

Código: 201450000	CARTOGRAFIAS DO OLHAR	Tipo de Unidade Curricular Optativa
Ano Lectivo 2014-2015	Curso: Doutoramento em Arquitetura	Ciclo Estudos: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input checked="" type="checkbox"/>
Créditos: 5,0 ECTS	Idioma leccionado <input checked="" type="checkbox"/> Português <input checked="" type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>
Área Científica: <input type="checkbox"/> Arq. ^a <input type="checkbox"/> Urb. ^o <input type="checkbox"/> Design <input checked="" type="checkbox"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Anual: <input type="checkbox"/>
Pré-requisitos: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular		Semestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>
		Trimestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

Manuel Couceiro Da Costa Professor Associado	Email: mcoucy@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Luís Romão Professor Auxiliar	Email: lromao@fa.ulisboa.pt	URL: http://www.fa.ulisboa.pt/~lromao/

Docente(s) da U.C.

Manuel Couceiro Da Costa Professor Associado	Email: mcoucy@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Luís Romão Professor Auxiliar	Email: lromao@fa.ulisboa.pt	URL: http://www.fa.ulisboa.pt/~lromao/
Ana Cristina Guerreiro Professor Auxiliar	Email:	URL: www.fa.ulisboa.pt
José Vitor Correia Assistente Convidado	Email: correia@fa.ulisboa.pt	URL: http://www.fa.ulisboa.pt/~correia/

Horas de Contacto:

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
0,0 H	0,0 H	42,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	42,0 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: 140,0 Horas
---	---------------------------------------

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

<p>Esta disciplina constitui um enquadramento teórico e de investigação sobre os processos da representação perspéctica, visando otimizar e ampliar a utilização da perspectiva enquanto instrumento conceptual nas áreas de arquitectura e urbanismo. Tem os seguintes objectivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Promover o entendimento e prática do desenho manual como veículo privilegiado de interpretações diversificadas da visualidade . Desenvolver uma visão abrangente e plural sobre os códigos de representação gráfica do espaço visual tridimensional . Proporcionar um contexto de intervenção activa no desenvolvimento de um processo de representação gráfica computacional

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

<ol style="list-style-type: none"> Tridimensionalidades perspécticas <ul style="list-style-type: none"> Origens e formulações O paradigma perspéctico renascentista Evoluções do paradigma <ul style="list-style-type: none"> Trompe l'oeil Anamorfozes Quadros curvos Projecções bicentrais Perspectiva esférica: conceitos e operatividade <ul style="list-style-type: none"> Funcionamento do perspectógrafo esférico Elementos estruturantes do campo perspéctico Operatividade gráfica Perspectiva cilíndrica: conceitos e operatividade <ul style="list-style-type: none"> Funcionamento do perspectógrafo cilíndrico Elementos estruturantes do campo perspéctico Operatividade gráfica
--

4. Uma interpretação cartográfica das perspectivas
 - A esfera visual como lugar projectivo omnidireccional
 - Os métodos cartográficos e suas propriedades
 - A pluralidade das representações perspécticas
5. Geração computacional de perspectivas cartográficas
 - Procedimentos geométricos
 - Tradução analítica
 - Programação
6. Interacção e hibridação dos sistemas perspécticos no desenho manual

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

Interpretar criticamente as diferentes estruturas pictográficas respeitantes ao espaço visual tridimensional
 Desenvolver desenhos manuais de observação/concepção como síntese dos dados visuais e dos métodos geométricos estruturantes
 Compreender, sistematizar e executar um processo integrado de representação gráfica, articulando conceitos e procedimentos de geometria, álgebra e programação

