

**Métodos Cuantitativos de Investigación Aplicada en
Economía y Empresa**

Código: 42620
Créditos ECTS: 15

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313384 Investigación Aplicada en Economía y Empresa / Applied Research in Economics and Business	OB	0	1

Contacto

Nombre: Josep Rialp Criado

Correo electrónico: Josep.Rialp@uab.cat

Equipo docente

Josep Rialp Criado

Angel Luis Lopez Rodriguez

Gabriel Alejandro Facchini Palma

David Castells Quintana

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

Prerequisitos

No hay prerequisites.

Objetivos y contextualización

Proporcionar a los estudiantes las herramientas técnicas y cuantitativas necesarias para llevar a cabo la investigación aplicada en economía y empresa.

Competencias

- Comprender, analizar y evaluar la complejidad, el funcionamiento y los principales retos de la realidad socio-económica y empresarial actual mediante herramientas analíticas y/o metodológicas precisas.
- Elaborar y redactar proyectos, informes técnicos y artículos académicos en inglés, haciendo uso de la terminología, la argumentación, las habilidades de comunicación y las herramientas analíticas adecuadas a cada contexto, así como evaluar con rigor aquéllos elaborados por terceros.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Seleccionar y aplicar diversos modelos y/o marcos teóricos, metodologías y técnicas de investigación científica, fuentes de datos y herramientas informáticas adecuadas a la investigación aplicada en economía y empresa.
- Trabajar en equipos de carácter internacional e interdisciplinar.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar las principales técnicas cuantitativas de análisis multivariante para la contrastación de hipótesis científicas.
2. Conocer los fundamentos e instrumentos matemáticos, estadísticos y econométricos necesarios para la inferencia estadística.
3. Elaborar y redactar proyectos, informes técnicos y artículos académicos en inglés, haciendo uso de la terminología, la argumentación, las habilidades de comunicación y las herramientas analíticas adecuadas a cada contexto, así como evaluar con rigor aquéllos elaborados por terceros.
4. Identificar las principales metodologías científicas de carácter cuantitativo utilizables en el ámbito de la investigación aplicada en economía y empresa.
5. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
6. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
7. Trabajar en equipos de carácter internacional e interdisciplinar.
8. Utilizar las herramientas y paquetes informáticos existentes (STATA, SPSS, etc.) para el análisis cuantitativo de bases de datos estadísticas, empresariales y bibliográficas.

Contenido

Este módulo contiene cuatro temas. El contenido de los mismos es el siguiente:

Matemáticas

- 1- Cálculo de una variable
- 2- Álgebra matricial y vectorial, y cálculo de varias variables.
- 3- Optimización.

Estadística aplicada

- 1- Análisis de una variable
- 2- Muestreo y distribución muestral
- 3- Estimación por intervalos
- 4- Contraste de hipótesis
- 5- Relación entre dos variables: tablas de contingencia, análisis de varianza y regresión simple

Econometría

1. Introducción
2. Regresión lineal simple
3. Regresión lineal múltiple
4. Inferencia estadística para la regresión lineal múltiple
5. Cuestiones de especificación en la regresión lineal múltiple
6. Variables cualitativas en la regresión lineal múltiple

Análisis Multivariante

- 1- Introducción y clasificación de técnicas de análisis multivariante

- 2- ANOVA y MANOVA
- 3- Análisis factorial de Componentes principales
- 4- Análisis factorial de correspondencias
- 5- Análisis discriminante y análisis logit
- 6- Análisis clúster
- 7- Regresiones con datos de panel
- 8- Modelos de ecuaciones estructurales

Metodología

Clases, ensayos y tutorías. Actividades de estudio e investigación

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases	93,75	3,75	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Tipo: Supervisadas			
Ensayos y tutorías	56,25	2,25	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Tipo: Autónomas			
Estudio y actividades de investigación	212	8,48	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Evaluación

Atención y participación en clase; presentación y discusión de ensayos y problemas; exámenes.

Si algún estudiante no alcanza un 5 en la calificación final del módulo, el estudiante deberá volver a evaluar todos los temas del módulo que no ha superado. La calificación final del módulo se calculará con las nuevas evaluaciones, pero no excederá el 5. El profesor del tema elegirá el formato del proceso de reevaluación, que deberá tener lugar durante la segunda quincena de Mayo

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia en clase	5%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Exámenes	60%	8	0,32	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Presentación y discusión de ensayos y problemas	35%	5	0,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Bibliografía

- Angrist, Joshua David, Jörn-Steffen Pischke, and Jörn-Steffen Pischke. Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion. Princeton: Princeton university press, 2009.
- Cameron, Adrian Colin, and Pravin K. Trivedi. Microeconometrics using Stata. College Station, TX: Stata press, 2009.
- Davison, R. and J. MacKinnon, (2004), Econometric Theory and Methods. Oxford Univ. Press.
- Dougherty, Christopher. Introduction to econometrics. Oxford University Press, 2011.
- Green, W. (2008), Econometric Analysis. Prentice Hall. Sixth edition.
- [Hair, J.F.](#); [Black, W.C.](#); [Babin](#), B.J. and R.E. Anderson(2010), Multivariate Data Analysis. Prentice Hall (7th edition).
- Hayashi, F. (2000), Econometrics. Princeton University Press.
- Hubbard, J. H. (1999). Vector Calculus, Linear Algebra and Differential forms (a unified approach), Prentice Hall
- Newbold, P. (2009) "Statistics for Business and Economics". Prentice-Hall, 7th Edition.
- Sydsaeter, K., Hammond, P. and A. Strom (2012). Essential Mathematics for Economic Analysis, Pearson.
- Verbeek, Marno. A guide to modern econometrics. John Wiley & Sons, 2008.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2013), Introductory Econometrics: A Modern Approach, 5th Edition. Cengage Learning.