



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Actividades Formativas
Código	E900000108
Créditos	0,0 ECTS
Carácter	Tipo Desconocido

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Andrew Samuel Walsh
Departamento / Área	Departamento de Traducción e Interpretación y Comunicación Multilingüe
Despacho	Cantoblanco
Correo electrónico	aswalsh@comillas.edu
Teléfono	2693
Profesor	
Nombre	Carlos Juan Closa Montero
Departamento / Área	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE)
Correo electrónico	cjclosa@icade.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Carlos Martínez de Ibarreta Zorita
Departamento / Área	Departamento de Métodos Cuantitativos
Despacho	Alberto Aguilera 23 [OD-413]
Correo electrónico	charlie@icade.comillas.edu
Teléfono	2261
Profesor	
Nombre	Isabel Catalina Figuerola Ferretti Garrigues
Departamento / Área	Departamento de Gestión Financiera
Despacho	Alberto Aguilera 23 [OD-217]
Correo electrónico	ifiguerola@icade.comillas.edu
Teléfono	2206
Profesor	
Nombre	José Luis Fernández Fernández
Departamento / Área	Departamento de Gestión Empresarial
Despacho	Alberto Aguilera 23 [OD-225] Rey Francisco Ext. 4662



Correo electrónico	jlfernandez@icade.comillas.edu
Teléfono	2244
Profesor	
Nombre	Laura Fernández Méndez
Departamento / Área	Departamento de Gestión Empresarial
Despacho	Alberto Aguilera 23
Correo electrónico	lfmendez@icade.comillas.edu
Teléfono	2454
Profesor	
Nombre	María Carmen Meneses Falcón
Departamento / Área	Departamento de Sociología y Trabajo Social
Despacho	Cantoblanco [D-405]
Correo electrónico	cmeneses@comillas.edu
Teléfono	2606
Profesor	
Nombre	María Eugenia Fabra Florit
Departamento / Área	Departamento de Métodos Cuantitativos
Despacho	Alberto Aguilera 23
Correo electrónico	mefabra@icade.comillas.edu
Teléfono	2239
Profesor	
Nombre	María Victoria Labajo González
Departamento / Área	Departamento de Marketing
Despacho	Alberto Aguilera 23 [OD-224]
Correo electrónico	labajo@icade.comillas.edu
Teléfono	2285
Profesor	
Nombre	Raquel Redondo Palomo
Departamento / Área	Departamento de Métodos Cuantitativos
Despacho	Alberto Aguilera 23 [OD-221]
Correo electrónico	rredondo@icade.comillas.edu
Teléfono	2299

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Competencias - Objetivos

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

FICHA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA

Datos básicos de la Actividad Formativa	
Título	Modelos econométricos con Stata
Carácter	Transversal
Tipo	
Duración	30 horas
Planificación temporal	A realizar a lo largo de la duración de los estudios de doctorado



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

Contenidos

Este seminario es un curso introductorio de econometría que abarca principalmente la teoría y la aplicación del análisis de regresión. También se consideran los modelos Logit. En el curso también se revisan las metodologías para la aplicación de la estimación de panel y de series temporales. Software utilizado: Stata.

Cada tema se trata destacando los conceptos básicos y haciendo una aplicación empírica directa, utilizando el conjunto de datos empleados en artículos científicos documentos publicados.

Se consideran tres módulos:

Módulo 1 (10 horas)

- Uso básico del software de Stata. Cargar datos, crear y manipular variables, estadísticas descriptivas y correlaciones, gráficos básicos. Guiones de "Do-files".
- Marco del modelo de regresión lineal múltiple. Elementos del modelo. El papel de las hipótesis básicas. Interpretación de los resultados (coeficientes, prueba t de significación, R cuadrado y sus peligros)
- Incorporación de no linealidades: registros, términos cuadrados y términos de interacción.
- Manejo con problemas en el modelo: heteroscedasticidad, colinealidad
- Estrategia de modelización y presentación de resultados.
- Endogeneidad y fundamentos de la estimación por variables instrumentales.
- Introducción al análisis de mediación

Módulo 2 (10 horas)

- Modelos para variable dependiente limitada
- Modelos logit y probit. Interpretación de los resultados. Evaluación del rendimiento predictivo: matriz de confusión y métrica de rendimiento del modelo.
- Introducción a los modelos de datos de conteo: regresión de Poisson, regresión binomial negativa.
- Datos censurados y modelo de tobogán.

Módulo 3 (10 horas)

- Básico de los datos del panel
- Efectos aleatorios, efectos fijos y modelos combinados. Prueba de Hausman.
- Introducción a los modelos de series temporales: regresión espuria, estacionamientos y pruebas de raíces unitarias. Cointegración.
- Los modelos VAR y VECM



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

Resultados de aprendizaje	<p>Este curso contribuirá al desarrollo de las competencias y capacidades:</p> <p>CB11 Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo. CB12 Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creativo. CA02 Encontrar las preguntas clave que hay que responder para resolver un problema complejo.</p> <p>Los resultados de aprendizaje fundamentales serán:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conocer las técnicas básicas para analizar datos de naturaleza cuantitativa.• Ser capaz de aplicar las técnicas aprendidas para el análisis de conjuntos de datos mediante la aplicación de software estadístico. <p>Y de manera más específica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entender cómo insertar un modelo econométrico en el marco de la investigación empírica de una tesis doctoral o un artículo académico• Entender los elementos básicos de un modelo econométrico• Saber formular las hipótesis de investigación para poder incorporarlas al modelo y saber interpretar los resultados obtenidos• Conocer los fundamentos de los principales tipos de modelos y saber seleccionar el modelo adecuado al tipo de datos y variables• Saber usar los comandos e instrucciones básicas del software Stata® para editar y tratar una base de datos, realizar un análisis estadístico descriptivo de la misma, estimar modelos econométricos sencillos apropiados al objetivo y estructura y características de los datos y analizar los resultados• Saber cómo programar un guión sencillo en Stata (“do file”) para realizar los puntos del apartado anterior
	Lengua

Procedimiento de control



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

Al inicio de cada curso, el estudiante consensuará con su tutor el plan de actividades a desarrollar en el curso en cuestión, lo que se recogerá en el plan de actividades individualizado.

