UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular
DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL

Ano Lectivo 2022/2023

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Arquitectura e Artes (1º Ciclo)

2. Curso

Arquitectura

3. Ciclo de Estudos

2º

4. Unidade Curricular

DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL (01338)

5. Área Científica

6. Ano curricular

4º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º Semestre

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	60.00
Orientação Tutorial:	

9. Créditos

3.50

10. Coordenador da Área Científica

Prof. Doutor ANTÓNIO JOSÉ DÂMASO SANTOS MATOS VILHENA

11. Regente

12. Assistentes

Prof. Doutora ANA ISABEL MERA MARQUES

13. Língua de ensino

Português

14. Objectivos Gerais

Transmitir aos alunos os conceitos básicos sobre as características e comportamento de estruturas de vários materiais, nomeadamente estruturas metálicas, mistas, de madeira maciça ou de lamelados, aolvenaria e estruturas em betão pré-esforçado.

15. Objectivos Específicos

Desenvolver as capacidades dos alunos para a escolha adequada do material estrutural / tipo de solução estrutural, adequados à arquitetura do edifício.
Transmitir os conhecimentos necessários para realizar o pré-dimensionamento de elementos estruturais em diferentes tipos de estruturas.
Dotar os alunos de competências para intervenções de reabilitação estrutural na identificação de anomalias e na escolha de soluções.

16. Competências a adquirir

CCapacidade de definição do material / solução estrutural.
Capacidade de efetuar um dimensionamento sumário dos vários elementos de uma estrutura.
Capacidade de análise de anomalias em elementos estruturais em pré-existências e definição de soluções de reparação.

17. Metodologia de ensino

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

As aulas dadas ao longo do ano são constituídas por Aulas Teóricas e Aulas Teórico-Práticas, que constituem o percurso teórico e prático.
Pretende se ainda um envolvimento pleno do aluno com a disciplina, numa atitude pró ativa, que será obtido pela necessidade de pesquisa e investigação durante o semestre.
Sempre que possível serão realizadas visitas para visualização do ministrado nas aulas com a real aplicado em obra.

18. Conteúdos Programáticos

1. - Estruturas de betão armado e pré-esforçado
1.1 - Enquadramento
1.2 - Características resistentes
1.3 - Comportamento estrutural
1.4 - Pré-dimensionamento de secções de pilares
1.5 - Pré-esforço

2. - Estruturas de alvenaria de pedra
2.1 - Enquadramento
2.2 - Características resistentes
2.3 - Comportamento estrutural

3. - Estruturas metálicas
3.1 - Enquadramento
3.2 - Características resistentes
3.3 - Comportamento estrutural
3.4 - Tipos de ligações

4. - Estruturas mistas aço / betão
4.1 - Enquadramento
4.2 - Características resistentes
4.3 - Comportamento estrutural
4.4 - Tipos de ligações

5. - Estruturas de madeira e de lamelados colados
5.1 - Enquadramento
5.2 - Características resistentes
5.3 - Comportamento estrutural
5.4 - Tipos de ligações

6. - Soluções para a reabilitação de estruturas de edifícios
6.1 - Enquadramento
6.2 - Tipos de intervenção
6.3 - Anomalias em elementos estruturais
6.4 - Soluções de intervenção em elementos estruturais

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

19. Métodos de Avaliação

Procura-se motivar a presença e participação dos Alunos nas aulas, tal como o espírito crítico, fatores que irão contribuir na avaliação final de cada Aluno.
Serão controladas as presenças dos alunos nas aulas de modo a fazer aplicar o regulamento de Avaliação vigente na Universidade Lusíada, sendo necessária uma assiduidade mínima de 60% das aulas apra consideração da avaliação contínua.
Serão realizados dois testes que contribuirão para a avaliação contínua, dentro do previsto no Regulamento

20. Recursos Didácticos

São utilizados vários meios audiovisuais, tais como apresentações multimédia e projeções de filmes.
Sempre que possível serão apresentados casos reais, para análise e discussão.
Sempre que possível serão realziadas visitas para visualização das soluções estruturais in situ.

21. Palavras Chave

Materiais estruturais
Soluções estruturais
Pré-dimensionamento
Reabilitação
Pormenorização

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

23. Bibliografia Principal

Autor(es):	-		
Titulo:	NP EN 1990:2009 - Eurocódigo - Bases para projeto de estruturas		
Edição:		Ano:	2009
Local:	Lisboa		
Editora:	Instituto Português da Qualidade		

Autor(es):	-		
Titulo:	NP EN 1991-1-1:2009 - Eurocódigo 1 - Ações em estruturas. Parte 1-1: Acções gerais. Pesos volúmicos,		
Edição:		Ano:	2009
Local:	Lisboa		
Editora:	Instituto Português da Qualidade		

Autor(es):	AA. VV.		
Titulo:	Guia Técnico de Reabilitação Habitacional		
Edição:	1.ª	Ano:	2007
Local:	Lisboa		
Editora:	LNEC/INH		

24. Bibliografia Complementar

Autor(es):	Pinho, F.		
Titulo:	Paredes de edifícios antigos em Portugal. Coleção Edifícios CED 8		
Edição:	2.ª	Ano:	2008
Local:	Lisboa		
Editora:	LNEC		

Autor(es):	-		
Titulo:	NP EN 1992 1-1 - Eurocódigo 2 - Projecto de estruturas de betão. Parte 1-1: Regras gerais e regras p		
Edição:		Ano:	2004
Local:	Lisboa		
Editora:	Instituto Português da Qualidade		

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
Título	Programa da unidade curricular 'DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL': Ano Lectivo 2022/2023
Autor	Prof. Doutor ANTÓNIO JOSÉ DÂMASO SANTOS MATOS VILHENA
Classificação	-
Descritores	-
Colaborador(es)	-
Data/Hora	8/5/2022 4:00:00PM
Formato de dados	Texto, PDF
Estatuto de utilização	Acesso público
Relação	Versão 1.0

(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2022

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt