

Código: 201450000	HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO	Tipo de Unidade Curricular Optativa
Ano Lectivo 2015-2016	Curso: Doutoramento em Arquitectura & CEA em Projeto de Conservação e de Reabilitação Arquitectónica	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 checked="" type="checkbox"/> Arq. ^a <input type="checkbox"/> Urb. ^o <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input checked="" type="checkbox"/> HTAUD		Anual: <input type="checkbox"/> Semestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>
Pré-requisitos: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	Trimestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

Madalena Cunha Matos		
Professor Associado	Email: mcunhamatos@fa.ulisboa.pt	URL:
João Mascarenhas Mateus		
Categoria:	Email: joao.m.mateus@fa.ulisboa.pt	URL:

Docente(s) da U.C.

Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:

Horas de Contacto:

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
21,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	21,0 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

Estudo da evolução da ciência e das práticas da edificação, com enfoque nos métodos e processos construtivos e sua articulação com as sociedades onde se praticam; estudo dos intercâmbios entre culturas construtivas, em particular nos espaços da lusofonia.

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

<p>Enquadramento epistemológico: emergência da disciplina; learned societies, organizações profissionais, conferências científicas e expansão do saber. Formas de elaboração e transmissão: a tratadística de Arquitectura e Eng^a Militar; guilds e práticas não registadas em texto.</p> <p>Os avanços científicos e seu impacto na história da construção.</p> <p>Metodologias e práticas de pesquisa. Bibliografias: enfoque cultural e geográfico.</p> <p>Recuperação e criação de conhecimento sobre evidências construtivas: a arqueologia arquitectónica.</p> <p>História dos materiais e das técnicas. Interação entre a técnica construtiva e o projecto. Formas construtivas: origem e evolução; dependência dos materiais de construção; cronologia dos grandes períodos históricos: construção grega, romana, paleocristã, islâmica, românica, gótica, renascentista; a construção entre o Renascimento e a Revolução Industrial; após a Revolução Industrial; o Movimento Moderno; as soluções construtivas experimentais. Tipos estruturais e tipologias arquitectónicas.</p> <p>A herança do Movimento Moderno e suas transformações construtivas e funcionais: emergência de uma nova área de estudos; problemática das intervenções.</p> <p>As geometrias flexíveis – registos sobre a busca no século XX da optimização dos materiais e da energia.</p> <p>A exportação e a apropriação de práticas construtivas do território europeu no Brasil e nas colónias ultramarinas africanas e asiáticas; efeitos de remigração.</p>

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

<p>Capacidade de abordar de forma cientificamente capaz um ou mais dos seguintes tópicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação do problema: a preponderância construtiva sobre a liberdade formal 2. Tipologias e criação arquitectónica: uma avaliação da sua dinâmica 3. Influência das teorias arquitectónicas sobre a prática projectual e construtiva

4. Modificações ao primado da técnica
5. Casos de estudo: projectos, obras, empresas de construção

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

- Adam, J.-P., *La Construction Romaine : matériaux et techniques*. Paris: Picard, 2003.
- Alberti, L. B., *Da Arte Edificatória*. Ed. Arnaldo Espírito Santo & MJT Krüger, Lisboa: FCG, 2011.
- Benevolo, L., *Historia de la Arquitectura Moderna*. Madrid: Taurus Ediciones, 1963.
- Blondel, J., *Cours d'Architecture*, 1771.
- Benvenuto, E., *La ciencia de la construcción y su desarrollo histórico*. Florença: Sansoni, 1981.
- Belidor, La ciencia de los Ingenieros en la dirección de los trabajos de Fortificación y de la Arquitectura Civil. Paris: Claude Jombart, 1729.
- Cesariano, C., *De Arquitectura*. Francisco de Giorgio. 1814.
- Choisy, A., *Histoire de l'architecture*, Paris: Gauthier - Villars, 1899.
- Durand, J.N., *Précis des leçons d'architecture données à l'École Royale Polytechnique*, 1819.
- Ford, E., *The details of modern architecture*, Cambridge, Mass.; The MIT Press, 1990.
- Frampton, K., *Studies in tectonic culture: the poetics of construction in 19th and 20th century architecture*, Cambridge, Mass.: the MIT Press, 1995.
- Huerta, Santiago (Ed.) (2003), *Proceedings of the First International Congress on Construction History*, 3 vol., Madrid: ETSAM y Instituto Juan de Herrera. Kostof, S. (Ed.), *The Architect: Chapters in the History of the Profession*. New York: Oxford University Press, 1986.
- Mark, R., *Architectural technology up to the scientific revolution : the art and structure of large-scale buildings*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1994.
- Müller, W. & Vogel, G., *Atlas de Arquitectura*, 1, Col. Alianza Atlas, Madrid: Alianza Editorial, 1984.
- Müller, W. & Vogel, G., *Atlas de Arquitectura*, 1, Col. Alianza Atlas, Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- Nervi, P., *Técnica constructiva e architettura*, Architettura d'oggi. Florença, 1955.
- Palladio, A. *Los cuatro libros de la arquitectura*. Dominico de Franceschi. Venecia, 1570.
- Patte, P. *Discurso sobre la arquitectura*. 1754.
- Peters, T. F., *Building the nineteenth century*, Cambridge, Mass.: the MIT Press, 1996.
- Rondelet, J., *Traité de l'Art de Construire*. Fermín Paris: Didot et Hnos., 1850.
- Torroja, E. *Razón y ser de los tipos estructurales*. Inst. Eduardo Torroja de la construcción y del cemento. Madrid, 1960.
- Villard de Honnecourt. *Cuaderno*. Akal. Madrid. 1991.

