



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Métodos Estadísticos e Introducción á Econometría	Código	611G01019	
Titulación	Grao en Economía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Aplicada 2			
Coordinación	Mourelle Espasandin, Estefania	Correo electrónico	estefania.mourelle@udc.es	
Profesorado	Abeal Vazquez, Jose Pablo Lado González, Eva M ^a Mourelle Espasandin, Estefania Sanchez Selloero, Maria del Carmen	Correo electrónico	j.abeal@udc.es eva.lado@udc.es estefania.mourelle@udc.es c.sanchez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Esta materia tiene dos contenidos bien diferenciados. La primera parte es la continuación de las asignaturas Estadística I y Estadística II, y se dedica a presentar los principales métodos para el tratamiento y análisis estadístico de cualquier tipo de información económica, numérica o cualitativa, temporal o de sección cruzada. En la segunda parte se inicia el estudio de la Econometría, destacando la utilidad de los instrumentos que aporta y sus aplicaciones en la ciencia económica; los alumnos deben de acostumbrarse al uso de la terminología econométrica e iniciarse en el manejo del programa EViews para las aplicaciones.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Contribuír á boa xestión da asignación de recursos tanto no ámbito privado como no público.
A2	Identificar e anticipar problemas económicos relevantes en relación coa asignación de recursos en xeral, tanto no ámbito privado como no público.
A3	Aportar racionalidade á análise e á descrición de calquera aspecto da realidade económica.
A4	Avaliar consecuencias e distintas alternativas de acción e seleccionar as mellores, dados os obxectivos.
A5	Emitir informes de asesoramento sobre situación concretas da economía (internacional, nacional ou rexional) ou de sectores da mesma.
A7	Identificar as fontes de información económica relevante e o seu contido.
A9	Derivar dos datos información relevante imposible de recoñecer por non profesionais.
A10	Usar habitualmente a tecnoloxía da información e as comunicación en todo a seu desempeño profesional.
A11	Leer e comunicarse no ámbito profesional en máis dun idioma, en especial en inglés.
A12	Aplicar á análise dos problemas criterios profesionais baseados no manexo de instrumentos técnicos.
A13	Comunicarse con fluidez no seu contorno e traballar en equipo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	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	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	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe



Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Conocer y manejar algunos de los principales métodos estadísticos para el tratamiento y análisis de cualquier tipo de información económica, numérica o cualitativa, temporal o de sección cruzada.	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A9 A10 A12 A13		C1 C4 C5 C6 C7 C8
Conocer y entender el modelo de regresión lineal múltiple.	A1 A3 A4 A5 A7 A12		C1 C4 C5 C6 C7 C8
Estimar los parámetros del modelo clásico de regresión y valorar los resultados de la estimación.	A3 A4 A5 A7 A9 A10 A12 A13		C1 C4 C5 C6 C7 C8
Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para realizar los cálculos y estimar los modelos a que se refieren las competencias anteriores.	A9 A10 A11		C3 C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
1) Análisis de la varianza	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos generales - Un factor: efectos fijos e información completamente aleatorizada - Dos factores: efectos fijos e información completamente aleatorizada - Un factor: efectos fijos e información aleatorizada por bloques
2) Análisis de datos cualitativos	<ul style="list-style-type: none"> - Contrastes de independencia - Medidas de asociación para variables nominales - Medidas de asociación para variables ordinales
3) Modelización de series temporales	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos estocásticos: definición y características generales - Algunos ejemplos de procesos estocásticos - Procesos estocásticos y series temporales
4) Econometría y modelos econométricos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de Econometría - Los modelos econométricos y sus elementos - Clases de modelos



5) El modelo de regresión lineal clásico	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de regresión lineal uniecuacional - El MRLC: hipótesis - Estimación mediante mínimos cuadrados ordinarios de los parámetros de un MRLC - Interpretación de los estimadores - Propiedades de los estimadores MCO en el MRLC - El estimador de la varianza de la perturbación - La bondad del ajuste. Medidas
--	--

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	1	0	1
Sesión maxistral	16	32	48
Obradoiro	9	27	36
Prácticas a través de TIC	2	6	8
Aprendizaxe colaborativa	4	4	8
Solución de problemas	10	25	35
Proba obxectiva	2	8	10
Atención personalizada	4	0	4

