptos básicos * Erros e potencia do contrade * Rexión crítica e p-valor 3.2 Contrastes en poboacións normais 3.3 Contrastes en mostras grandes
Tema 4. Contrastación non paramétrica	4.1 Conceptos básicos 4.2 Principais contrastes non paramétricos
Tema 5. Introducción á análise multivariante	5.1 Conceptos básicos 5.2 Principais métodos de análise multivariante * Análise da varianza * Análise de conglomerados ou cluster * Outros métodos de análise multivariante

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Introductory activities	B10 C4 C6 C8	2	1	3
Guest lecture / keynote speech	A1 A3 A4 A6 A8 A11 A21 B1 B3 B4 B5 B9 B10 B12 B14 C4 C5 C6 C7 C8	14	28	42
Workshop	A1 A3 A6 A8 A11 A21 B2 B3 B4 B5 B10 B14 C1 C4 C6 C7	20	40	60
ICT practicals	A3 A4 A5 A9 A11 A21 B2 B7 B8 B10 B14 C2 C3 C4 C6 C8	4	8	12
Mixed objective/subjective test	A1 A3 A6 A8 A11 A21 B2 B3 B4 B5 B10 B14 C1 C4 C6 C7	2	6	8
Supervised projects	A2 A8 A11 A12 A21 B14 B13 B11 B10 B9 B7 B6 B5 B4 B3 B2 C1 C2 C3 C4 C6 C7	7	14	21
Personalized attention		4	0	4

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description



Introductory activities	O curso comezará cunha presentación da materia, na que se informará das actividades a realizar polo estudiantado e dos criterios de avaliación das mesmas. Igualmente farase un pequeno repaso dos conceptos de Estatística I necesarios para o mellor seguimento do curso.
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral por parte do profesorado xa sexa presencialmente na aula ou utilizando os medios audiovisuais e os recursos informáticos dispoñibles. Pode ter diferentes formatos. Nelas presentaranse os principais conceptos de cada tema e exporanse as principais cuestións e problemas a resolver, co fin de facilitar ao alumnado o seu labor de aprendizaxe.
Workshop	O obxectivo fundamental é a realización de tarefas - sexa de forma individual ou en grupo - por parte das/os estudantes, baixo a supervisión do profesorado. Dedicaranse especialmente á proposición, debate e resolución de problemas e de conceptos teóricos de inmediata aplicación na práctica. Fomentaranse a participación do alumnado nos debates e na resolución de problemas. Igualmente utilizaranse como suplemento e aclaración de cuestións complementarias da sesión maxistral.
ICT practicals	Nestas sesións interactivas introducirase ao alumnado no manexo dos paquetes estatísticos máis habituais. Nelas o obxectivo principal será a utilización do software básico para resolver problemas de tipo estatístico. Reservaranse para temas de estatística aplicada, fundamentalmente para os traballos de grupo. Estas sesións impartiranse de forma virtual e, a fin de facilitar o seguimento polo alumnado, nelas o software utilizado será de fácil dispoñibilidade e uso frecuente. Ademais, o profesorado elaborará titoriais especialmente dirixidos á aplicación, co devandito software, das técnicas estatísticas estudadas durante o curso e necesarias na realización do traballo de curso.
Mixed objective/subjective test	Realizarase unha proba para avaliar o grao de aprendizaxe dos temas 1 a 4; esta proba será teórico-práctica.
Supervised projects	Organización da clase en pequenos grupos para a resolución de problemas de forma conxunta co obxecto de mellorar a aprendizaxe individual e colectivo. Os/as estudantes deberán realizar un traballo de grupo, no que deberán pór de manifesto os coñecementos e habilidades adquiridos tanto na sesión maxistral como no obradoiro e nas prácticas TIC. O profesorado da materia supervisará, presencial e/ou virtualmente, a realización dos devanditos traballos. Nestas sesións realizarase tamén, de ser o caso, a presentación oral do traballo de curso.

Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects ICT practicals Workshop Mixed objective/subjective test	Nestas horas atenderase ao alumnado tanto de forma individual como en grupo. Resolveranse as dúbidas que se expoñan á hora de realizar os traballos, de seleccionar e utilizar tanto as técnicas estatísticas como as aplicacións informáticas máis adecuadas, a presentación dos traballos ou a preparación das os boletíns e das probas de avaliación. Cada grupo dividirase en dous subgrupos e impartiranse catro horas de tutoría para cada subgrupo, que se repartirán ao longo do período de clases en función da planificación docente. A atención personalizada ao alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia prestarase no horario semanal de tutorías dos profesores e nas sesións de Teams que se programen para ese efecto.

Assessment



Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A2 A8 A11 A12 A21 B14 B13 B11 B10 B9 B7 B6 B5 B4 B3 B2 C1 C2 C3 C4 C6 C7	Realización dun traballo de curso en grupos reducidos. O traballo dedicarase fundamentalmente á aplicación das técnicas estudadas no tema 5. O apartado de observacións de avaliación inclúe máis información sobre esta metodoloxía. Non recuperable na 2ª oportunidade.	30
Workshop	A1 A3 A6 A8 A11 A21 B2 B3 B4 B5 B10 B14 C1 C4 C6 C7	Realización de boletíns e actividades de avaliación individuais e/ou de grupo. Durante o curso cada estudante deberá presentar 2 boletíns de exercicios individuais. A súa puntuación en conxunto será de 20 puntos. O apartado de observacións de avaliación inclúe máis información sobre esta metodoloxía. Recuperable na 2ª oportunidade.	20
Mixed objective/subjective test	A1 A3 A6 A8 A11 A21 B2 B3 B4 B5 B10 B14 C1 C4 C6 C7	Realización dunha proba de avaliación dos coñecementos tanto teóricos como prácticos adquiridos durante o curso. O apartado de observacións de avaliación inclúe máis información sobre esta metodoloxía. Recuperable na 2ª oportunidade.	50

Assessment comments



A) NORMATIVA DE AVALIACIÓN

1. Condicións de avaliación

1.1 Normas para a realización das probas de avaliación presenciais As persoas que vaian realizar unha proba presencial só poderán usar un bolígrafo e unha calculadora científica non programable. Se fose necesario outro material, será facilitado polos profesores no momento de realizar a proba, ou se anunciará no Campus Virtual con antelación suficiente á data da proba para que o estudiantado tráiao o día da súa realización. Está prohibido acceder á aula de exame con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior e/ou o almacenamento de información. Antes de acceder ao exame o profesorado solicitará que os/as estudantes depositen na entrada da aula este tipo de dispositivos. O profesorado non se fará responsable da súa perda ou extravío. Se no momento de realizar o exame algún/algunha estudante é visto cun dispositivo deste tipo ao seu alcance, considerarase que o emprega con ánimo de fraude e aplicaráselle a normativa vixente (normativa de guías da UDC, normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dúas estudos de grao e mestrado universitario)

1.2 Normas para a realización das probas de avaliación controladas a través de Teams Para o alumnado que vaia a realizar unha proba virtual estableceranse, con antelación suficiente á mesma, instrucións específicas para esa proba concreta. Con carácter xeral, e aplicando estritamente o que establece a normativa da universidade, o profesorado gravará a proba como garantía da identificación do estudiantado e da realización do proceso de avaliación.

2. Identificación do estudante. O estudante ha de acreditar a súa personalidade de acordo coa normativa vixente. En calquera momento da realización dos exames, xa sexa de forma presencial ou virtual, pódese requirir a identificación dos/as estudantes. A identificación realizarase mediante calquera documento dos que establece a normativa vixente.

3. Procedemento de actuación ante a realización fraudulenta dunha actividade que computa na avaliación. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso (0) na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de face á convocatoria extraordinaria.

B) TIPOS

DE CALIFICACIÓN

1. Cualificación de non presentado.

Seguindo a normativa aprobada pola Xunta da Facultade de Economía e Empresa, só serán cualificadas con Non Presentado as persoas que se presentaron a actividades que en conxunto supoñan menos do 20% da nota final desa oportunidade.

2. Estudantes con dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia. Aplicaráselle as mesmas normas de avaliación que ao estudiantado matriculado a tempo completo, tanto na primeira oportunidade como na segunda. O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia está exento da asistencia a clase, pero ten a mesma obrigaçión de realizar actividades e de acudir a calquera tipo de proba de avaliación que o alumnado a tempo completo.