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

- BARRE, André e FLOCON, Albert, La Perspective Curviligne – De l'espace visuel à l'image construite, Paris, Flammarion, 1968.
- BONBON, Bernard S., La Géométrie Sphérique Tridimensionnelle – Perspective Sphérique, Paris, Eyrolles, 1985.
- COMAR, Philippe, La Perspective en Jeu – Les Dessous de L'Image, Paris, Découvertes Gallimard Sciences, 1992.
- CORREIA, J. & ROMÃO, L., Extended Perspective System, Predicting the Future - 25th eCAADe Conference Proceedings / Frankfurt, September 2007, pp. 185-192.
- CORREIA, J. V. et al., A New Extend Perspective System for Architectural Drawings, Global Design and Local Materialization - 15th International Conference, CAAD Futures 2013, Shangai, July 2013, pp. 63-75.
- CORREIA, J. V. et al., Bending lines - mastering the linear world of perspective, VII International Mathematics & Design Conference, M&D 2013, Tucumán - Argentina, September 2013.
- COSTA, Manuel Couceiro da, "Perspectiva topológica - o conceito", Boletim da APROGED nº21, Maio 2003, pp. 21-32.
- GASPAS, Joaquim Alves, Cartas e Projecções Cartográficas, Lisboa-Porto-Coimbra, Lidel – edições técnicas, 2000.
- MARIMON, Joaquim Regot, Perspectiva Curvilínea de Pantalla Esférica, Barcelona, ETSAB, 1985.
- QUINTANILHA, Enrique Martinez, Perspectiva Curvilínea de Pantalla Cilíndrica, Barcelona, ETSAB, 1983.

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- ACKERMAN, James, Architettura e Disegno. La Representazione da Vitruvio a Gehry, Milano, Mondadori Electa, 2003.
- ANDERSEN, Kirsti, The Geometry of an Art - the History of the Mathematical Theory of Perspective From Alberti to Monge, Springer, 2007
- BALTRUSAITIS, Jurgis, Anamorphoses, Paris, Flammarion, 1984.
- CÔRTE-REAL, Eduardo, O Triunfo da Virtude, As origens do Desenho Arquitectónico, Lisboa, ed. Livros Horizonte, 2001.
- COSTA, Manuel Couceiro da, Perspectiva e Arquitectura – uma expressão da inteligência no trabalho de concepção, Dissertação de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, 1992.
- DAMISCH, Hubert, L'Origine de la Perspective, 2ª edição, Paris, ed. Champs- Flammarion, 1994.
- ERNST, Bruno, O espelho mágico de Maurits Cornelis Escher, Berlin, Taschen, 1978.
- GIBSON, James, The Perception of the Visual World, Cambridge, Riverside, s.d.
- GOMBRICH, E.H., The Image and the Eye, Oxford, Phaidon, 1986.
- GOMÉZ Molina, Juan José (coord.) Las Lecciones del Dibujo, Madrid, Ediciones Cátedra, 1995.
- GREGORY, RICHARD, Eye and Brain. The psychology of seeing, Oxford University Press, 1998.
- LEGGITT, Jim, Desenho de Arquitectura - técnicas e atalhos que usam tecnologia, Porto Alegre, Bookman, 2004.
- MASSIRONI, Manfredo, Ver pelo Desenho. Aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos, trad. Cidália de Brito, Lisboa, Edições 70, 1982.
- MILMAN, Miriam, Le Trompe l'Oeil, Genève, Skira, 1982.
- PANOFSKY, Erwin, La Perspective Comme Forme Symbolique, Trad. Guy Ballangé, Paris, Les Editions de Minuit, 1975.
- PÉREZ-GÓMEZ, Alberto e PELLETIER, Louise, Architecture Representation and the Perspective Hinge, Cambridge, Massachusetts London, MIT Press, 1997.
- PIRENNE, Maurice Henri, Optics, Painting & Photography, Cambridge, Cambridge University Press, 1970.
- QUICCI, Fabio, Tracciati d'Invenzioni, Euristica e disegno di Architettura, Turim, ed. Utet, 2004.
- RECHT, Roland, Le Dessin d'Architecture. Origine et Function, Paris, ed. Adam Biro, 1995.
- RICCHELLI, Giorgio, La rappresentazione prospettica e il progetto scenografico, Venezia, Edizione Cluva, 1991.
- RIZZO, Toni, Descriptive Geometry and Virtual Image, Firenze, Alinea Editrice, 1994.
- ROBBINS, Edward, Why Architects Draw, Cambridge, Massachusetts, Londres, ed. The MIT Press, 1994.
- Rodrigues, Ana Leonor M., Desenho, ed. Quimera, Lisboa, 2003.
- WRIGHT, Lawrence, Perspective in Perspective, Londres, Routledge / Kegan Paul, 1983.

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

A avaliação é feita sobre três elementos: um portefólio individual de desenhos de observação, uma apresentação do desenvolvimento e dos resultados de um trabalho de grupo de implementação de um processo computacional de representação gráfica e um ensaio cujo tema é os contributos das representações resultantes do sistema selecionado no desenvolvimento do projecto.

Os critérios de avaliação incidem na verificação do cumprimento dos objectivos e das competências previstas a adquirir nesta U.C.