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Cada parte del curso comenzará con una presentación de la materia, en la que se expondrá con detalle el trabajo a desarrollar por los alumnos y los criterios de evaluación.
Sesión maxistral	Se basa en la exposición oral de los conceptos y métodos por parte de los profesores. Dicha exposición se complementa con la utilización de medios audiovisuales e incluye ejemplos y ejercicios que permiten destacar las limitaciones y posibilidades de las técnicas analizadas.
Obradoiro	Sesiones en las que se realizarán aplicaciones de la teoría, ejercicios, problemas y tareas prácticas.
Prácticas a través de TIC	Sesiones interactivas dedicadas a la presentación y aplicación de las herramientas informáticas relacionadas con los contenidos del programa. Estas sesiones se desarrollarán durante las horas de docencia en grupo pequeño.
Aprendizaxe colaborativa	Sesiones de trabajo interactivo en las que el grupo se divide en equipos, cuyos miembros discuten y profundizan en los contenidos teóricos del programa contestando de forma conjunta una serie de preguntas planteadas por los profesores.
Solución de problemas	Docencia interactiva dedicada a la solución de ejercicios en los que se aplican los conceptos teóricos.
Proba obxectiva	Se realizarán dos pruebas escritas a lo largo del curso para evaluar el grado de aprendizaje, una de Métodos Estadísticos y otra de Introducción a la Econometría.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	- Resolución de las dudas específicas de cada alumno que se puedan suscitar en la comprensión de los conceptos teóricos o en su aplicación práctica.
Prácticas a través de TIC	- Adaptación de la enseñanza de las herramientas informáticas a las características específicas de cada alumno. - Sesiones individuales o en grupos muy reducidos para preparar las pruebas objetivas.
Obradoiro	- La atención se prestará en las horas de clase prevista para esta actividad y en horario de tutorías.
Proba obxectiva	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación



Solución de problemas	Los alumnos resolverán problemas prácticos a través de los conocimientos adquiridos; se realizarán en el aula, de forma individual o en grupo, y en las fechas y formas que se detallarán en la sesión de actividades iniciales. Esta metodología será de aplicación en la parte de Métodos Estadísticos.	15
Obradoiro	Los alumnos deberán tener presencia activa en estas clases y deberán resolver y entregar los ejercicios que les sean propuestos. Esta metodología será de aplicación en la parte de Introducción a la Econometría.	15
Proba obxectiva	A lo largo del curso se realizarán dos pruebas objetivas, una para la parte de Métodos Estadísticos y otra para la parte de Introducción a la Econometría. El peso de estas pruebas en la nota final y los requisitos necesarios para aprobar la materia se explican más adelante en el apartado de observaciones.	70

Observacións avaliación



CUESTIONES GENERALES La materia tiene dos contenidos bien diferenciados: Métodos Estadísticos e Introducción a la Econometría. A cada parte le corresponde el 50% de la calificación total.

La calificación de cada alumno se calculará combinando las pruebas de evaluación anteriormente descritas. La calificación agregada para el conjunto de la asignatura se obtiene del siguiente modo:

- Actividades de evaluación durante la docencia de Métodos Estadísticos (incluidas en 'solución de problemas'): suponen un 15% de la nota final (máximo 1,5 puntos). Se basarán en la participación activa del alumno en las clases prácticas y en la resolución de problemas y ejercicios en el aula, en la forma que se detallará al comienzo de las clases de Métodos Estadísticos.
- Examen final para la parte de Métodos Estadísticos: supondrá un 35% de la nota final (máximo 3,5 puntos). Además de las dos oportunidades a final de curso que contempla la normativa general del centro, habrá una prueba objetiva liberatoria a mediados del cuatrimestre, en una fecha que se anunciará al principio del periodo de clases.
- Actividades de evaluación durante la docencia de Introducción a la Econometría (incluidas en 'obradoiro'): suponen un 15% de la nota final (máximo 1,5 puntos). Se basarán en la participación activa del alumno en las clases prácticas y en la resolución de controles, problemas y ejercicios en el aula, en la forma que se detallará al comienzo de las clases de Introducción a la Econometría.
- Examen final para la parte de Introducción a la Econometría: supondrá un 35% de la nota final (máximo 3,5 puntos). Además de las dos oportunidades a final de curso que contempla la normativa general del centro, habrá una prueba objetiva liberatoria a finales del cuatrimestre, en una fecha que se anunciará a mediados del periodo de clases.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

A) Al final del periodo de clases

A.1) Al final del periodo de clases cada alumno tendrá:

- a) Una calificación provisional para la parte de Métodos Estadísticos, que variará entre cero y cinco puntos (sobre diez), y que se obtendrá con las diferentes actividades de evaluación durante el periodo de clases y el examen liberatorio de esta parte de la asignatura.
- b) Una calificación provisional para la parte de Introducción a la Econometría, que variará entre cero y cinco puntos (sobre diez), y que se obtendrá con las diferentes actividades de evaluación durante el periodo de clases y el examen liberatorio de esta parte de la asignatura.
- c) Una calificación provisional para el conjunto de la materia, obtenida como suma de las anteriores, y que por lo tanto variará entre cero y diez puntos (sobre diez).