C) OPORTUNIDADES DE AVALIACIÓN

1. Primeira oportunidade

1.1 Desagregación da nota total: O sistema de avaliación componse tres aspectos: - Taller. A puntuación máxima por este concepto será o 20% da cualificación final (2 puntos). Nesta metodoloxía inclúense dous boletíns de exercicios, que corresponden aos temas 1 a 4. O primeiro boletín corresponderá aos temas 1 e 2 e o segundo boletín aos temas 3 e 4. As datas de entrega de cada un dos boletíns serán inmediatamente posteriores ás de explicación, respectivamente, dos temas 2 e 4. Os/as estudantes que así o desexen poderán recuperar esta actividade na 2ª oportunidade realizando un único boletín de exercicios dos temas 1 -4, cuxa puntuación máxima será 2 puntos. - Traballos tutelados. A puntuación máxima por este concepto será o 30% da cualificación final (3 puntos). O traballo, aínda que nel poderanse repasar algunhas técnicas estudadas nos temas 2 a 4, dedicarase fundamentalmente á aplicación das técnicas estudadas no tema 5. Destes 3 puntos, 2,5 corresponderán á realización do traballo. Na devandita realización valorarase tanto o dominio das técnicas estatísticas aplicadas, a explicación do motivo da súa utilización e a interpretación dos resultados como a adecuación ás normas para a súa realización (data e formato de entrega, número e denominación dos ficheiros, etc.) que se establezan. Os 0,5 puntos restantes corresponderán á presentación oral do traballo. Dita presentación non será obrigatoria para obter puntuación nesta actividade, de maneira que os grupos que non desexen realizala obterán unha puntuación máxima de 2,5 puntos. De non poder realizarse a presentación de forma presencial realizarase a través de Teams, xa sexa de forma síncrona ou asíncrona (vídeo gravado). A cualificación obtida no traballo de curso gardarase para todas as oportunidades (xaneiro/xuño e xullo) correspondentes ao mesmo curso académico. Esta actividade non se poderá recuperar na 2ª oportunidade. - Proba Mixta de avaliación Proba individual de avaliación de conceptos teóricos e prácticos. Corresponderá aos temas 1 a 4 e. A puntuación desta actividade será o 50% da cualificación final (5 puntos). A súa data de realización será inmediatamente posterior á de explicación do tema 4. Os/as estudantes que non a superen poderán repetila na data sinalada pola Facultade de Economía e Empresa para o exame oficial de 1ª oportunidade da materia. Caso de optar pola repetición, para a cualificación final da materia terase en conta unicamente a puntuación obtida na repetición da proba. Se as circunstancias do curso permíteno, a proba realizarase de forma presencial; de non ser así se substituirá por unha proba realizada a través do Campus Virtual. De ser este o caso, será unha proba síncrona supervisada a través de Teams. Os/as estudantes que non consigan aprobar a materia na 1ª oportunidade deberán obrigatoriamente repetir a proba mixta na 2ª oportunidade.

1.2 Forma de realizar e entregar as actividades que computan na nota final da materia

Tanto para cada un dos boletíns como do traballo de curso creácese no Campus Virtual da materia unha tarefa específica, na cal se entregará cada un deles nas datas que se establezan. Con suficiente antelación á entrega de cada unha das actividades, publicaranse no Campus Virtual as normas de entrega de cada unha delas; estas normas incluírán, entre outras cuestións, o formato de entrega e a denominación dos ficheiros, a forma de realizar os exercicios ou a data límite de entrega. O incumprimento dalgunha das devanditas normas pode supor penalizacións e mesmo a anulación da actividade, segundo quedará expresamente especificado nas devanditas normas. Cada estudante será responsable de comprobar que o que vai entregar cumpre os requisitos pedidos antes de proceder á entrega definitiva.

