

Código:	HISTÓRIA CRÍTICA DO DESENVOLVIMENTO DAS FORMAS ESTRUTURAIS	Tipo de Unidade Curricular	
201450000		Obrigatória	
Ano Lectivo	Curso:	Ciclo Estudos:	
2016-2017	selecione o curso	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"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input 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.

António Morais		
Categoria: Professor Associado	Email: ajmorais@fa.ulisboa.pt	URL: www.fc.ul.pt
Categoria:	Email:	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:
1,5H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	15 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: 30,0 Horas
---	--------------------------------------

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

<p>-Abordar os diferentes ciclos periodológicos tendo por base a compreensão da tecnologia e a importância dos sistemas de suporte estrutural.</p> <p>-Conhecer a evolução histórica dos sistemas portantes, a sua resposta e comportamento no domínio estrutural, os vários fenómenos que informam as diferentes tipologias.</p> <p>-Compreender as implicações do substrato tecnológico na criação de soluções estruturais adequadas.</p> <p>-Abordar as inovações estruturais intrínsecas às diferentes tipologias e compreensão do seu funcionamento.</p> <p>-Analisar a evolução estrutural das obras arquitectónicas e as suas implicações formais e espaciais</p>
--

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

Estática de objectos sólidos

Introdução  
Deformação e equilíbrio  
Tipos de trabalho interno produzidos pela estrutura  
Conceito de momento  
Aplicação de momentos a peças arquitectónicas  
Apoios e reacções em apoios  
Modos de fixação e elementos de ligação  
Condições de equilíbrio e rotação

Dinâmica de objectos sólidos

Introdução

1ª Lei de Newton  
Aplicações da 1ª lei de Newton ao desempenho de peças em serviço  
2ª Lei de Newton  
Aplicações da 2ª lei de Newton ao desempenho de peças em serviço  
3ª Lei de Newton  
Aplicações da 3ª lei de Newton ao desempenho de peças em serviço  
Atrito e coeficiente de atrito dos materiais

Princípios da aplicação de geometria

Implicações geométricas no projecto de peças arquitectónicas  
Qualidades resistentes de um material  
Implicação da rigidez no projecto dos elementos arquitectónicos  
Efeito prático da densidade no comportamento dos materiais

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

- Conhecer as implicações da forma na eficiência do funcionamento estrutural.
- Conhecer o léxico tipológico estrutural, e os diferentes fenómenos que informam as tipologias estruturais básicas.

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

- Macdonald, Angus. *Structure and Architecture*, Architectural Press, 2001
- Daíçon Maciel da Silva e André Kraemer Souto. *Estruturas Uma Abordagem Arquitectónica*, UniRitter, 2015
- Adrew W. Charleson. *Estrutura Aparente Um Elemento de Composição Arquitectónica*, ArtMed, 2008
- Alan Holgate. *The Art in Structural Design*. Claredon Press, 1986

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- Alan Holgate. *Aesthetics of Built Form*. Oxford University Press, 1992

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

- Realização de um trabalho prático nos quais sejam utilizados os conhecimentos adquiridos.

Data de actualização

Última actualização em: quinta-feira, 3 de agosto de 2016

Code:	INSERT CURRICULAR UNIT	Curricular Unit Type
201450000		Compulsory
Academic Year	Degree:	Cycle of Studies:
<b>Error! Reference source not found.</b>	Select a Degree	1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input 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:		Annual: Semester:
<input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. PI <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		<input type="checkbox"/> 1° <input 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>Error! Reference source not found.</b>		
Rank:	Email: ajmorais@fa.ulisboa.pt	URL: www.fc.ul.pt
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

Rank:	Email:	URL: <b>Error! Reference source not found.</b>
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
<b>Error! Reference source not found.</b> H	<b>Error! Reference source not found.</b> H	0,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	<b>Error! Reference source not found.</b> Hours

Estimated Workload

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

Total Workload: **Error! Reference source not found.** Hours

Goals (topics) limit 900 characters

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

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

Main Bibliography limit 3000 characters

- **Error! Reference source not found.**

Additional Bibliography limit 3000 characters

- **Error! Reference source not found.**

Assessment limit 900 characters

Last updated

Last updated on: Wednesday, 3 August 2016