

Mètodes Quantitatius de Recerca Aplicada en Economia i Empresa

2014/2015

Codi: 42620

Crèdits: 15

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313384 Recerca Aplicada en Economia i Empresa / Applied Research in Economics and Business	OB	0	1

Professor de contacte

Nom: Josep Rialp Criado

Correu electrònic: Josep.Rialp@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Carles Gispert Pellicer

Yarine Fawaz

Prerequisites

No hi ha prerequisites.

Objectius

Proporcionar als estudiants les eines tècniques quantitatives necessàries per realitzar investigació aplicada en economia i empresa.

Competències

- Possess and understand knowledge that provides a basis or opportunity for originality in the development and/or application of ideas, often in a research context
- Produce and draft projects, technical reports and academic articles in English, making use of the appropriate terminology, argumentation, communication skills and analytical tools for each context, and rigorously evaluate those produced by third parties.
- Select and apply different and adequate models and/or theoretical frameworks, methodologies and techniques for scientific research, data sources and IT tools for research applied to business and economics.
- Student should possess an ability to learn that enables them to continue studying in a manner which is largely self-supervised or independent
- Understand, analyse and evaluate the complexity, functions and main challenges of the current socio-economic and business reality using analytical tools and/or precise methodologies.
- Work in international and inter-disciplinary teams.

Resultats d'aprenentatge

1. Apply the main quantitative techniques of multivariate analysis for the testing of scientific hypotheses.
2. Identify the main scientific methodologies of a quantitative nature that are usable in the field of research applied to business and economics.
3. Possess and understand knowledge that provides a basis or opportunity for originality in the development and/or application of ideas, often in a research context
4. Produce and draft projects, technical reports and academic articles in English, making use of the appropriate terminology, argumentation, communication skills and analytical tools for each context, and rigorously evaluate those produced by third parties.
5. Student should possess an ability to learn that enables them to continue studying in a manner which is largely self-supervised or independent
6. Understand the mathematical, statistical and econometric fundamentals and instruments required for statistical inference.
7. Utilize existing IT tools and packages (STATA, SPSS, etc.) for the quantitative analysis of statistical, business and bibliographic databases.
8. Work in international and inter-disciplinary teams.

Continguts

Matemàtiques

Temes:

- 1- Matrius.
- 2- Funcions i funcions de distribució.
- 3- Derivades i sèries de Taylor.
- 4- Optimització.
- 5- Integrals
- 6- Equacions diferencials

Estadística aplicada

Temes:

- 1- Anàlisi d'una variable
- 2- Mostreig i distribució mostral
- 3- Estimació mitjançant intervals de confiança
- 4- Test d'hipòtesis
- 5- Anàlisi de la relació entre dues variables: taules de contingència

Econometria

Temes:

- 1-Model de regressió lineal
- 2-Estimació per mínims quadrats ordinaris (Ordinary Least Squares -OLS-)
- 3-Inferència en la regressió per mínims quadrats ordinaris
- 4-Teoria asimptòtica

Anàlisi multivariant

Temes:

1- Introducció i classificació de tècniques d'anàlisi multivariant

2- ANOVA i MANOVA

3- Anàlisi factorial de components principals

4- Anàlisi factorial de correspondències

5- Anàlisi discriminant

6- Anàlisi cluster

7- Model d'equacions estructurals

Metodologia

Classes, assaigs i tutorials. Estudi i activitats de recerca.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes	93,75	3,75	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Tipus: Supervisades			
Assaigs i tutorials	56,25	2,25	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Tipus: Autònomes			
Estudi i activitats de recerca	212	8,48	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Avaluació

Assistència a classe, presentació i discussió d'assaigs i problemes, exàmens.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència a classe	5%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Exàmens	60%	8	0,32	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Presentació i discussió d'assaigs i problemes	35%	5	0,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Bibliografia

- Davison, R. and J. MacKinnon, (2004), *Econometric Theory and Methods*. Oxford Univ. Press.
- 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, M. (2001), A guide to modern econometrics.Wiley.2nd edition.