Asimismo, en cada escuela de doctorado y en IQS School o Management se abrirá un período de inscripción en las actividades planificadas para cada programa. En caso de que el número de solicitudes excediera al de plazas, la Comisión de Programa (en el caso de actividades específicas) o la Comisión de cada escuela de doctorado (en el caso de actividades transversales) decidirán sobre la admisión, atendiendo al interés de la actividad en el progreso formativo del investigador.

La evaluación de los cursos tendrá un carácter continuo a través de la asistencia y participación en las clases y las actividades entregadas por el doctorando.

El profesor entregará en la Secretaría de la escuela de doctorado que corresponda o en la de IQS School of Management la evaluación de los estudiantes, que recibirán la calificación de "Apto" o "No Apto". En caso de que la evaluación sea "Apto", la actividad será recogida en el registro individualizado de actividades del estudiante. Si la evaluación fuera "No Apto", el doctorando tendrá que consensuar con su tutor la realización de un nuevo curso en función de la oferta. Para obtener la calificación de apto es preciso haber asistido al 75 % de las sesiones y entregar, en el plazo de 4 semanas a la finalización de la última sesión, y obtener la valoración de apto, un ejercicio de aplicación práctica sencillo que demuestre la adquisición de las competencias básicas del curso

Actuaciones de movilidad

No aplica



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

COURSE (AF) DESCRIPTION

OVERVIEW	
Title	Econometrics and data modelling with Stata
Type	
Compulsory or Elective	
Contact Hours	30 hours
Schedule/required	To be carried out throughout the duration of the doctoral studies



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

Contents

This is an introductory econometrics course mainly covering theory and application of regression analysis. Logit models are also considered. The seminar also provides a revision of methodologies for the application of panel and time series estimation. Software used: Stata.

Each topic is covered highlighting basic concepts and doing a straightforward empirical application, using dataset employed in published papers.

Module 1 (10 hours)

- Basic use of Stata software. Loading data, create and manipulate variables, descriptive statistics and correlations, basic plots. Do-files scripts.
- Multiple linear regression model framework. Elements of the model. The role of basic assumptions. Interpretation of results (coefficients, t-test for significance, R squared and its dangers)
- Adding non-linearities: logs, squared terms, and interaction terms.
- Handling with problems in the model: heteroskedasticity, collinearity
- Modeling strategy and results presentation.
- Endogeneity and fundamentals of instrumental variables estimation.
- Testing mediation: a primer

Module 2 (10 hours)

- Models for limited dependent variable
- Logit and probit models. Interpretation of results. Evaluation of predictive performance: confusion matrix and model performance metrics.
- Introduction to count data models: poisson regression, negative binomial regression.
- Censored data and tobit model.

Module 3 (10 hours)

- Basic of panel data
- Random effects, fixed effects and pooled models. Hausman test.
- Introduction to time series models: spurious regression, stationarity and unit root tests. Cointegration.
- VAR and VECM models



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

Learning objectives	<p>The course contributes to nurturing CB11, CB12 and CA02</p> <p>At the ending of the course the student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none">- Know the basic techniques for analyzing data of a quantitative nature.- Be able to apply the techniques learned for the analysis of data sets through the application of statistical software <p>And more specifically:</p> <ul style="list-style-type: none">• Understand how to insert an econometric model into the empirical research framework of a doctoral thesis or academic paper• Understand the basic elements of an econometric model• Know how to formulate research hypotheses so that they can be incorporated into the model and knowing how to interpret the results obtained• Know the basics of the main types of models and knowing how to select the right model for the type of data and variables• Know how to use the basic commands and instructions of the Stata© software to edit and process a database, perform descriptive statistical analysis of the database, estimate simple econometric models appropriate to the objective and structure and characteristics of the data, and analyze the results
Language of instruction	English
Procedure of assessment	
<p>At the beginning of each course, the student will agree with his/her tutor the plan of activities to be developed in the course in question, which will be included in the individualized activity plan.</p> <p>Also, in each Doctorate school and IQS School or Management, there will be an enrollment period for the activities planned for each program. If the number of applications exceeds the number of places, the Program Commission (in the case of specific activities) or the Commission of each PhD school (in the case of transversal activities) will decide on admission, taking into account the interest of the activity in the researcher's educational progress.</p> <p>The evaluation of the courses will have a continuous character through the attendance and participation in the classes and the activities given by the doctoral student.</p> <p>The teacher will hand in the evaluation of the students, who will receive the qualification of "Apto" or "No Apto", to the Secretary of the corresponding doctoral school or to the Secretary of IQS School of Management. If the evaluation is "Apto", the activity will be recorded in the student's individual activity log. If the evaluation is "No Apto", the doctoral student will have to agree with his/her tutor to take a new course depending on the offer.</p> <p>To obtain the qualification of aptitude it is necessary to have attended 75% of the sessions and to deliver, within 4 weeks to the end of the last session (with an "Apto" mark), a written exercise of simple practical application that demonstrates the acquisition of the basic competences of the course.</p>	

Mobility requisites



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

NA