A.2) En la lista que se publicará figurará la calificación numérica final del alumno, en el caso de que tenga toda la materia aprobada, o la(s) parte(s) que tendrá que repetir en el examen de primera oportunidad (mayo/junio), si no la tiene. Se pueden dar cuatro posibilidades:

- a) Tener aprobada toda la materia.
- b) Tener liberada la parte de Métodos Estadísticos y suspensa la parte de Introducción a la Econometría.
- c) Tener suspensa la parte de Métodos Estadísticos y liberada la parte de Introducción a la Econometría.
- d) Tener suspensa toda la materia.

A.3) Tendrán aprobada toda la materia los alumnos que satisfagan conjuntamente los siguientes requisitos:

- a) Tener una calificación mínima de cinco puntos en el conjunto de la misma.
- b) Tener en cada una de las partes de la asignatura:
 - (b.1) una calificación total mínima de dos puntos;
 - (b.2) una calificación mínima de un punto en el examen liberatorio.

Los alumnos que cumplan estos requisitos al final del periodo de clases estarán aprobados, y no tendrán que presentarse a ningún examen adicional.

A.4) Tendrán liberada una parte de la materia los alumnos que obtengan una calificación mínima de 2,5 puntos en la misma, sea cual sea la calificación que tengan en la otra parte. Los exámenes finales de primera y segunda oportunidad tendrán dos partes, una para Métodos Estadísticos y otra para Introducción a la Econometría. Si un alumno tiene una parte de materia liberada al final del periodo de clases, en la primera o segunda oportunidad sólo tendrá que hacer el examen de la parte suspensa.

A.5) Los liberados de una parte de la materia únicamente son válidos para el curso académico actual. Si un alumno que tiene liberada una parte no consigue aprobar la asignatura en su conjunto en las oportunidades de mayo/junio o de julio, su calificación final será suspenso, y tendrá que repetir toda la asignatura en los siguientes cursos académicos.

Se recuerda que los requisitos para aprobar la totalidad de la asignatura son los que figuran en el apartado (A.3).

A.6) Tendrán suspensa toda la materia los alumnos que no cumplan los requisitos contemplados en los apartados (A.3) o (A.4). Si estas personas deciden presentarse a la oportunidad de mayo/junio, deberán hacer los exámenes de las dos partes, Métodos Estadísticos e Introducción a la Econometría. La nota de cada uno de estos exámenes sustituirá a la del correspondiente examen liberatorio, a efectos de volver a comprobar si se cumplen los requisitos apuntados en los apartados (A.3) o (A.4).

Si por cualquier motivo, un alumno que tiene toda la materia suspensa únicamente realizase el examen de una de las partes, se considerará que también hizo el de la otra y que lo dejó en blanco, con lo que será calificado con un cero en la parte que no hizo.

Cuando la media de las calificaciones obtenidas en ambas partes de la asignatura, superasen el cinco, pero una de las partes esté suspensa, y por extensión la asignatura en su conjunto, la nota numérica en ningún caso superará el 4,5 en la calificación de las actas.

A.7) Para que las actividades de evaluación durante el período de clases (es decir, las incluidas en 'solución de problemas' y 'obradoiro') sean computadas en las notas que figurarán en las actas oficiales, los alumnos deben alcanzar un mínimo de un punto en cada uno de los exámenes de las dos partes de la materia. Si ese mínimo de un punto no se alcanzase en alguna de las dos, o en ninguna, la calificación que figurará en las actas oficiales será la suma de las notas de los dos exámenes.

A.8) Todos los alumnos que se hayan presentado a actividades de evaluación (tanto pruebas durante las clases como cualquier tipo de examen liberatorio o final) que supongan un mínimo del 20% de la nota final, tendrán la calificación numérica correspondiente en las actas oficiales. Siguiendo la normativa aprobada por Junta de Facultad, solo serán calificados con 'No Presentado' las personas que únicamente se hayan presentado a actividades que en conjunto supongan menos del 20% de la nota final.

A.9) Los alumnos que lo deseen podrán presentarse a subir nota en el examen final de la materia, previa notificación al profesor y autorización por parte de éste. Los alumnos que tengan aprobada toda la materia pueden presentarse a la totalidad de la asignatura o sólo a una parte de la misma, a su elección. Las personas que tengan una parte suspensa podrán presentarse a subir la nota de la otra parte, pero no tendrán la asignatura aprobada mientras no cumplan los requisitos establecidos en el punto (A.3).

En ningún caso un alumno podrá presentarse a subir nota en la oportunidad de julio.

