



Código:	Gestao E Avaliaçao Ambiental Do Edificio, Da Cidade E Do Territorio-3c	Tipo de Unidade Curricular	
000000000		Optativa	
Ano Lectivo	Curso:	Ciclo Estudos:	
2013-2014	Doutoramento em Arquitectura	1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input checked="" type="checkbox"/>	
Créditos:	Idioma leccionado	Ano Curricular:	
5,0 ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>	
Área Científica:		Anual:	Semestral:
<input type="checkbox"/> Arq. <sup>a</sup> <input type="checkbox"/> Urb. <sup>o</sup> <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input checked="" type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		<input type="checkbox"/>	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>
Pré-requisitos:		Trimestral:	
Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>	

**Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.**

<b>Jorge Tavares Ribeiro</b>		
Professor Auxiliar	Email: jribeiro@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
<b>Susana Rosado Ganhão</b>		
Professor Auxiliar	Email: srosado@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt

**Docente(s) da U.C.**

<b>Jorge Tavares Ribeiro</b>		
Professor Auxiliar	Email: jribeiro@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
<b>Susana Rosado Ganhão</b>		
Professor Auxiliar	Email: srosado@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
<b>Maria Da Graça Moreira</b>		
Professor Auxiliar	Email: gmoreira@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
<b>Francisco Serdoura</b>		
Professor Auxiliar	Email: fs@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt

**Horas de Contacto:**

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
0,0 H	0,0 H	1,5 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0 Horas

**Estimativa de Horas Totais de Trabalho:**

Inclui o total de horas de contacto mais as horas extra dedicadas à unidade curricular.	Horas Totais de Trabalho: 0,0 Horas
---	-------------------------------------

**Objectivos (tópicos)** limite 900 caracteres

Sensibilizar e desenvolver a consciência para a necessidade da utilização de técnicas de estatística multivariada e de estatística espacial para o tratamento de grandes volumes de informação (conjuntos de dados) com ou sem um substrato geográfico, como instrumento fundamental de análise urbana e territorial e apoio à gestão e ordenamento do território;

Desenvolver conceitos de recolha de dados e de organização de dados;

Proporcionar a compreensão de conceitos avançados de Estatística Descritiva, Estatística Espacial e Inferência Estatística, estimulando a sua aprendizagem por intermédio do vasto leque das suas aplicações;

Desenvolver o gosto pela aprendizagem e a capacidade intuitiva de análise de novas situações com recurso ao cálculo rigoroso e de pormenor para apoio a outras disciplinas.

**Conteúdos Programáticos / Programa** limite 1500 caracteres

1. APRESENTAÇÃO



- 1.1. PROGRAMA, BIBLIOGRAFIA E MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR
2. ESTATÍSTICA
3. ESTATÍSTICA UNIVARIADA
4. ESTATÍSTICA BIVARIADA
5. ESTATÍSTICA MULTIVARIADA
6. GEOESTATÍSTICA
7. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS
8. USO DO ESPAÇO URBANO: METODOLOGIA DE ANÁLISE
9. GESTÃO DA CIDADE – E-GOVERNANCE