UNIVERSIDADE
DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Data de actualização

Última actualização em: quarta-feira, 30 de Julho de 2014

Code: 201450000	EYESIGHT CARTOGRAPHIES	Curricular Unit Type Elective
Academic Year 2014-2015	Degree: Select a Degree	Cycle of Studies: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input checked="" type="checkbox"/>
Unit Credits: 5,0 ECTS	Lecture Language <input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input checked="" type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	Curricular Year: 1° <input checked="" type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/> 4° <input type="checkbox"/> 5° <input type="checkbox"/>
Scientific Area: <input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. Pl <input type="checkbox"/> Design <input checked="" type="checkbox"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Annual: <input type="checkbox"/>
Prerequisites: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> There are no prerequisites for this curricular unit		Semester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/>
		Trimester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>

Responsible Professor(s)

Manuel Couceiro Da Costa		
Associated Professor	Email: mcoucy@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Luís Romão		
Assistant Professor	Email: lromao@fa.ulisboa.pt	URL: http://www.fa.ulisboa.pt/~lromao/

Lecture(s)

Manuel Couceiro Da Costa		
Associated Professor	Email: mcoucy@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Luís Romão		
Assistant Professor	Email: lromao@fa.ulisboa.pt	URL: http://www.fa.ulisboa.pt/~lromao/
Ana Cristina Guerreiro		
Assistant Professor	Email:	URL: www.fa.ulisboa.pt
José Vitor Correia		
Invited Assistant	Email: correia@fa.ulisboa.pt	URL: http://www.fa.ulisboa.pt/~correia/

Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
0,0 H	0,0 H	42,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	42,0 Hours

Estimated Workload

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

Total Workload: 140,0 Hours

Goals (topics) limit 900 characters

This discipline builds a theoretical and research oriented framework about the perspectival representation processes, with the purpose of optimizing and broadening the use of perspective as a conceptual instrument in design activities.

It has the following goals:

- . promoting acknowledgement and practice of free hand drawing as a privilegiate means to convey diverse interpretations of the visual realm
- . developing a broad and plural understanding of the graphical representation codes for the visual three-dimensional space
- . providing a ground for an active intervention in the development of a computational graphic representation process

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

<p>Perspectival three-dimensionality</p> <ul style="list-style-type: none"> Origins and formulations The renaissance perspective paradigm Evolutions of the paradigm <ul style="list-style-type: none"> Trompe l'oeil Anamorphosis Curved picture planes Bicentric projections <p>2. Spherical perspective: concepts and operativity</p> <ul style="list-style-type: none"> The functioning of the spherical perspectograph Structural elements of the perspective field Graphical operativeness <p>3. cylindrical perspective: concepts and operativity</p> <ul style="list-style-type: none"> The functioning of the cylindrical perspectograph Structural elements of the perspective field

Graphical operativeness

4. A cartographic interpretation of the perspectives
 - The visual sphere as a omnidirectional projective settlement
 - Os cartographic methods and its properties
 - The plurality of the perspectival representations
5. The generation of computational cartographic perspectives
 - Geometric procedures
 - Analytical translation
 - Programming
6. the interaction and hybridation of the perspective systems in free hand drawing

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

Interpreting critically the diverse pictographic structures regarding the visual three-dimensional space;
executing observational and conceptive free hand drawings as synthesis of visual data and geometric structuring methods;
acknowledgment, systematizing and executing an integrated process of graphical representation, by joining concepts and procedures of geometry, algebra and computer programming.

Main Bibliography limit 3000 characters

- BARRE, André e FLOCON, Albert, La Perspective Curviligne – De l'espace visuel à l'image construite, Paris, Flammarion, 1968.
- BONBON, Bernard S., La Géométrie Sphérique Tridimensionnelle – Perspective Sphérique, Paris, Eyrolles, 1985.
- COMAR, Philippe, La Perspective en Jeu – Les Dessous de L'Image, Paris, Découvertes Gallimard Sciences, 1992.
- CORREIA, J. & ROMÃO, L., Extended Perspective System, Predicting the Future - 25th eCAADe Conference Proceedings / Frankfurt, September 2007, pp. 185-192.
- CORREIA, J. V. et al., A New Extend Perspective System for Architectural Drawings, Global Design and Local Materialization - 15th International Conference, CAAD Futures 2013, Shangai, July 2013, pp. 63-75.
- CORREIA, J. V. et al., Bending lines - mastering the linear world of perspective, VII International Mathematics & Design Conference, M&D 2013, Tucumán - Argentina, September 2013.
- COSTA, Manuel Couceiro da, "Perspectiva topológica - o conceito", Boletim da APROGED nº21, Maio 2003, pp. 21-32.
- GASPAS, Joaquim Alves, Cartas e Projecções Cartográficas, Lisboa-Porto-Coimbra, Lidel – edições técnicas, 2000.
- MARIMON, Joaquim Regot, Perspectiva Curvilínea de Pantalla Esférica, Barcelona, ETSAB, 1985.
- QUINTANILHA, Enrique Martinez, Perspectiva Curvilínea de Pantalla Cilíndrica, Barcelona, ETSAB, 1983.

