

Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular CIDADES SUSTENTÁVEIS

Cursos REABILITAÇÃO - EDIFÍCIOS E ÁREAS URBANAS
RAMO ÁREAS URBANAS

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 17301014

Área Científica QAC

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português mas se for necessário ajudamos em inglês.

Modalidade de ensino Presencial.

Docente Responsável Maria Manuela Pires Rosa

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria Manuela Pires Rosa	TP	TP1	30TP
Carlos Alberto Bragança dos Santos	TP	TP1	7,5TP

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S1	37,5TP	168	6

* A-Anual; S-Semestral; Q-Quadrimestral; T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não são necessários conhecimentos prévios.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O objetivo principal desta unidade curricular é dar a conhecer a ciência da sustentabilidade e a sua ligação específica com as cidades e o espaço urbano. Pretende-se que o aluno, baseado em casos reais de cidades e bairros, apreenda práticas sustentáveis num contexto de regeneração urbana.

Os alunos adquirem competências no desenvolvimento de estratégias de reabilitação urbana numa perspetiva de sustentabilidade.

Conteúdos programáticos

A problemática dos centros históricos e outras áreas degradadas em espaço urbano.

Os objetivos e princípios da sustentabilidade e da resiliência.

Espaços urbanos competitivos. O património cultural como fator de diferenciação das cidades.

Planeamento e gestão participada: governança, administração pública e participação do cidadão.

A cidade inclusiva: cidadania e participação; acessibilidade para todos.

A cidade saudável e de baixo carbono. Mobilidade e acessibilidade.

A cidade reciclada: regeneração urbana e arquitetura.

Ecologia urbana. Cidades permeáveis.

Resiliência urbana. Gestão adaptativa.

Análise e construção de indicadores de sustentabilidade do ambiente urbano.

Estratégias de Reabilitação Urbana.

Estudos de Caso.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teóricas práticas, de carácter geralmente expositivo e participativo. Os docentes fornecem informação e estimulam os alunos a concretizar os trabalhos. Os trabalhos são apresentados obrigatoriamente numa aula num processo de partilha de informação.

A avaliação de conhecimentos é contínua pelo que se requer a presença dos alunos com a finalidade de acompanhar a aprendizagem. É concretizada por dois trabalhos teóricos e/ou práticos obrigatórios. O trabalho teórico será apresentado nas aulas. A nota mínima exigida em cada trabalho é 9,5 valores e a Nota Final resulta da média dos trabalhos.

Bibliografia principal

LYLE, J.T., 1985: Design for Human Ecosystems. Landscape, Land Use and Natural Resources, New York, Van Nostrand Reinhold Company.

NEWMAN, P. and JENNINGS, I.(2008): Cities as Sustainable Ecosystems: Principles and Practices, New Society Press.

OWENS, S. (1995): 'From 'predict and provide' to 'predict and prevent': pricing and planning in transport policy' in Transport Policy, vol. 2, n. 1, pp. 43-49.

PRECEDO LEDO, A., 1996: Ciudad y desarrollo urbano, Madrid, Editorial Síntesis.

PRINZ, D., 1984: Urbanismo II. Configuração Urbana, Lisboa, Editorial Presença.

REGISTER, R.(2006): Ecocities: rebuilding cities in balance with nature, New Society Press.

ROSA, M. (2013): 'Implications of Complexity and Sustainability in Civil Engineering' in International Review of Civil Engineering, Praise Worthy Prize, Italy, January 2013, Vol. 4 n.1.

ROSELAND, M. (2009): Dimensions of the eco-city, Cities, Volume 14, Issue 4, Elsevier, pp 197-202.

Academic Year 2017-18

Course unit SUSTAINABLE CITIES

Courses R
RAMO ÁREAS URBANAS

Faculty / School Instituto Superior de Engenharia

Main Scientific Area QAC

Acronym

Language of instruction Portuguese but if necessary we can help in english.

Teaching/Learning modality Face to face course.

Coordinating teacher Maria Manuela Pires Rosa

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria Manuela Pires Rosa	TP	TP1	30TP
Carlos Alberto Bragança dos Santos	TP	TP1	7,5TP

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	37,5	0	0	0	0	0	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

The main objective of this course is to introduce the science of sustainability and its specific binding with cities and urban space. It is intended that the student, based on real cases of cities and neighborhoods, seize sustainable practices in the context of urban regeneration.

Students acquire skills in developing strategies for urban regeneration in a perspective of sustainability.

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

The contents of this course focus on the development of skills that allow the understanding of the different sustainable and resilient urban dimensions. It is intended that graduates have skills in performing execution of plans and projects related with sustainability.

The curricular approach provides classes to analyse actual cases and built sustainable urban indicators.

Syllabus

The problem of historical centers and other degraded areas in urban space.

The objectives and principles of sustainability and resilience.

Competitive urban areas: innovation networks.

The cultural heritage of cities as a differentiating factor.

Planning and participatory management: governance, public administration and citizen participation.

The inclusive city: citizenship and participation; accessibility for all.

A healthy and low carbon city. Mobility and Accessibility.

The city recycled: architectural and urban regeneration.

Urban Ecology. Permeable cities.

Urban resilience. Adaptive management.

Analysis and construction of sustainability indicators of the urban environment.

Strategies of Urban Rehabilitation.

Case Studies.

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical/practical Lectures in an expositive and participative way. The main work is presented compulsory at the class in an information share process.

The main assessment system is by frequência and proceeds as follows:

1. Theoretical/ practical works that are done by the students during the semester. Final mark results from the average score of the work(s).
2. The minimum marks for theoretical and practical works is 9,5.

Main Bibliography

LYLE, J.T., 1985: Design for Human Ecosystems. Landscape, Land Use and Natural Resources, New York, Van Nostrand Reinhold Company.

NEWMAN, P. and JENNINGS, I.(2008): Cities as Sustainable Ecosystems: Principles and Practices, New Society Press.

OWENS, S. (1995): "From "predict and provide" to "predict and prevent": pricing and planning in transport policy" in Transport Policy, vol. 2, n. 1, pp. 43-49.

PRECEDO LEDO, A., 1996: Ciudad y desarrollo urbano, Madrid, Editorial Síntesis.

PRINZ, D., 1984: Urbanismo II. Configuração Urbana, Lisboa, Editorial Presença.

REGISTER, R.(2006): Ecocities: rebuilding cities in balance with nature, New Society Press.

ROSA, M. (2013): "Implications of Complexity and Sustainability in Civil Engineering" in International Review of Civil Engineering, Praise Worthy Prize, Italy, January 2013, Vol. 4 n.1.

ROSELAND, M. (2009): Dimensions of the eco-city, Cities, Volume 14, Issue 4, Elsevier, pp 197-202.