**Competências a adquirir pelo discente (tópicos)** limite 3000 caracteres

Formulação de problemas, noções de amostragem, aplicabilidade das metodologias

**Bibliografia Principal** limite 3000 caracteres

- Anderson, T.W. (2003). An Introduction to Multivariate Statistical Analysis. 3th edition, Wiley-Interscience
- CCE (2001). Governança europeia, livro branco, COM (2001) 428 Final, Bruxelas
- Escofier, Brigitte; Pagès, Jérôme (1997). Initiation aux Traitements Statistiques – Méthodes, Méthodologie. Presses Universitaires de Rennes
- Escofier, Brigitte; Pagès, Jérôme (1998). Analyses Factorielles Simples et Multiples – Objectifs, Méthodes et Interprétation. 3e édition. Dunod
- Foddy, W. (1996). Como perguntar. Teoria e prática da construção de perguntas para entrevistas e questionários. Celta Editora, Oeiras
- Ghiglione, R.; Matalon, B. (2005). O Inquérito – Teoria e Prática. 4ª Edição. Celta Editora, Oeiras
- Guimarães, Rui C.; Cabral, José S. (2010). Estatística. 2ª edição, Verlag Dashofer
- Hair Jr., J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L.; Black, W.C. (2007). Análisis Multivariante. 5ª edición. Prentice Hall Iberia, Madrid
- Healey, Patzy (2006). Collaborative Planning, shaping places in fragmented societies. New York, Palgrave Mc Millan
- Monteiro, S. (2008). As parcerias inter-organizacionais nos processos de governança do território. Tese de Mestrado. UL
- Murteira, B.J.; Ribeiro, C.S.; Silva, J.A.; Pimenta, C. (2010). Introdução à Estatística. Escolar Editora
- Pereira, H.G.; Sousa, A.J. (1988, 2010). Análise de Dados para o Tratamento de Quadros Multidimensionais. Texto de apoio ao curso intensivo de Análise de Dados. IST
- Reis, E. (2001). Estatística Multivariada Aplicada. 2ª Edição revista e corrigida. Edições Sílabo
- Ribeiro, J.; Serdoura, F.; Botas, V.; Espírito Santo, F.; Henriques, A.; Lopes, P. (2006). A Análise Multivariada de Dados e a Aplicação ao Planeamento Urbano. ArtiTextos – Revista da Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, nº 2, p. 119-128
- Silvestre, António Luís (2007). Análise de Dados e Estatística Descritiva. Escolar Editora
- Soares, A. (2000). Geoestatística para as Ciências da Terra e do Ambiente. IST Press
- Tabachnick, B.G.; Fidell, L.S. (2006). Using Multivariate Statistics. 5th Edition. Allyn & Bacon Eds
- Webster, R.; Oliver, M.A. (2007). Geostatistics for Environmental Scientists (Statistics in Practice). Wiley

**Bibliografia Complementar** limite 3000 caracteres

- Craig, James R.; Vaughan, David J.; Skinner, Brian J. (2007). Recursos de la Tierra: Origen, Uso e Impacto Ambiental. 3ª edición. Pearson Educación, Prentice Hall, Madrid
- D'Hainaut, L. (1997). Conceitos e métodos da estatística – uma variável a uma dimensão. Vol. I. 2ª Edição. FCG, Lisboa
- Hoaglin, David C.; Mosteller, Frederick; Tuckey, John W. - Análise Exploratória de Dados. Técnicas robustas. Um guia. Estatística 1. Edições Salamandra
- Isaaks, E.H.; Srivastava, R.M. (1989). Introduction to Applied Geostatistics. Oxford Press



- Journel, Andre G. (1989). Fundamentals of Geostatistics in Five Lessons. Short course in geology: vol. 8. American Geophysical Union. Washington D.C.
- Matheron, G. (1965). Les Variables Régionalisées et leur Estimation. Masson. Paris
- Mood, Alexander M.; Graybill, Franklin A.; Boes, Duane C. - Introduction to the theory of statistics. McGraw Hill International Editions
- Moreira, M.G. (2002). Processos de Requalificação Urbana - uma análise comparativa entre Liverpool, Almada e Barreiro. Tese de Doutoramento, IST/UTL, Lisboa
- Ribeiro, J. (1999). Formulação de Índices Quantitativos Com Base na Discriminação Baricêntrica. Tese de Doutoramento, UTL/IST, Lisboa
- Santos, Filipe Duarte (2007). Que futuro? Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento e Ambiente. Gradiva
- Serdoura, F. (2006). Espaço Público, Vida Pública. O caso do Parque das Nações. Dissertação de Doutoramento em Planeamento Regional e Urbano, IST/UTL, Lisboa
- 
- Revistas:
- Building and Environment. The International Journal of Building Science and its Applications. Elsevier Pub. (ISSN: 0360-1323)
- Journal of Housing and the Built Environment. Springer Pub. (ISSN: 1566-4910)
- Computers, Environment and Urban Systems. Elsevier Pub. (ISSN: 0198-9715)

**Avaliação (elementos e critérios)** limite 900 caracteres

Apresentação E Discussão De Um Trabalho Sobre Os Temas Abordados Na Unidade Curricular Com Aplicação Na Investigação Que Os Alunos Estão A Desenvolver Para A Dissertação De Doutoramento, Podendo Assumir Diversas Formas: Elaboração De Questionário/Inquérito, Artigo, Procedimento De Recolha De Dados, Preparação De Base De Dados, Tratamento E Análise De Dados Existentes, Etc.

**Data de actualização**

Última actualização em: terça-feira, 30 de Julho de 2013



Code:	<b>Evaluation And Management Of Building, Urban And Regional Environment-3c</b>	Curricular Unit Type
000000000		Compulsory
Academic Year	Degree:	Cycle of Studies:
2013-2014	PhD in Architecture	1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input checked="" type="checkbox"/>
Unit Credits:	Lecture Language	Curricular Year:
5,0 ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	1° <input checked="" type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/> 4° <input type="checkbox"/> 5° <input type="checkbox"/>
Scientific Area:		Annual: Semester:
<input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input checked="" type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		<input type="checkbox"/> 1° <input checked="" type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/>
Prerequisites:		Trimester:
Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	There are no prerequisites for this curricular unit	1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>

### Responsible Professor(s)

<b>Jorge Tavares Ribeiro</b>		
Assistant Professor	Email: <a href="mailto:jribeiro@fa.utl.pt">jribeiro@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>
<b>Susana Rosado Ganhão</b>		
Assistant Professor	Email: <a href="mailto:srosado@fa.utl.pt">srosado@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>

### Lecture(s)

<b>Jorge Tavares Ribeiro</b>		
Assistant Professor	Email: <a href="mailto:jribeiro@fa.utl.pt">jribeiro@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>
<b>Susana Rosado Ganhão</b>		
Assistant Professor	Email: <a href="mailto:srosado@fa.utl.pt">srosado@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>
<b>Francisco Serdoura</b>		
Assistant Professor	Email: <a href="mailto:gmoreira@fa.utl.pt">gmoreira@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>
<b>Francisco Serdoura</b>		
Assistant Professor	Email: <a href="mailto:fs@fa.utl.pt">fs@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>

### Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
0,0 H	0,0 H	1,5 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	0 Hours

### Estimated Workload

Includes the total contact hours plus overtime devoted to the course unit

Total Workload: 0,0 Hours

### Goals (topics) limit 900 characters

Awareness and develop the consciences for the need for multivariate statistical techniques and spatial statistics for the treatment of large volumes of information (data sets) with or without a geographic substrate as a fundamental instrument of urban and regional analysis and support management and spatial planning;

Develop concepts for data collection and organization of data;

Provide an understanding of advanced concepts of descriptive statistics, Spatial Statistics and Statistical Inference, stimulating their learning through the wide range of applications;

Develop a taste for learning and intuitive ability to analyze new situations using the precise calculation and detail to support other subjects.

### Programmatic contents / Programme limit 1500 characters



1. PRESENTATION
- 1.1. PROGRAM, BIBLIOGRAPHY AND EVALUATION METHODOLOGY
2. STATISTICS
3. UNIVARIATE STATISTICS
4. BIVARIATE STATISTICS
5. MULTIVARIATE STATISTICS
6. GEOSTATISTICS
7. EVALUATION OF ENVIRONMENTAL IMPACTS
8. USE OF URBAN SPACE: METHODOLOGY OF ANALYSIS
9. CITY MANAGEMENT – E-GOVERNANCE

