



Código: 201340000	Bim Sistemas Integrados De Modelação - 3C	Tipo de Unidade Curricular Optativa
Ano Lectivo 2014-2015	Curso: Vários CDA CDU CEA-CAUD	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 type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1º <input 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"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Anual: <input type="checkbox"/> Semestral: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input 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.

Francisco Santos Agostinho		
Professor Auxiliar	Email: franc@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt/~franc
Categoria:	Email:	URL:

Docente(s) da U.C.

Francisco Santos Agostinho		
Professor Auxiliar	Email: franc@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt/~franc
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:

Horas de Contacto:

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

A plataforma BIM - Archicad - como um sistema integrado para dados e representações pre-existentes: desenvolvimento de consistência na criação dos documentos do processo de projecto, como interface ou sistema de instruções, entre o projectista e participantes terceiros

Compreensão do projecto como sistema de informação estruturada: a base de dados como sistema de dados completo e diferenciado, e como relatório sumarizado. Criação de relações e cruzamento de dados entre tabelas.

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

Utilização do Archicad com desenhos de projecto pre-existentes, permitindo a listagem e medição automática de espaços.

Desenvolvimento de conjuntos e fases de trabalho, com numeração e designação automática.

Produção de listagens de áreas e características, estruturando a informação em excel como listas, inserção das listas em folhas finais.

Contingências das artes finais, conjuntos de ecanetas e intencionalidade gráfica, inteligência e interacção dos elementos gráficos compilados em cada folha.

Desenvolvimento do trabalho em Access, desenvolvimento das intenções de projecto com campos descritivos dos espaços e integração de objectos reais.

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

Utilização da plataforma BIM como ferramenta autónoma passível de integrar desenhos e informação pre-existente, aumentados com a funcionalidade, automatismo e consistência BIM.

Entendimento do processo de interface entre o projectista e indivíduos terceiros.

Desenvolvimento de consistência e capacidade de trabalho em base de dados.

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

- MEastman, Charles et al. – BIM Handbook
- Edição: John Wiley & Sons, 2008
- Digital Building Lab @ Georgia Tech – Building Information Modelling
- <http://bim.arch.gatech.edu/?id=402>
- US General Services Administration, Public Buildings Service, Office of Chief Architect – 3D-4D Building Information Modelling
- <http://www.gsa.gov/portal/content/105075>



- AIA - 2007 BIM Awards Call for Entries
- Edição: AIA Technology in Architectural Practice, 2006
- Arnold, Chris - Building Envelope Design Guide
- Edição: Whole Building Design Group, 2006
- Ballard, Glenn - Managing Workflow on Design Projects
- Edição: LC Institute, 2000
- Ballard, Glenn e Howell, Greg - What kind of production is construction?
- Edição: Proceedings IGLC, 1998
- Davis, Dianne - BIM (Building Information Modeling) Update
- Edição: AIA Knowledge Communities, 2003
- Facilities Information Council - Charter for the National Building Information Model (BIM) Standard
- Edição: National Institute of Building Sciences, 2005
- Ghallaher, Michael P. et al. - Cost Analysis of Inadequate Interoperability in the U.S. Capital Facilities Industry
- Edição: National Institute of Standards and Technology, 2004
- Howell, Gregory - What Is Lean Construction
- Edição: Proceedings IGLC, 1999
- Information Delivery Manual - IDM Makes IFC Work
- Edição: The Norwegian Building SMART Project, 2006
- International Alliance for Interoperability - IFC Technical Guide
- Edição: International Alliance for Interoperability, 2000
- International Alliance for Interoperability - IFC/ifcXML Specs
- Edição: International Alliance, 2006
- International Alliance for Interoperability Modeling Support Group - IFC 2x Edition 2 Model Implementation Guide
- Edição: Liebich, Thomas, 2003

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- Kogan, Raymond e Tardif Michael - Strategic Planning for Design Firms
Edição: Kaplan AEC Education, 2006
- Koskela, Lauri - An exploration towards a production theory and its application to construction
Edição: VTT Technical Research Center of Finland, Espoo 2000
- Mittag, Martin - Détails d'architecture : répertoire de solutions d'utilité pratique pour la construction. Edição: Officine International de Librairie, 1968

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

Aplicação Dos Exemplos E Discurso Das Aulas Em Trabalhos Práticos. Aferição Técnica Dos Trabalhos Realizados Face Aos Instrumentos Apresentados.

