
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular ANÁLISE ECONOMETRICA II

Cursos MATEMÁTICA APLICADA À ECONOMIA E À GESTÃO (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 18391026

Área Científica ECONOMIA

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 460

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 4; 8
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem Português - PT

Modalidade de ensino

Presencial ou à distância se a situação sanitária o exigir.

Docente Responsável

Jorge Miguel Lopo Gonçalves Andraz

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Jorge Miguel Lopo Gonçalves Andraz	O; OT; PL; T	T1; PL1; OT1; LO1	26T; 26PL; 9OT; 4O

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
3º	S2	26T; 26PL; 9OT; 4O	156	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Estatística I, Estatística II, Análise Económica I.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta unidade curricular é lecionada no seguimento da unidade de Análise Económica I e espera-se, com esta unidade curricular que os estudantes obtenham as seguintes competências:

1. Conhecimento profundo dos aspetos da análise quantitativa empírica de dados macroeconómicos;
2. Domínio dos aspetos teóricos da modelização e a compreensão intuitiva de questões centrais da modelização, estimação e de diagnóstico;
3. Capacidades de raciocínio, conhecimento e compreensão para realizarem análises empíricas associadas a modelos económicos;
4. Desenvolvimento da capacidade de análise crítica de resultados.

Conteúdos programáticos

1. Violação das hipóteses clássicas do modelo de regressão
2. Endogeneidade e variáveis instrumentais
3. Modelos de equações simultâneas
4. Modelos de séries temporais: Variáveis estacionárias
5. Modelos de séries temporais: variáveis não estacionárias
6. Modelos ARDL

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas seguem um figurino de aulas teóricas e de aulas práticas.

As aulas teóricas são destinadas à apresentação dos conteúdos programáticos e as aulas práticas destinam-se à resolução de exercícios.

A avaliação de conhecimentos comporta dois modelos.

Avaliação Contínua: podem optar por este modelo de avaliação todos os alunos inscritos. O modelo compreende dois testes individuais, cada um com a ponderação de 50%. Em cada teste é exigida uma nota mínima de 7,5 valores. Ficam aprovados os alunos que obtenham, como classificação final, uma média aritmética igual ou superior a 9,5 valores.

Avaliação por Exame Final: Os alunos reprovados na avaliação contínua, ou seja desde que pelo menos num dos testes tenham obtido nota inferior à nota mínima exigida, bem como os que não se submeteram a esse tipo de avaliação, são avaliados por exame final, o qual versa sobre toda a matéria.

Bibliografia principal

Brooks, C. (2019) Introductory Econometrics for Finance, 4th Edition, Cambridge.

Gujarati, D., Porter, D. (2009), Basic Econometrics, McGraw-Hill, 5th Edition.

Hill, R., Griffiths, W., Lim, G. (2018), Principles of Econometrics, 5th Edition, Wiley.

Wooldridge, J. (2018), Introductory Econometrics: A Modern Approach, 7th Edition, Cengage Learning.

Academic Year 2022-23

Course unit ECONOMETRIC ANALYSIS II

Courses MATHEMATICS APPLIED TO ECONOMICS AND MANAGEMENT

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 460

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 4; 8

Language of instruction Portuguese - PT

Teaching/Learning modality Face-to-face or remotely if demanded by the pandemic situation.

Coordinating teacher Jorge Miguel Lopo Gonçalves Andraz

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Jorge Miguel Lopo Gonçalves Andraz	O; OT; PL; T	T1; PL1; OT1; LO1	26T; 26PL; 9OT; 4O

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
26	0	26	0	0	0	9	4	156

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Statistics I, Statistics II, Econometrics Analysis I

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

This unit is taught as a natural sequence of Econometrics analysis I and it is intended to give the students:

1. A rigorous knowledge of the main issues regarding empirical quantitative analysis of macroeconomic data;
2. A deep understanding of the theoretical issues of econometric modeling, estimation and diagnostic testing procedures;
3. Capacity to perform empirical analysis when working with economic models;
4. Capacity to develop a critical data analysis.

Syllabus

1. Violation of the classical assumptions of the regression model
2. Endogeneity and instrumental variables
3. Simultaneous equation models
4. Time series models: Stationary variables
5. Time series models: non-stationary variables
6. ARDL models

Teaching methodologies (including evaluation)

The Course is taught on a weekly basis through theoretical and practical classes. The lectures are expository and are sustained in the manual recommended; the practical lessons, participatory in nature, are intended to solve exercises. The evaluation supports two models.

Continuous evaluation: The model consists on two individual tests (each test with a weight of 50% in the final grade). To be approved, the student must get an average score of at least 9.5 out of 20, and a minimum grade of 7.5, out of 20 in each test.

Evaluation by final exam: the students who did not get approval in the continuous evaluation, as well as those who did not choose it, will be evaluated by a final exam which covers all the syllabus.

Main Bibliography

Brooks, C. (2019) Introductory Econometrics for Finance, 4th Edition, Cambridge.

Gujarati, D., Porter, D. (2009), Basic Econometrics, McGraw-Hill, 5th Edition.

Hill, R., Griffiths, W., Lim, G. (2018), Principles of Econometrics, 5th Edition, Wiley.

Wooldridge, J. (2018), Introductory Econometrics: A Modern Approach, 7th Edition, Cengage Learning.