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- Adam, J-P., *L'architecture militaire grecque*, Paris : Picard, 1ère éd. 1981
- Alexander, C., *El Modo Intemporal de Construir*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- Lourenço, P. & Roca, P., *Historical Constructions*, III Seminário Internacional, 2 vols., Guimarães, 2001.
- Fletcher, B., *A History of Architecture*. London: The Butterworth Group, 1987.
- Giedion, S., *Espacio, Tiempo y arquitectura*. Editorial científico médica. Barcelona, 1958.
- Mark, R., *Experiments in Gothic Structure*, Cambridge, Mass.: the MIT Press., 1984.
- Martin, M., *Arquitectura griega*. Electa Editrice. 1978.
- Norberg-Schulz, C. *Arquitectura barroca*. Electa Editrice, 1980.
- Panofsky, E. *El significado en las Artes Visuales*. Alianza Forma. Madrid, 1979.
- Paricio, Ignacio (1999), *Vocabulario de arquitectura y construcción*, Barcelona: Bisagra.
- Sagredo, D. de., *Medidas del Romano*. Ramón de Petras. Toledo 1526.
- Venturi. R. , *Complexidade e Contradição em Arquitetura*, São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- Viollet-le-Duc, E., *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. 10 vols. Paris: Bance, 1854-1868.
- Viollet-le-Duc, E., *Entretiens sur l'architecture* . 2 vols., 2 albums. Paris: Q. Morel, 1863-72.
- Vitruvius. *Vitrúvio, Tratado de Arquitectura*, trad. M. Justino Maciel, Lisboa: IST Press, 2006.

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

Trabalho de investigação individual (comunicação escrita) e exposição e discussão dos resultados.

A unidade curricular organiza-se numa sequência de aulas expositivas alternando com aulas de debate e apoio à realização da monografia. A avaliação será assim função do interesse demonstrado, da qualidade de presença nas aulas e dos resultados objectivados na comunicação monográfica.

Data de actualização

Última actualização em: quinta-feira, 6 de julho de 2016

Code: 201450000	CONSTRUCTION HISTORY	Curricular Unit Type Elective
Academic Year 2015-2016	Degree: PhD in Architecture & Course in Advanced Studies in Project of Conservation and Architectural Rehabilitation	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 checked="" type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. Pl <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input checked="" type="checkbox"/> HTAUD		Annual: <input type="checkbox"/> Semester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/>
Prerequisites: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	There are no prerequisites for this curricular unit	Trimester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>

Responsible Professor(s)

Madalena Cunha Matos		
Associated Professor	Email: mcunhamatos@fa.ulisboa.pt	URL:
João Mascarenhas Mateus		
Rank:	Email: joao.m.mateus@fa.ulisboa.pt	URL:

Lecture(s)

Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
21,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	21,0 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

Study of the evolution of building practices and applied science, focusing on methods and construction processes and their articulation with the societies in which they are practiced; study of the constructive exchanges between cultures, particularly in Lusophone spaces.

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

Epistemological framework: emergence of the discipline; scholarly societies, professional organizations, scientific conferences and expansion of knowledge. Forms of elaboration and transmission: the treatises of architecture and military engineering; guilds and unrecorded in written form practices.

Scientific advances and their impact on the history of construction.

Research procedures and practices.

Bibliographies: cultural and geographic focuses. Recovery and creation of knowledge upon constructive evidences: architectural archaeology.

History of materials and of techniques. Interaction between constructive techniques and the architectural project. Constructive forms: origin and evolution; dependence on building materials; chronology of major historical periods: Greek, Roman, Paleo Christian, Romanesque, Gothic, Islamic, Renaissance; building between the Renaissance and the Industrial Revolution; after the Industrial Revolution; the Modern Movement; experimental constructive solutions. Structural types and architectural typologies.

The heritage of the Modern Movement and constructive and functional transformations: emergence of a new field of study; intervention-prompted issues. Flexible geometries – the search for materials and energy optimization in the 20th century.

Export and appropriation of constructive practices originated in the European territory in Brazil and in the overseas African and Asian colonies; effects of remigration.

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

Capacity to address in a scholarly way one or more of the following topics:

1. Presentation of the problem: weight of the constructive stance versus formal freedom
2. Typologies and architectural creation: an evaluation of their dynamics

3. Influence of architectural theories on the project-oriented and constructive practice
4. Modifications to the primacy of technique
5. Case studies: projects, completed works, construction companies

Main Bibliography limit 3000 characters

- Adam, J.-P., *La Construction Romaine : matériaux et techniques*. Paris: Picard, 2003.
- Alberti, L. B., *Da Arte Edificatória*. Ed. Arnaldo Espírito Santo & MJT Krüger, Lisboa: FCG, 2011.
- Benevolo, L., *Historia de la Arquitectura Moderna*. Madrid: Taurus Ediciones, 1963.
- Blondel, J., *Cours d'Architecture*, 1771.
- Benvenuto, E., *La ciencia de la construcción y su desarrollo histórico*. Florença: Sansoni, 1981.
- Belidor, *La ciencia de los Ingenieros en la dirección de los trabajos de Fortificación y de la Arquitectura Civil*. Paris: Claude Jombart, 1729.
- Cesariano, C., *De Arquitectura*. Francisco de Giorgio. 1814.
- Choisy, A., *Histoire de l'architecture*, Paris: Gauthier - Villars, 1899.
- Durand, J.N., *Précis des leçons d'architecture données à l'École Royale Polytechnique*, 1819.
- Ford, E., *The details of modern architecture*, Cambridge, Mass.; The MIT Press, 1990.
- Frampton, K., *Studies in tectonic culture: the poetics of construction in 19th and 20th century architecture*, Cambridge, Mass.: the MIT Press, 1995.
- Huerta, Santiago (Ed.) (2003), *Proceedings of the First International Congress on Construction History*, 3 vol., Madrid: ETSAM y Instituto Juan de Herrera. Kostof, S. (Ed.), *The Architect: Chapters in the History of the Profession*. New York: Oxford University Press, 1986.
- Mark, R., *Architectural technology up to the scientific revolution : the art and structure of large-scale buildings*, Cabrige, Mass.: The MIT Press, 1994.
- Müller, W. & Vogel, G., *Atlas de Arquitectura*, 1, Col. Alianza Atlas, Madrid: Alianza Editorial, 1984.
- Müller, W. & Vogel, G., *Atlas de Arquitectura*, 1, Col. Alianza Atlas, Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- Nervi, P., *Técnica constructiva e architettura*, Architettura d'ogi. Florença, 1955.
- Palladio, A. *Los cuatro libros de la arquitectura*. Dominico de Franceschi. Venecia, 1570.
- Patte, P. *Discurso sobre la arquitectura*. 1754.
- Peters, T. F., *Building the nineteenth century*, Cambridge, Mass.: the MIT Press, 1996.
- Rondelet, J., *Traité de l'Art de Construire*. Fermín Paris: Didot et Hnos., 1850.
- Torroja, E. *Razón y ser de los tipos estructurales*. Inst. Eduardo Torroja de la construcción y del cemento. Madrid, 1960.
- Villard de Honnecourt. *Cuaderno*. Akal. Madrid. 1991.

Additional Bibliography limit 3000 characters

- Adam, J.-P., *L'architecture militaire grecque*, Paris : Picard, 1ère éd. 1981
- Alexander, C., *El Modo Intemporal de Construir*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- Lourenço, P. & Roca, P., *Historical Constructions*, III Seminário Internacional, 2 vols., Guimarães, 2001.
- Fletcher, B., *A History of Architecture*. London: The Butterworth Group, 1987.
- Giedion, S., *Espacio, Tiempo y arquitectura*. Editorial científico médica. Barcelona, 1958.
- Mark, R., *Experiments in Gothic Structure*, Cambridge, Mass.: the MIT Press., 1984.
- Martin, M., *Arquitectura griega*. Electa Editrice. 1978.
- Norberg-Schulz, C. *Arquitectura barroca*. Electa Editrice, 1980.
- Panofsky, E. *El significado en las Artes Visuales*. Alianza Forma. Madrid, 1979.
- Paricio, Ignacio (1999), *Vocabulario de arquitectura y construcción*, Barcelona: Bisagra.
- Sagredo, D. de., *Medidas del Romano*. Ramón de Petras. Toledo 1526.
- Venturi, R., *Complexidade e Contradição em Arquitetura*, São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- Viollet-le-Duc, E., *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. 10 vols. Paris: Bance, 1854-1868.
- Viollet-le-Duc, E., *Entretiens sur l'architecture*. 2 vols., 2 albums. Paris: Q. Morel, 1863-72.
- Vitruvius. *Vitrúvio, Tratado de Arquitectura*, trad. M. Justino Maciel, Lisboa: IST Press, 2006.

Assessment limit 900 characters

Individual research work (paper) and presentation and group discussion of results. The syllabus is organized in a sequence of lectures alternating with debate classes in support of the realization of the monograph. The evaluation will be as such dependent on the interest shown, on the quality of the student's participation in class and on the results of the paper.

Last updated

Last updated on: Wednesday, 6 July 2016