1.3 Cualificación final da primeira oportunidade

A materia considérase aprobada se se cumpren os dous requisitos seguintes:- Obter unha puntuación global de polo menos 5 puntos e - Alcanzar un mínimo de 2 puntos na proba mixta de avaliación. A cualificación que figurará na acta da primeira oportunidade será a suma das notas de todas as actividades realizadas ao longo do cuadrimestre, coas seguintes excepcións: - As notas dos boletíns unicamente sumaranse ás da proba mixta se nesta cumprese o requisito de mínimo de obter 2 puntos.- As persoas cuxa nota total sexa igual ou superior a cinco puntos pero que teñan a materia suspensa por non obter unha puntuación mínima de 2 puntos na proba mixta de avaliación serán cualificados na acta da primeira oportunidade con 4,5 puntos.

2. Segunda oportunidade.

Se un/unha estudante non aproba a materia na primeira oportunidade, na segunda terá que repetir obrigatoriamente a proba mixta de avaliación (5 puntos) e poderá, se así o desexa, realizar tamén un único boletín con exercicios dos temas 1 a 4 (2 puntos).O boletín será individual e realizarase no Campus Virtual de forma asíncrona. A proba de avaliación será individual e realizarase na data establecida pola Facultade de Economía e Empresa para o exame da 2ª oportunidade. Realizarase de forma presencial salvo que as circunstancias do curso establezan a necesidade de facelo de forma virtual. De ser este o caso, será unha proba síncrona supervisada a través de Teams.A materia considerárase aprobada se se cumpren os dous requisitos sinalados para a primeira oportunidade (obter unha puntuación global de polo menos 5 puntos e alcanzar un mínimo de 2 puntos na proba mixta de avaliación) e a cualificación que figurará na acta da segunda oportunidade será a suma das notas de todas as actividades que integran a cualificación final, coas excepcións sinaladas para a primeira oportunidade. Obterase como a suma de:- A nota do traballo de curso.- A nota dos boletíns: esta nota será a da 1ª oportunidade se non se optou pola súa repetición ou a da 2ª oportunidade se o/a estudante optou pola repetición.- A nota da proba de avaliación na 2ª oportunidade. Se un/unha estudante non se presenta á 2ª oportunidade, a cualificación utilizada para a acta será 0 puntos.



Sources of information

Basic	<ul style="list-style-type: none"> - Vilar, J. (2003). Modelos Estadísticos Aplicados. A Coruña. Universidade da Coruña. - Ruiz Maya, L. y Martín Pliego, F. J. (2004). Fundamentos de Inferencia Estadística. Madrid. Thomson - AC - Pérez López, C. (2009). Técnicas Estadísticas Multivariantes con SPSS. Madrid. Garceta - Pérez López, C. (2002). Estadística Aplicada a través de Excel. Madrid. Prentice Hall - Newbold, P. (1997). Estadística para los Negocios y la Economía. Madrid. Prentice Hall - Murgui, J. S. y tros (2011). Estadística Aplicada: Economía y Ciencias Sociales. Valencia. Tirant lo Blanch - Montero Lorenzo, J. M. y Ruiz - Maya, L. (2005). Problemas de Inferencia Estadística. Paraninfo - Esteban García, J., López Rodríguez Mª Isabel y otros (2018). Inferencia Estadística. Garceta Grupo Editorial - De la Garza García, J., Morales Serrano, Blanca Nieves, y González Cazavos, Beatriz Adriana (2013). Análisis Estadístico Multivariante. Un enfoque teórico y práctico. McGraw-Hill - Casas Sánchez, J. M. (2011). Estadística II. Inferencia Estadística. Editorial Universitaria Ramón Areces
Complementary	<ul style="list-style-type: none"> - Uriel E. (1995). Análisis de Datos: Series Temporales y Análisis Multivariante. Madrid. A. C. - Pérez Suárez, R. y López A. J. (1997). Análisis de Datos Económicos II. Métodos Inferenciales. Madrid. Pirámide - Peña, D. (1986). Estadística Modelos y Métodos I: Fundamentos. Madrid. Alianza Editorial - Gómez Villegas, M. A. (2013). Inferencia Estadística. Madrid. Díaz de Santos - Casas Sánchez, J. M. y otros (2006). Ejercicios de Inferencia Estadística y Muestreo para Economía y Administración de Empresas.. Madrid. Pirámide

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Statistics I/650G01009

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Introduction to Econometrics/650G01024

Other comments