Avaliação Do Modo Como A Participação Do Aluno Nas Aulas Informa E Afecta A Qualidade Do Trabalho Realizado.

Data de actualização

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



FORM

Code:	Bim Building Information Model 3c	Curricular Unit Type
201340000		Elective
Academic Year	Degree:	Cycle of Studies:
2014-2015	Several	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 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"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD	Annual:
<input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. Pl <input type="checkbox"/> Design <input checked="" type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Semester:
Prerequisites:	There are no prerequisites for this curricular unit	1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input checked="" type="checkbox"/>
Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>

Responsible Professor(s)

Francisco Santos Agostinho		
Assistant Professor	Email: franc@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt/~franc
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

Francisco Santos Agostinho		
Assistant Professor	Email: franc@fa.ulisboa.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt/~franc
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

Contact Hours:

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

Exploring a bim platform – Archicad – as an integration system for existing data and representations; developing consistent layout sheets as the ultimate interface between design authors and third parties.
Understanding data as structured information: a database viewed as consistent and complete differentiation, as well as focused summarizing. Crossing information with relationships and different tables.

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

Using Archicad with existing design elements and representations, enabling automating listing and measurement of imported drawings. Exploring sets of information: automatic sheet numbering and naming, using hierarchic subsets. Producing area and feature schedules, structuring schedules in Excel, inserting structured data in layout sheets. Contingencies of final plotting, pen sets, clarity of layout design and information.
Further developing data structuring on a database.
Developing design intentions with descriptive assessment of spaces and integration of collections of real objects.

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

Using a bim platform as an autonomous tool that can be integrated with existing data and drawings, and enhancing those with bim functionality.
Developing the set of elements that create an interface between designer and third parties.
Developing consistency and database skills

Main Bibliography limit 3000 characters

- MEastman, Charles et al. – BIM Handbook
- Edição: John Wiley & Sons, 2008
- Digital Building Lab @ Georgia Tech – Building Information Modelling
- <http://bim.arch.gatech.edu/?id=402>
- US General Services Administration, Public Buildings Service, Office of Chief Architect – 3D-4D Building Information Modelling
- <http://www.gsa.gov/portal/content/105075>
- AIA - 2007 BIM Awards Call for Entries
- Edição: AIA Technology in Architectural Practice, 2006



FORM

- Arnold, Chris - Building Envelope Design Guide
- Edição: Whole Building Design Group, 2006
- Ballard, Glenn - Managing Workflow on Design Projects
- Edição: LC Institute, 2000
- Ballard, Glenn e Howell, Greg - What kind of production is construction?
- Edição: Proceedings IGLC, 1998
- Davis, Dianne - BIM (Building Information Modeling) Update
- Edição: AIA Knowledge Communities, 2003
- Facilities Information Council - Charter for the National Building Information Model (BIM) Standard
- Edição: National Institute of Building Sciences, 2005
- Ghallagher, Michael P. et al. - Cost Analysis of Inadequate Interoperability in the U.S. Capital Facilities Industry
- Edição: National Institute of Standards and Technology, 2004
- Howell, Gregory - What Is Lean Construction
- Edição: Proceedings IGLC, 1999
- Information Delivery Manual - IDM Makes IFC Work
- Edição: The Norwegian Building SMART Project, 2006
- International Alliance for Interoperability - IFC Technical Guide
- Edição: International Alliance for Interoperability, 2000
- International Alliance for Interoperability - IFC/ifcXML Specs
- Edição: International Alliance, 2006
- International Alliance for Interoperability Modeling Support Group - IFC 2x Edition 2 Model Implementation Guide
- Edição: Liebich, Thomas, 2003

Additional Bibliography limit 3000 characters

- Kogan, Raymond e Tardif Michael - Strategic Planning for Design Firms
Edição: Kaplan AEC Education, 2006
- Koskela, Lauri - An exploration towards a production theory and its application to construction
Edição: VTT Technical Research Center of Finland, Espoo 2000
- Mittag, Martin - Détails d'architecture : répertoire de solutions d'utilité pratique pour la construction. Edição: Officine International de Librairie, 1968

Assessment limit 900 characters

Evaluation of practical assignments, using the techniques and issues presented in lectures.

Assessing how the student's presence and participation in lectures has determined the quality and degree of completion and elaboration of handed assignments.

Last updated

Last updated on: Wednesday, 30 July 2014