B) Oportunidades de mayo/junio y de julio Se aplicará el procedimiento descrito con detalle en los apartados (A.1) a (A.9). En cada nueva oportunidad se elimina la nota del examen anterior (la del examen liberatorio en la oportunidad de mayo/junio, la del examen de mayo/junio en la oportunidad de julio), se sustituye por la nueva nota, y se mantienen las notas de las distintas actividades de evaluación en el aula y, si la hubiese, de la parte liberada. A continuación se verifica si el alumno satisface los requisitos recogidos en el punto (A.3), y se califica en consecuencia.



Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Uriel, E. (1995). Análisis de Datos: Series Temporales y Análisis Multivariante. AC- Carrascal, U., González, Y. y Rodríguez, B. (2000). Análisis Económico con EViews. Ra-ma- Ruiz-Maya, L., Martín Pliego, F. J., Montero, J. M., y Uriz, P. (1995). Análisis estadístico de encuestas: datos cualitativos. AC- Uriel, E., Contreras, I., Moltó, T. y Peiró, A. (1990). Econometría. El modelo lineal. AC- Maddala, G.S. (1996). Introducción a la Econometría. Prentice Hall- Uriel, E. y Peiró, A. (2000). Introducción al Análisis de Series Temporales. AC
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none">- Guisán, M.C. (1997). Econometría. McGraw-Hill- Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2001). Econometría: Modelos y Pronósticos. McGraw-Hill- Newbold, P. (1997). Estadística para los Negocios y la Economía. Prentice Hall- Wooldridge, J. (2005). Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno. Thomson- Gujarati, D. (2006). Principios de Econometría. McGraw-Hill

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Econometría I/611G01022
Econometría II/611G01027

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Estadística I/611G01006
Matemáticas I/611G01009
Matemáticas II/611G01010
Estadística II/611G01014

Observacións



REQUISITOS PREVIOS Esta materia es la continuación de las asignaturas de Estadística anteriormente cursadas. Para la primera parte es muy recomendable que los alumnos estén familiarizados con los contenidos que allí se impartieron. Para cursar la Introducción a la Econometría se requieren conocimientos previos de teoría económica en general, Estadística y Matemáticas. Además, dado que las aplicaciones econométricas requieren la utilización de datos, es importante conocer la estructura y el contenido de las principales fuentes de información estadística.

PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LA DOCENCIA Métodos Estadísticos se impartirá en la primera mitad del periodo de clases e Introducción a la Econometría, en la segunda. Dado que cada parte se evaluará por separado, a mediados del cuatrimestre ya se habrán realizado diferentes actividades de evaluación ('solución de problemas') y una prueba objetiva liberatoria, que suponen en conjunto el 50% de la calificación final. En consecuencia, es imprescindible que los alumnos se incorporen desde el principio del periodo de clases, y adquieran lo más rápidamente posible el ritmo normal de trabajo, tanto presencial en el aula como personal fuera de la misma.

TUTORIAS EN GRUPO PEQUEÑO Cada alumno tendrá, fuera del horario habitual de clase, cuatro horas de tutorías en grupo pequeño. Dos de esas horas corresponden a la parte de Métodos Estadísticos y otras dos, a la de Introducción a la Econometría. Las actividades a realizar en la parte de Métodos Estadísticos se detallarán en la guía complementaria para el alumnado que se aborda en el punto siguiente; fundamentalmente estarán orientadas al desarrollo de prácticas a través de TIC.

La organización de las horas correspondientes a Introducción a la Econometría se anunciará cuando comiencen las clases de esa parte.

INFORMACION COMPLEMENTARIA DE LA PARTE DE MÉTODOS ESTADÍSTICOS El día de comienzo de las clases los alumnos dispondrán de una normativa complementaria y aclaratoria de la parte de Métodos Estadísticos. Entre otras cuestiones, en dicha guía se desarrollarán diversos puntos relativos a la organización de la docencia y se especificarán las actividades a realizar en las tutorías en grupo pequeño.

NORMAS PARA LA REALIZACION DE EXAMENES Y OTRAS PRUEBAS DE EVALUACION PRESENCIALES Los alumnos solo podrán traer bolígrafo y una calculadora científica no programable. Si fuese necesario otro material para la realización de la prueba, será facilitado por los profesores, o se anunciará en Moodle con un mínimo de catorce (14) días naturales antes de la fecha del examen. Siguiendo la normativa aprobada por la Junta del Centro, está prohibido acceder al aula en la que la se celebre la prueba con cualquier dispositivo que permita la comunicación con el exterior y/o el almacenamiento de información. Si un alumno es visto con un dispositivo de este tipo a su alcance durante la prueba, se supondrá que lo emplea con ánimo de fraude y se aplicará la normativa correspondiente. Los alumnos que traigan dispositivos de este tipo el día de la prueba (incluidos teléfonos móviles- y no tengan donde dejarlos, deberán depositarlos en la entrada del aula antes del comienzo de la prueba. En ese caso, los profesores no se hacen responsables de su posible pérdida o extravío.

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías