



## Avaliação económica de projetos renováveis

### 1 Caracterização da Unidade Curricular.

#### 1.1 Designação da unidade curricular (1.000 carateres).

Avaliação económica de projetos renováveis (AEPR)

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

G – Economia e Gestão

#### 1.3 Duração (100 carateres).

20 horas

#### 1.4 Horas de trabalho (100 carateres).

67 horas

#### 1.5 Horas de contacto (100 carateres).

TP: 20 horas

#### 1.6 ECTS (100 carateres).

2,5 ECTS

#### 1.7 Observações (1.000 carateres).

#### 1.7 Remarks (1.000 carateres).

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

João Lagarto (0h)

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

Sandra Domingues (20h)

### 4 Objetivos de aprendizagem (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.

### 4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed 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.

### 5. 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. As receitas. Cálculo do tarifário bonificado segundo os decretos-Lei em vigor
  4. Os preços de mercado. A composição do preço pago pelo utilizador de último recurso
2. Evolução no mercado de novas tecnologias
  1. Curvas de Fisher-Pry e Gompertz
  2. Evolução dos tarifários bonificados e outros mecanismos de incentivos
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.

**5. Syllabus (1.000 characters).**

1. Basic concepts of economic evaluation of investments in renewable energy uses
  1. Main economic indicators: NPV, IRR, payback period
  2. The costs. Investment cost and operating costs. Average unit cost and LCOE
  3. Recipes. Calculation of the subsidized tariff according to the decree-laws in force
  4. Market prices. The composition of the price paid by the user of last resort
2. Evolution in the market of new technologies
  1. Fisher-Pry and Gompertz curves
  2. Evolution of subsidized tariffs and other incentive mechanisms
3. The 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. Assessment in a context of uncertainty.

**6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular (1.000 carateres).**

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

**6. 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.

**7. Metodologias de ensino (avaliação incluída) (1000 carateres).**

A avaliação é composta por um exame teórico.

**7. Teaching methodologies (including assessment) (1.000 characters).**

The assessment consists of a theoretical exam

**8. 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.

**8. 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.

**9. 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.