**Competencies to be acquired by students (topics)** limit 3000 characters

Problems formulation; sampling; aplicability of methodologies

**Main Bibliography** limit 3000 characters

- Anderson, T.W. (2003). An Introduction to Multivariate Statistical Analysis. 3th edition, Wiley-Interscience
- CCE (2001). Governança europeia, livro branco, COM (2001) 428 Final, Bruxelas
- Escofier, Brigitte; Pagès, Jérôme (1997). Initiation aux Traitements Statistiques – Méthodes, Méthodologie. Presses Universitaires de Rennes
- Escofier, Brigitte; Pagès, Jérôme (1998). Analyses Factorielles Simples et Multiples – Objectifs, Méthodes et Interprétation. 3e édition. Dunod
- Foddy, W. (1996). Como perguntar. Teoria e prática da construção de perguntas para entrevistas e questionários. Celta Editora, Oeiras
- Ghiglione, R.; Matalon, B. (2005). O Inquérito – Teoria e Prática. 4ª Edição. Celta Editora, Oeiras
- Guimarães, Rui C.; Cabral, José S. (2010). Estatística. 2ª edição, Verlag Dashofer
- Hair Jr., J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L.; Black, W.C. (2007). Análisis Multivariante. 5ª edición. Prentice Hall Iberia, Madrid
- Healey, Patzy (2006). Collaborative Planning, shaping places in fragmented societies. New York, Palgrave Mc Millan
- Monteiro, S. (2008). As parcerias inter-organizacionais nos processos de governança do território. Tese de Mestrado. UL
- Murteira, B.J.; Ribeiro, C.S.; Silva, J.A.; Pimenta, C. (2010). Introdução à Estatística. Escolar Editora
- Pereira, H.G.; Sousa, A.J. (1988, 2010). Análise de Dados para o Tratamento de Quadros Multidimensionais. Texto de apoio ao curso intensivo de Análise de Dados. IST
- Reis, E. (2001). Estatística Multivariada Aplicada. 2ª Edição revista e corrigida. Edições Sílabo
- Ribeiro, J.; Serdoura, F.; Botas, V.; Espírito Santo, F.; Henriques, A.; Lopes, P. (2006). A Análise Multivariada de Dados e a Aplicação ao Planeamento Urbano. ArtiTextos – Revista da Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, nº 2, p. 119-128
- Silvestre, António Luís (2007). Análise de Dados e Estatística Descritiva. Escolar Editora
- Soares, A. (2000). Geoestatística para as Ciências da Terra e do Ambiente. IST Press
- Tabachnick, B.G.; Fidell, L.S. (2006). Using Multivariate Statistics. 5th Edition. Allyn & Bacon Eds
- Webster, R.; Oliver, M.A. (2007). Geostatistics for Environmental Scientists (Statistics in Practice). Wiley

**Additional Bibliography** limit 3000 characters

- Craig, James R.; Vaughan, David J.; Skinner, Brian J. (2007). Recursos de la Tierra: Origen, Uso e Impacto Ambiental. 3ª edición. Pearson Educación, Prentice Hall, Madrid
- D'Hainaut, L. (1997). Conceitos e métodos da estatística – uma variável a uma dimensão. Vol. I. 2ª Edição. FCG, Lisboa
- Hoaglin, David C.; Mosteller, Frederick; Tuckey, John W. - Análise Exploratória de Dados. Técnicas robustas. Um guia.



Estatística 1. Edições Salamandra

- Isaaks, E.H.; Srivastava, R.M. (1989). Introduction to Applied Geostatistics. Oxford Press
- Journel, Andre G. (1989). Fundamentals of Geostatistics in Five Lessons. Short course in geology: vol. 8. American Geophysical Union. Washington D.C.
- Matheron, G. (1965). Les Variables Régionalisées et leur Estimation. Masson. Paris
- Mood, Alexander M.; Graybill, Franklin A.; Boes, Duane C. - Introduction to the theory of statistics. McGraw Hill International Editions
- Moreira, M.G. (2002). Processos de Requalificação Urbana - uma análise comparativa entre Liverpool, Almada e Barreiro. Tese de Doutoramento, IST/UTL, Lisboa
- Ribeiro, J. (1999). Formulação de Índices Quantitativos Com Base na Discriminação Baricêntrica. Tese de Doutoramento, UTL/IST, Lisboa
- Santos, Filipe Duarte (2007). Que futuro? Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento e Ambiente. Gradiva
- Serdoura, F. (2006). Espaço Público, Vida Pública. O caso do Parque das Nações. Dissertação de Doutoramento em Planeamento Regional e Urbano, IST/UTL, Lisboa
- 
- Revistas:
- Building and Environment. The International Journal of Building Science and its Applications. Elsevier Pub. (ISSN: 0360-1323)
- Journal of Housing and the Built Environment. Springer Pub. (ISSN: 1566-4910)
- Computers, Environment and Urban Systems. Elsevier Pub. (ISSN: 0198-9715)

**Assessment** limit 900 characters

Presentation And Discussion Of A Paper On The Topics Covered In The Course Unit With Application In Research That Students Are Developing For The Doctoral Dissertation, And May Take Several Forms: Elaboration Of A Questionnaire/Survey, Paper, Data Collection Procedure, Database Preparation, Processing And Analysis Of Existing Data, Etc.

**Last updated**

Last updated on: Tuesday, 30 July 2013