
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular AVALIAÇÃO AMBIENTAL E RECUPERAÇÃO DA PAISAGEM

Cursos ARQUITETURA PAISAGISTA (2.º ciclo)
Tronco comum

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 15491143

Área Científica CIÊNCIAS DO AMBIENTE

Sigla

Línguas de Aprendizagem Portuguese

Modalidade de ensino Presential

Docente Responsável Thomas Panagopoulos

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Thomas Panagopoulos	T; TP	T1; TP1	22.5T; 22.5TP

* 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
2º	S1	22.5T; 22.5TP	168	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Ecologia, pedologia, fitosociologia, cartografia, ordenamento do território, SIG e técnicas de sustentabilidade.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Revisão dos princípios, métodos e investigação relacionada com a recuperação da paisagem. Técnicas de integração paisagística, valorização de áreas abandonadas e conservação, renaturalização, reabilitação de áreas degradadas. Avaliação de Impacte Ambiental. Apresentação e crítica pelos alunos de um projeto de recuperação paisagística.

Conteúdos programáticos

Definições. Princípios e práticas. Desenvolvimento de estratégias e propostas de recuperação de paisagens em que a qualidade ambiental e visual foram negativamente afetadas. Diagnóstico de causas de degradação da paisagem. Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): enquadramento legal, metodologia, identificação e análise de impactes ambientais associados a diferentes tipos de projetos, medidas de minimização e planos de monitorização. Casos de estudo. Recuperação após incêndio. Recuperação de cursos de água, Recuperação da paisagem cultural com valor patrimonial. Salvaguarda, recuperação, integração paisagística e valorização ecológica, cultural e paisagística de: sistemas dunares, zonas húmidas, pedreiras e outras atividades extrativas, áreas industriais degradadas, infraestruturas, aterros sanitários, etc;. Projeto das medidas de minimização em recuperação da paisagem.

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Apresentação dos princípios e estratégias de recuperação da paisagem acompanhada com apresentação de casos de estudo, visitas de estudo e seminários por especialistas de casos apoiam a aprendizagem definida como objetivo da UC. Aplicação dos conhecimentos analisando e discutindo artigos científicos, e os resultados de estudos com apresentação dos alunos na prática de um projeto de recuperação.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teóricas decorrem com utilização do método expositivo e em sala de aula equipada com projetor de slides e filmes. Nas aulas teórico-práticas, acompanhadas de visitas de estudo e seminários de casos de estudo, faz-se a aplicação dos conhecimentos analisando e discutindo artigos científicos, e os resultados de experiências ou estudos. A avaliação é feita por frequência e por exame da parte teórica. O exame corresponde ao exame teórico escrito, aborda todos os conteúdos da unidade curricular e tem um peso de 50%. O projeto de caso de estudo sobre um tema de recuperação da paisagem tem um peso de 50%.

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os alunos aprendem pesquisar e discutir artigos científicos antes de envolver com casos de estudo de recuperação da paisagem. Aprendem identificar os princípios e práticas em cada tipologia de recuperação de paisagem e apresentam em público as suas ideias e as conclusões tiradas com a análise de casos de estudo. Aprendem estruturar as informações em formato de artigo científico. Na segunda parte espera-se que os alunos sejam capazes de os aplicar numa situação concreta de projeto. Os alunos participam em ações de investigação e disseminação em projetos de investigação com por exemplo: GREENINURBS, RESTORE, INSPIRATION, WARECAMO, BIODES.

Bibliografia principal

1. Berger A. 2008. Designing the Reclaimed Landscape. Taylor and Francis, New York.
2. Harris J.A. Birch P., Palmer J. 1996. Land restoration and reclamation: Principles and practice. Longman, Singapore.
3. Gray D., Sotir R. 1996. Biotechnical and soil bioengineering slope stabilization. Jon Wiley, New York.
4. Roberts P., Sykes H. 2000. Urban regeneration. Sage, London.
5. Whisenant, S.G. 1999. Repairing damaged wildlands: a process-oriented, landscape-scale approach. Cambridge Univ. Press
7. Cairns, J. 1995. Rehabilitating damaged ecosystems. Lewis publishers, Boca Raton
8. Munshower, F. 1994. Practical handbook of disturbed land revegetation. Lewis Publ. Boca Raton
9. Harker, D.F., Libby G., Harker K., Evans S., Evans M. 1999. Landscape restoration handbook. Lewis Publ. Boca Raton
10. Partidário, R.; Jesus, J. (2003). Fundamentos de Avaliação de Impacte Ambiental, Universidade Aberta, Lisboa

