

DISCIPLINAS - CURRICULA DOS CURSOS DE MESTRADO DA FA/UTL (máximo 3 páginas)

<b>Mestrado:</b> MiARQ	<b>Ano Curricular:</b> 5º	<b>Ano lectivo:</b> 2013/2014	<b>Regime:</b> 	<b>Créditos ECTS:</b> 22
<b>Unidade Curricular:</b> Dissertação		<b>Semestre:</b> 2º		<b>Área Científica:</b> TAUD
<b>Horas de contacto (semanais):</b> 9	<b>Coordenação Ciclo Estudos</b> Prof. Luís Afonso	<b>Equipa de Orientação:</b> Prof. Jorge Tavares Ribeiro		

**Título do tema proposto:**

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE EDIFÍCIOS

**Descrição do tema de trabalho e objectivos:**

**Metodologia:**

Pretende-se avaliar a sustentabilidade de novos edifícios, bem como as intervenções em edifícios antigos. Esta avaliação faz uso de dados qualitativos e quantitativos, cuja análise sistémica necessita de técnicas e metodologias que devem ser adaptadas, desenvolvidas e aplicadas às especificidades dos edifícios.

**Temas teóricos de referência:**

sustentabilidade; avaliação qualitativa, avaliação quantitativa, edifícios

**Conteúdo programático :**

Reuniões periódicas com os orientandos para acompanhamento do decurso do trabalho.

**Bibliografia:**

- Rincón, Lúdia; Castell, Albert; Pérez, Gabriel; Solé, Cristian; Boer, Dieter; Cabeza, Luisa F. (2013). Evaluation of the environmental impact of experimental buildings with different constructive systems using Material Flow Analysis and Life Cycle Assessment. *Applied Energy*, Volume 109, Pages 544-552
- Pisello, Anna Laura; Goretti, Michele; Cotana, Franco (2012). A method for assessing buildings' energy efficiency by dynamic simulation and experimental activity. *Applied Energy*, Volume 97, Pages 419-429
- Gaitani, N.; Lehmann, C.; Santamouris, M.; Mihalakakou, G.; Patargias, P. (2010). Using principal component and cluster analysis in the heating evaluation of the school building sector. *Applied Energy*, Volume 87, Issue 6, Pages 2079-2086
- Yu, Jinghua; Yang, Changzhi; Tian, Liwei; Liao, Dan (2009). Evaluation on energy and thermal performance for residential envelopes in hot summer and cold winter zone of China. *Applied Energy*, Volume 86, Issue 10, Pages 1970-1985
- Heiselberg, Per; Brohus, Henrik; Hesselholt, Allan; Rasmussen, Henrik; Seinre, Erkki; Thomas, Sara (2009). Application of sensitivity analysis in design of sustainable buildings. *Renewable Energy*, Volume 34, Issue 9, Pages 2030-2036
- Al-Ghandoor, A.; Jaber, J.O.; Al-Hinti, I.; Mansour, I.M. (2009). Residential past and future energy consumption: Potential savings and environmental impact. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 13, Issues 6-7, Pages 1262-1274

Ballarini, Ilaria; Corrado, Vincenzo (2009). Application of energy rating methods to the existing building stock: Analysis of some residential buildings in Turin. *Energy and Buildings*, Volume 41, Issue 7, Pages 790-800