

Avaliação Económica de Projetos Renováveis

1. Designação da unidade curricular (1.000 carateres).

[3719] Avaliação Económica de Projetos Renováveis / Economic Evaluation of Renewable Projects

2. Sigla da área científica em que se insere (100 carateres).

G – Economia e Gestão

3. Duração (100 carateres).

24 horas

4. Horas de trabalho (100 carateres).

94,5 horas

5. Horas de contacto (100 carateres).

TP: 24 horas

6. % Horas de contacto a distância

Sem horas de contacto à distância

7. ECTS (100 carateres).

3,5 ECTS

8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo) (1.000 carateres).

[685] Cristina Inês Camus (24h)

9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular (1.000 carateres).

10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (1.000 carateres).

Adquirir competências na avaliação económico-financeira de projetos de energias renováveis, integrando a perspetiva de sustentabilidade. Apreender as técnicas de avaliação do risco em projetos renováveis.

10. Intended Learning objectives and their compatibility with the teaching method (knowledge, skills and competences by the students). (1.000 characters).

Acquire skills in the economic and financial assessment of renewable energy projects, integrating the perspective of sustainability. Apprehend risk assessment techniques in renewable projects.

11. Conteúdos programáticos (1.000 carateres).

1. Conceitos básicos de avaliação económica de investimentos em aproveitamentos de energia renovável

1. Principais indicadores económicos: VAL, TIR, período de retorno
2. Os custos. Custo de Investimento e custos operativos. Custo médio unitário e LCOE.
3. Valorização de custos de produtos. Produtos principais, subprodutos e resíduos. LCOH.
4. As receitas. Os preços de mercado.
5. Financiamento de projetos
6. A composição do preço pago pelo utilizador de último recurso.

2. Evolução no mercado de novas tecnologias de fontes renováveis

1. Evolução dos tarifários bonificados e outros mecanismos de incentivos
2. Leilões para atribuição de reserva de capacidade de injeção na rede elétrica de serviço público a partir da conversão de energias renováveis.

3. O risco na avaliação de projetos renováveis

1. Identificação das principais fontes de risco
2. Risco do recurso, da tecnologia, do mercado e da política energética regional
3. Avaliação em contexto de incerteza.

11. Syllabus (1.000 characters).

1. Basic Concepts of Economic Evaluation of Investments in Renewable Energy Development
 1. Main economic indicators: NPV, IRR, payback period
 2. Costs. Investment cost and operating costs. Average unit cost and LCOE.
 3. Product cost valuation. Main products, by-products and waste. LCOH.
 4. Revenues. Market prices.
 5. Project financing
 6. The composition of the price paid by the user of last resort.
2. Evolution in the market of new renewable energy technologies
 1. Evolution of subsidized tariffs and other incentive mechanisms
 2. Auctions for the allocation of reserve capacity for injection into the public electricity grid from the conversion of renewable energies.
3. Risk in the evaluation of renewable projects
 1. Identification of the main sources of risk
 2. Resource, technology, market and regional energy policy risk
 3. Evaluation in a context of uncertainty.

12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular (1.000 caracteres).

São abordados os principais indicadores económicos da avaliação de projetos sem e com avaliação de risco.

12. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (1.000 characters).

The main economic indicators of the evaluation of projects without and with risk assessment are addressed.

13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico (1000 caracteres).

A unidade curricular é lecionada em aulas teóricas e teórico-práticas. Os principais conceitos são transmitidos nas aulas teóricas assim como alguma orientação para pesquisa posterior, elaboramos pequenos exemplos nas aulas TP. Os alunos terão de resolver 1 caso prático que consiste num estudo económico/financeiro de um aproveitamento de ER.

13. Teaching and learning methodologies specific to the curricular unit articulated with the pedagogical model (1.000 characters).

The course is taught through theoretical and theoretical-practical classes. The main concepts are conveyed in the theoretical classes, as well as some guidance for subsequent research; we develop small examples in the practical classes. Students will have to solve one practical case consisting of an economic/financial study of the use of an ER (Environmental Impact Assessment).

14. Avaliação (1000 caracteres).

A avaliação é composta por um exame teórico e um trabalho prático.

14. Assessment (1.000 characters).

The assessment consists of a theoretical exam and a practical assignment.

15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular (3.000 carateres).

Com o exame teórico individual, pretende-se aferir da interiorização dos principais conceitos e com o trabalho prático, consolidar os seus conhecimentos e desenvolver as suas capacidades ao nível da autonomia e da modelação e resolução de problemas.

15. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (3.000 characters).

With the individual theoretical exam, it is intended to assess the internalization of the main concepts, and the practical work aims to consolidate their knowledge and develop their skills in terms of autonomy and problem-solving and modelling.

16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (1.000 carateres).

- Decisões de investimento. Análise financeira de projetos, Isabel Soares, José Moreira, Carlos Pinho, João Couto, Ed. Sílabo.

17. Observações.