Academic Year 2019-20

Course unit AVALIAÇÃO AMBIENTAL E RECUPERAÇÃO DA PAISAGEM

Courses LANDSCAPE ARCHITECTURE
Tronco comum

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area CIÊNCIAS DO AMBIENTE

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presencial

Coordinating teacher Thomas Panagopoulos

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Thomas Panagopoulos	T; TP	T1; TP1	22.5T; 22.5TP

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
22.5	22.5	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

Ecology, soil science, fitosociology, cartografy, land planning, GIS, sustentability techniques.

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

Review and discussion of the principles, methods and research related to the area of landscape restoration. Strategies, processes and tools for landscape integration, redevelopment of derelict areas and conservation, rehabilitation of degraded areas. Environmental impact assessment. Case studies analyses and critique.

Syllabus

Definitions. Principles and practices. Development of strategies and proposals for landscape restoration in which environmental and visual quality were negatively affected due to human activities. Diagnosis of causes of landscape degradation. Environmental Impact Assessment, legal framework, methodology, identification and analysis of environmental impacts associated with different types of projects, minimization measures and monitoring plans. Case studies: Post forest fire restoration. River restoration. Restoration of dune systems and wetlands. Quarry reclamation. Recovery of cultural landscapes with heritage value. Urban regeneration and rehabilitation of degraded industrial areas. Landfill reclamation, etc; Project of landscape restoration.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

Presentation of the principles and strategies of landscape recovery accompanied with presentation of case studies, study visits and seminars from specialists will support the learning set to UC's goal. Knowledge application is done with analyses and discussion of scientific articles and presentation of a landscape reclamation project by the students.

Teaching methodologies (including evaluation)

Lectures are held using the expository method and in classroom equipped with a slide projector and films. Theoretical and practical classes, accompanied by study visits and seminars of case studies. The application of knowledge is done analyzing and discussing scientific articles, and the results of experiments or studies. The evaluation is made by frequency and by examination. The exam corresponds to the theory and methods and has a weight of 50%. The research work on environmental impacts of a case study and the project of landscape restoration has a weight of 50%.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

The students learn to search and discuss scientific articles and practical cases studies related to landscape restoration. They learn to identify the principles and practices in each specific type of landscape reclamation and present it in public and in form of a research paper. In the second half it is expected that students are able to apply theory and methods in a concrete situation of project related to Landscape Restoration. The students are incorporated in research projects like for ex. GREENINURBS, RESTORE, INSPIRATION, WARECAMO, BIODES.

Main Bibliography

1. Berger A. 2008. Designing the Reclaimed Landscape. Taylor and Francis, New York.
2. Harris J.A. Birch P., Palmer J. 1996. Land restoration and reclamation: Principles and practice. Longman, Singapore.
3. Gray D., Sotir R. 1996. Biotechnical and soil bioengineering slope stabilization. Jon Wiley, New York.
4. Roberts P., Sykes H. 2000. Urban regeneration. Sage, London.
5. Whisenant, S.G. 1999. Repairing damaged wildlands: a process-oriented, landscape-scale approach. Cambridge Univ. Press
7. Cairns, J. 1995. Rehabilitating damaged ecosystems. Lewis publishers, Boca Raton
8. Munshower, F. 1994. Practical handbook of disturbed land revegetation. Lewis Publ. Boca Raton
9. Harker, D.F., Libby G., Harker K., Evans S., Evans M. 1999. Landscape restoration handbook. Lewis Publ. Boca Raton
10. Partidário, R.; Jesus, J. (2003). Fundamentos de Avaliação de Impacte Ambiental, Universidade Aberta, Lisboa