

Enunciado do Trabalho de ISEE - Avaliação periódica

Pretende-se que o aluno faça uma análise de diagramas de carga com determinação de indicadores: consumo de energia associado, potência máxima, potência média e fator de carga. Faça também uma análise de custos associados à energia, neste caso de compra de energia (custos efetivos) e de produção de energia (custos evitados).

A informação necessária para a realização foi dada no essencial na aula de 1 de abril.

Dados fornecido

- Compra de energia para DEEC em 2019
- Produção fotovoltaica no DEEC em 2019
- Consumo no DEEC em 2019 (compra + produção fotovoltaica)
- Postos horários e tarifas de compra de energia

Seleção dos dados para o trabalho

Cada aluno trabalha apenas com base nos dados de um mês. A seleção do mês é feita em função dos dois dígitos menos significativos do número de estudante e utilizando a seguinte fórmula, arredondando o resultado há unidade:

$$Mês = \frac{\text{últimos dois dígitos}}{100} 11 + 1$$

Exemplo para o número de estudante 2017233456 cujo o mês associado seria o mês de julho.

$$Mês = \frac{56}{100} 11 + 1 = 7,16$$

Resultados da análise a fazer

Cada aluno usa o mês de dados, selecionado em função dos dois últimos dígitos, para apresentar os seguintes resultados:

- Gráfico do consumo mensal (compra e produção) e respetivos indicadores
- Gráfico médio da semana representativa do mês e respetivos indicadores
- Compra de energia em kWh desagregada pelos quatro postos horários
- Produção de energia em kWh desagregada pelos quatro postos horários
- Consumos de energia em kWh desagregada pelos quatro postos horários
- Custos associados à compra de energia e respetivo custo médio do kWh
- Custos evitados pela produção de energia e respetivo custo médio do kWh que não foi comprado

Material a entregar

- Relatório em *pdf* com os resultados obtidos
- Ficheiro *Excel* que usou para obter os resultados.