

## PROGRAMA

### Técnicas de Intervenção em Estruturas

**1º Ano do Curso****Ano Letivo:** 2012/2013**Docente (s):** Prof. Adjunta Cristina Costa**Regime:** Semestral (2º Semestre)**Carga Horária:** 45 TP; 2 OT; ECTS: 5**Tempo de trabalho total:** 135 horas

#### OBJETIVOS

A unidade curricular tem como objetivo conferir aos alunos competência para: *i)* analisar e compreender técnicas de intervenções de reabilitação, reforço e consolidação de estruturas de betão armado, aço, madeira e alvenaria; *ii)* identificar 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; *iii)* dimensionar reforços para estruturas.

#### PROGRAMA

1. Conceitos gerais sobre intervenção no património
2. Técnicas de intervenção em estruturas
  - 2.1. Estruturas de alvenaria
  - 2.2. Estruturas de betão armado
  - 2.3. Estruturas metálicas
  - 2.4. Estruturas de madeira
3. Dimensionamento de reforços para estruturas de betão armado

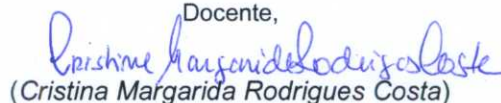
#### MÉTODO DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será realizada por uma prova escrita (60%) de carácter teórico-prático (frequência e/ou exame), com consulta, com classificação mínima de 9.5 valores e um trabalho prático de grupo (40%).

#### BIBLIOGRAFIA

- Costa, A.; A intervenção no património. Práticas de conservação e reabilitação, FEUP, 2002 e 2005  
Cóias, V.; Reabilitação estrutural de edifícios antigos. Argumentum-GECORPA, 2007  
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  
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.  
FIB; Guide to good practice: Repair and strengthening of structures, Thomas Telford, Londres, 1991  
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,



(Cristina Margarida Rodrigues Costa)

1 de 1

**Contactos:**

t: 249 328 170

f: 249 328 106

dec@ipt.pt

www.ipt.pt