

Tarefas Extra para a Repetição das TPs de Energias Renováveis 2019/2020

TP1 – Recurso Solar

- ✓ Representa todos os gráficos pedidos tanto em **horas legais como em horas solares**, menos para a pergunta 5 (relacionado com o desfasamento). Comparar no final.

TP2 – Solar Térmico

- ✓ Fazer a pergunta 6 e comparar os resultados obtidos com os das alíneas anteriores, ou seja, **comparar os resultados de 1 m²/pessoa com os de 0,5 m²/pessoa**.

TP3 – Eólica

- ✓ 2 novos gráficos:
 - **Comparação entre rendimento e potência;**
 - **Comparação entre rendimento e frequência.**
- ✓ Definição do limite de Betz e cálculo da percentagem do limite de Betz que **o rendimento máximo representa**.
- ✓ **Custo de produção, em €/kWh**, para 10 anos de funcionamento da turbina, e sabendo que o custo de instalação dessa turbina foi 1400 €/kW.

TP4 – Hídrica

- ✓ Num pequeno texto, distinguir e **comparar centrais hídrica a fio-de-água com hídricas de reserva**.
- ✓ **Custo de produção, em €/kWh**, para 30 anos de funcionamento da central hídrica, e sabendo que o custo de instalação dessa central foi 2400 €/kW.

TP5 – Análise Económica e Financeira

- ✓ Gráfico dos valores de VAL em função de várias taxas de atualização e determinar o TIR a partir desse gráfico;
- ✓ Repetir os exercícios 2, 3 e 4 da parte C para um tempo de vida do projeto de 10 anos. Comparar os resultados com o projeto com tempo de vida de 25 anos.

Para entregarem os trabalhos, enviem um mail para mim (henriquejrb13@gmail.com ou hjbonifacio@fc.ul.pt) com o seguinte nome:

ER 19/20 – “número de aluno”

Os documentos a enviar são um PDF e um excel, ambos com o seguinte nome:

Repetição TP” número da TP que escolheram repetir” - “número de aluno”

A data limite de entrega será dia 22 de Junho de 2020 (segunda-feira).

Atenção! Tanto o PDF como o Excel terão de ter todas as perguntas da TP que vão repetir, ou seja, as perguntas normais que fizeram da primeira vez mais as tarefas extra presentes neste documento.

Bom trabalho!