



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

<b>CURSO</b>	<b>Curso de Mestrado em Reabilitação Urbana 2º Ciclo</b>	<b>ANO LETIVO</b>	2013/2014
--------------	--	-------------------	-----------

**FICHA DA UNIDADE CURRICULAR**

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Técnicas de Intervenção em Estruturas</b>	<b>Código</b>	<b>30069</b>
<b>Área Científica</b>	<b>Estruturas</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Obrigatória</b>	<b>Ano / Semestre</b>	1/S2

<b>Créditos ECTS</b>	<b>Horas Totais de Trabalho</b>	<b>Horas de Contacto (HC)</b>						
		<b>T</b>	<b>TP</b>	<b>P</b>	<b>PL</b>	<b>OT</b>	<b>E</b>	<b>Outra</b>
5	135.0	0.0	45.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0

<b>Docentes</b>		<b>Categoria</b>	<b>Nº de HC</b>
<b>Teórico-Práticas</b>	Cristina Margarida Rodrigues Costa	Professor Adjunto	45
<b>Orientação Tutorial</b>	Cristina Margarida Rodrigues Costa	Professor Adjunto	<del>2.00</del>

**Objetivos de Aprendizagem**

A UC tem como objetivo conferir aos alunos competência para: analisar e compreender técnicas de intervenção de reabilitação, reforço e consolidação de estruturas; identificar as soluções mais adequadas para casos específicos de avarias estruturais e dimensionar esses reforços.

**Conteúdos Programáticos**

1. Conceitos gerais sobre intervenção no património edificado. 2. Técnicas de intervenção em estruturas de alvenaria, madeira, betão armado e metálicas. 3. Dimensionamento de reforços para estruturas de construção tradicional em paredes de alvenaria e pavimentos de madeira. 4. Dimensionamento de reforços para estruturas de betão armado.

**Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

As matérias lecionadas nos Cap.1 e 2 têm como objetivo a análise e compreensão das técnicas de intervenções de reabilitação, reforço e consolidação de estruturas e a identificação das soluções de reabilitação, reforço e consolidação mais adequadas para casos específicos de avarias estruturais tendo por base avaliações estruturais realizadas de acordo com os conhecimentos adquiridos na unidade curricular Técnicas de Avaliação de Estruturas. As matérias lecionadas nos Cap.3 e 4 têm como objetivo o dimensionamento de reforços para casos de estruturas de construção tradicional em paredes de alvenaria e pavimentos de madeira e para estruturas de betão armado.

### Metodologias de ensino

As aulas consistem na exposição e análise dos conceitos teóricos, apoiadas na apresentação e discussão de exemplos práticos. São propostos trabalhos aos alunos para que dimensionem soluções de reforço para casos específicos de avarias estruturais.

### Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A aquisição das competências contempladas nos objetivos da disciplina apoia-se na apresentação e discussão de exemplos práticos nas aulas teórico-práticas e palestras técnicas, nos trabalhos propostos aos alunos e nas visitas de estudo previstas sobre os temas lecionados na disciplina.

### Metodologias de avaliação

A avaliação da unidade curricular será realizada por uma prova escrita (60%) de carácter teórico-prático (exame), com consulta, com classificação mínima de 9 valores e um trabalho prático de grupo (40%).

### Pré requisitos

Não aplicável.

### Bibliografia principal (máx 4 ref.)

Costa, A.; A intervenção no património. Práticas de conservação e reabilitação, FEUP, 2002 e 2005  
Freitas, V.; 1º e 2º Encontro nacional sobre patologia e reabilitação de edifícios, FEUP, 2003 e 2006  
Appleton, J.; Reabilitação de edifícios antigos, Edições Orion, 2003  
FIB; Guide to good practice: Repair and strengthening of structures, Thomas Telford, Londres. 1991

### Bibliografia secundária

Cóias, V.; Reabilitação estrutural de edifícios antigos. Argumentum-GECORPA, 2007  
Appleton, J.; Reabilitação de edifícios "Gaioleiros", Edições Orion, 2005  
EN1992-1-1 - Eurocode 2; Design of concrete structures. Part 1-1: General rules and rules for buildings. CEB Bull. 233; Design guide: Design of fastenings in concrete. Londres, 1996  
ACI-SP 165; Repair and strengthening of concrete members with adhesive bonded plates. 1996  
Emmons, P.; Concrete repair maintenance illustrated. R. S. Means Company, Inc., Kingstone, 1994

### Docente Responsável

*Justine Margarida Dedeças Costa*

14/02/2014

### Diretor de Curso

Homologado em reunião  
CIC de 30.04.2014

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA  
14/2/2014  
TOMAR