



1 Unidade Curricular

1.1 Designação da unidade curricular (português).

Acústica de Edifícios e Térmica

1.2 Designação da unidade curricular (inglês).

Building Acoustics and Thermal

1.3 Abreviatura

AET

1.4 Sigla da área científica em que se insere

ACU – Acústica

1.5 Duração

7 semanas

1.6 Horas de trabalho

135

1.7 Horas de contacto

TP:12; PL:16;

1.8 ECTS

5

1.9 Obrigatória ou Opcional:

Ob

2 Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

Maria Alexandra Cardoso da Costa – DEC/ISEL – 16 horas

3 Outros docentes e e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

Pedro Miguel Soares Raposeiro da Silva – DEC/ISEL – 16 horas

4 Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

- Fornecer os conhecimentos necessários para realizar medições no âmbito da acústica de edifícios, avaliar os respetivos resultados;
- Fornecer os conhecimentos necessários para realizar medições no âmbito da térmica de edifícios, avaliar os respetivos resultados;
- Elaborar os correspondentes relatórios de avaliação acústica e térmica, em conformidade com a legislação e a normalização aplicável em acústica de edifícios.
- *Provide the necessary knowledge to carry out measurements in the field of building acoustics;*
- *Provide the necessary knowledge to carry out measurements in the field of thermal of buildings;*
- *Evaluate the respective results and prepare the corresponding acoustic assessment reports, in accordance with legislation and applicable standards in building acoustics.. (in english)*

5 Conteúdos programáticos



- Parâmetros Fundamentais.
 - Isolamento Sonoro.
 - Legislação e Normalização.
 - Trabalho de Campo e Cálculo de Incertezas
-
- *Fundamental Parameters.*
 - *Sound Isolation.*
 - *Legislation and Standardization.*
 - *Fieldwork and Uncertainty Calculation (in english)*

6 Metodologias de ensino

Metodologia de ensino teórico-prática, orientada de modo a privilegiar a autonomia do aluno, levando-o a propor ou procurar soluções para problemas complexos. Os estudantes são encorajados a pesquisar informação sobre os trabalhos que estão a desenvolver e sobre métodos alternativos, quer através da Internet, quer através de consulta a livros ou outras referências bibliográficas.

Theoretical-practical teaching methodology, oriented to privilege the student's autonomy, leading him to propose or seek solutions to complex problems. Students are encouraged to search for information about the work they are developing and about alternative methods, either through the Internet, or by consulting books or other bibliographical references. (in english)

7 Avaliação

Trabalho Final (30%) e Exame Final (70%). Nota mínima de 8 valores em cada tipo de avaliação. A média final deverá ser igual ou superior a 10 valores.

Final Work (30%) and Final Exam (70%). Minimum grade of 8 values in each type of evaluation. The final average must be equal to or greater than 10 values. (in english)

8 Bibliografia de consulta (usar APA style)

- R. M. E. Diamant, Thermal and Acoustic Insulation, 1st Edition - September 4, 1986
- DL 9/2007, L 60/2007, DL 96/2008;
- NP EN ISO 140, NP EN ISO 717 e NP EN ISO 16032;
- Guia RELACRE 22