
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS E PREVISÃO

Cursos PESQUISA E ANÁLISE DE MERCADO PARA O TURISMO - PORTIMÃO

Unidade Orgânica Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Código da Unidade Curricular 19361003

Área Científica MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 462

Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos) 8,10,12

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Lara Palmira Gomes Medeiros Nobre de Noronha e Ferreira

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

* 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
1º	S1	28TP	156	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos de matemática e de estatística.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta UC tem como objetivo fornecer aos alunos os conhecimentos basilares sobre séries cronológicas e previsão, bem como as ferramentas necessárias para a exploração das componentes das séries cronológicas, métodos de análise das componentes de uma série cronológica e realização de previsões, usando um software adequado. Para além disso, fornece aos estudantes a aptidão para analisarem, individualmente e em grupo, diferentes tipos de séries temporais, bem como interpretar os resultados e extraírem conclusões de forma crítica. Para além disso, serão apresentados e explorados casos práticos, com especial enfoque no turismo, que permitirão aos estudantes analisar a sazonalidade presente nas séries, prever e tirar conclusões sobre os resultados obtidos.

Concluída a UC o estudante deve ter adquirido um conjunto alargado de competências que possibilitem uma análise das séries cronológicas consciente e potenciem o aprofundamento do estudo e da investigação.

Conteúdos programáticos

1. Introdução às séries temporais e previsão
2. Análise exploratória. Estimção e extração das componentes de uma série temporal. Método das médias móveis. Métodos de alisamento exponencial.
3. Modelos probabilísticos para séries temporais. Modelos ARMA. Estimção e previsão. Modelos ARIMA para séries não estacionárias. Modelos sazonais. Modelos SARIMA. Previsão.
4. Aplicações das séries temporais ao turismo: casos práticos.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Exposição oral da matéria e apresentação de exemplos práticos em software apropriado. Resolução de exercícios e casos práticos em software apropriado.

Avaliação: 1 teste com ponderação de 60% e um trabalho prático individual ou em grupo com ponderação de 40% na classificação final.

Bibliografia principal

Box-Steffensmeier, J. M., Freeman, J.R., Hitt, M.P., Pevehouse, J.C. (2014) Time Series Analysis For The Social Sciences (Analytical Methods for Social Research). Cambridge University Press. ISBN: 978-0521691550.

Yaffee, R., McGee, M. (2000) An Introduction to Time Series Analysis and Forecasting: With Applications of SAS® and SPSS®, 1st Ed.

Academic Year 2022-23

Course unit TIME SERIES ANALYSIS AND FORECASTING

Courses MARKET RESEARCH AND ANALYTICS OF TOURISM - PORTIMÃO

Faculty / School SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 462

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 8,10,12

Language of instruction Portuguese.

Teaching/Learning modality Classroom-based

Coordinating teacher Lara Palmira Gomes Medeiros Nobre de Noronha e Ferreira

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	0	28	0	0	0	0	0	0	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

No available

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

Not available.

Syllabus

Not available.

Teaching methodologies (including evaluation)

Not available.

Main Bibliography

Box-Steffensmeier, J. M., Freeman, J.R., Hitt, M.P., Pevehouse, J.C. (2014) Time Series Analysis For The Social Sciences (Analytical Methods for Social Research). Cambridge University Press. ISBN: 978-0521691550.

Yaffee, R., McGee, M. (2000) An Introduction to Time Series Analysis and Forecasting: With Applications of SAS® and SPSS®, 1st Ed.