Additional Bibliography limit 3000 characters

- ACKERMAN, James, Architettura e Disegno. La Rappresentazione da Vitruvio a Gehry, Milano, Mondadori Electa, 2003.
- ANDERSEN, Kirsti, The Geometry of an Art - the History of the Mathematical Theory of Perspective From Alberti to Monge, Springer, 2007
- BALTRUSAITIS, Jurgis, Anamorphoses, Paris, Flammarion, 1984.
- CÔRTE-REAL, Eduardo, O Triunfo da Virtude, As origens do Desenho Arquitectónico, Lisboa, ed. Livros Horizonte, 2001.
- COSTA, Manuel Couceiro da, Perspectiva e Arquitectura – uma expressão da inteligência no trabalho de concepção, Dissertação de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, 1992.
- DAMISCH, Hubert, L'Origine de la Perspective, 2ª edição, Paris, ed. Champs- Flammarion, 1994.
- ERNST, Bruno, O espelho mágico de Maurits Cornelis Escher, Berlin, Taschen, 1978.
- GIBSON, James, The Perception of the Visual World, Cambridge, Riverside, s.d.
- GOMBRICH, E.H., The Image and the Eye, Oxford, Phaidon, 1986.
- GOMÉZ Molina, Juan José (coord.) Las Lecciones del Dibujo, Madrid, Ediciones Cátedra, 1995.
- GREGORY, RICHARD, Eye and Brain. The psychology of seeing, Oxford University Press, 1998.
- LEGGITT, Jim, Desenho de Arquitectura - técnicas e atalhos que usam tecnologia, Porto Alegre, Bookman, 2004.
- MASSIRONI, Manfredo, Ver pelo Desenho. Aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos, trad. Cidália de Brito, Lisboa, Edições 70, 1982.
- MILMAN, Miriam, Le Trompe l'Oeil, Genève, Skira, 1982.
- PANOFSKY, Erwin, La Perspective Comme Forme Symbolique, Trad. Guy Ballangé, Paris, Les Editions de Minuit, 1975.
- PÉREZ-GÓMEZ, Alberto e PELLETIER, Louise, Architecture Representation and the Perspective Hinge, Cambridge, Massachusetts London, MIT Press, 1997.
- PIRENNE, Maurice Henri, Optics, Paiting & Photography, Cambridge, Cambridge University Press, 1970.
- QUICCI, Fabio, Tracciati d'Invenzioni, Euristica e disegno di Architettura, Turim, ed. Utet, 2004.
- RECHT, Roland, Le Dessin d'Architecture. Origine et Function, Paris, ed. Adam Biro, 1995.
- RICCHELLI, Giorgio, La rappresentazione prospettica e il progetto scenografico, Venezia, Edizione Cluva, 1991.
- RIZZO, Toni, Descriptive Geometry and Virtual Image, Firenze, Alinea Editrice, 1994.
- ROBBINS, Edward, Why Architects Draw, Cambridge, Massachusetts, Londres, ed. The MIT Press, 1994.
- Rodrigues, Ana Leonor M., Desenho, ed. Quimera, Lisboa, 2003.
- WRIGHT, Lawrence, Perspective in Perspective, Londres, Routledge / Kegan Paul, 1983.

Assessment limit 900 characters

The assessment is made with three elements: an individual portfolio of observation drawings, a presentation of the development and results of the working group to implement a graphical representation of computational process and a paper regarding the contributions of the selected system on design process.

The evaluation criteria focus on the verification of the compliance with the objectives and competencies acquired in this course.



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

CURRICULAR UNIT FORM

Last updated

Last updated on: Wednesday, 30 July 2014