



Confort en el aula con orientación sur - I.E.S Alonso de Madrigal

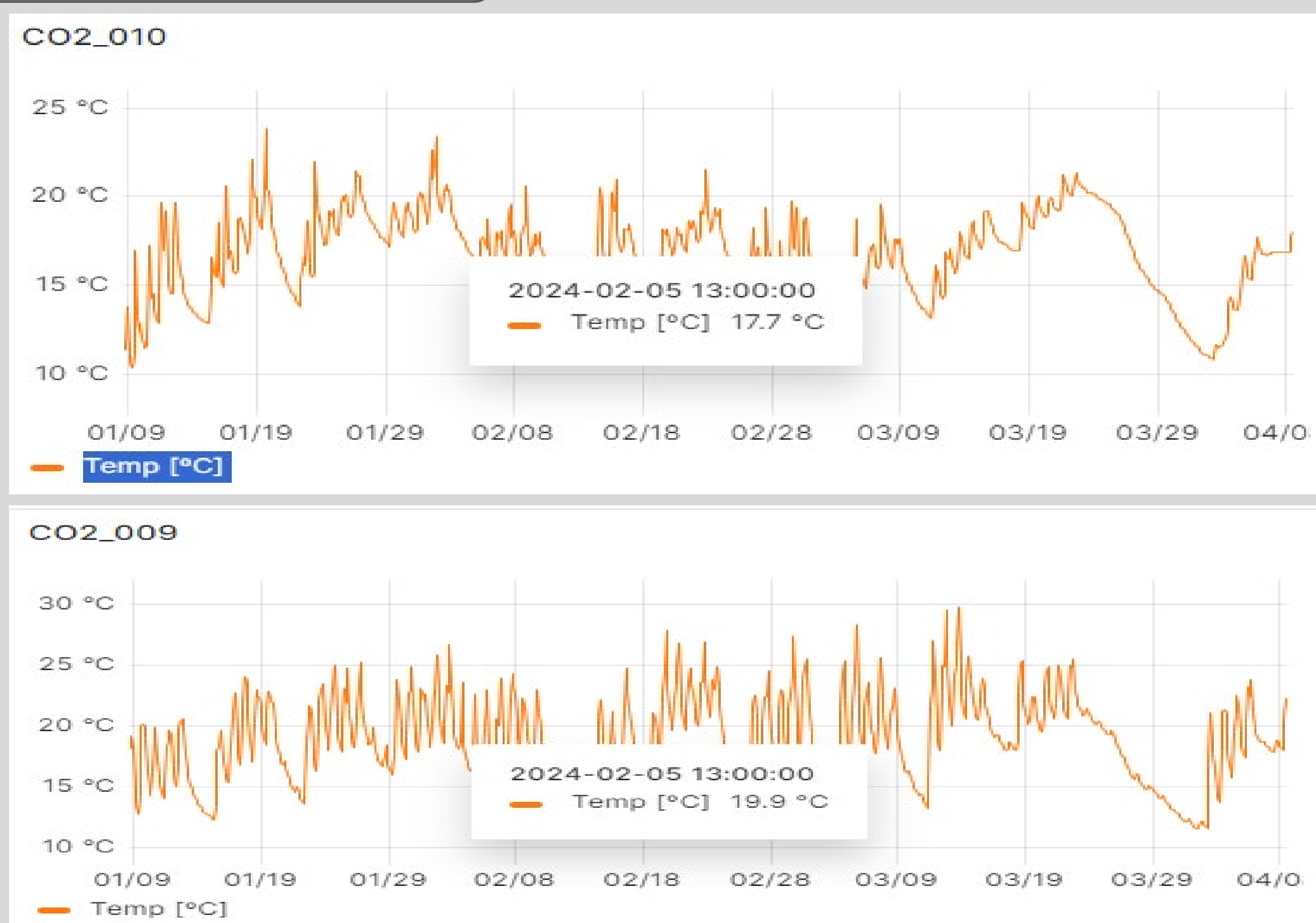
Introducción-Motivación

La clase C22 tiene orientación sur. Hay una temperatura muy baja en relación con otras clases orientadas al norte. La temperatura media es de 19 grados aunque los radiadores están encendidos toda la mañana.

Objetivos

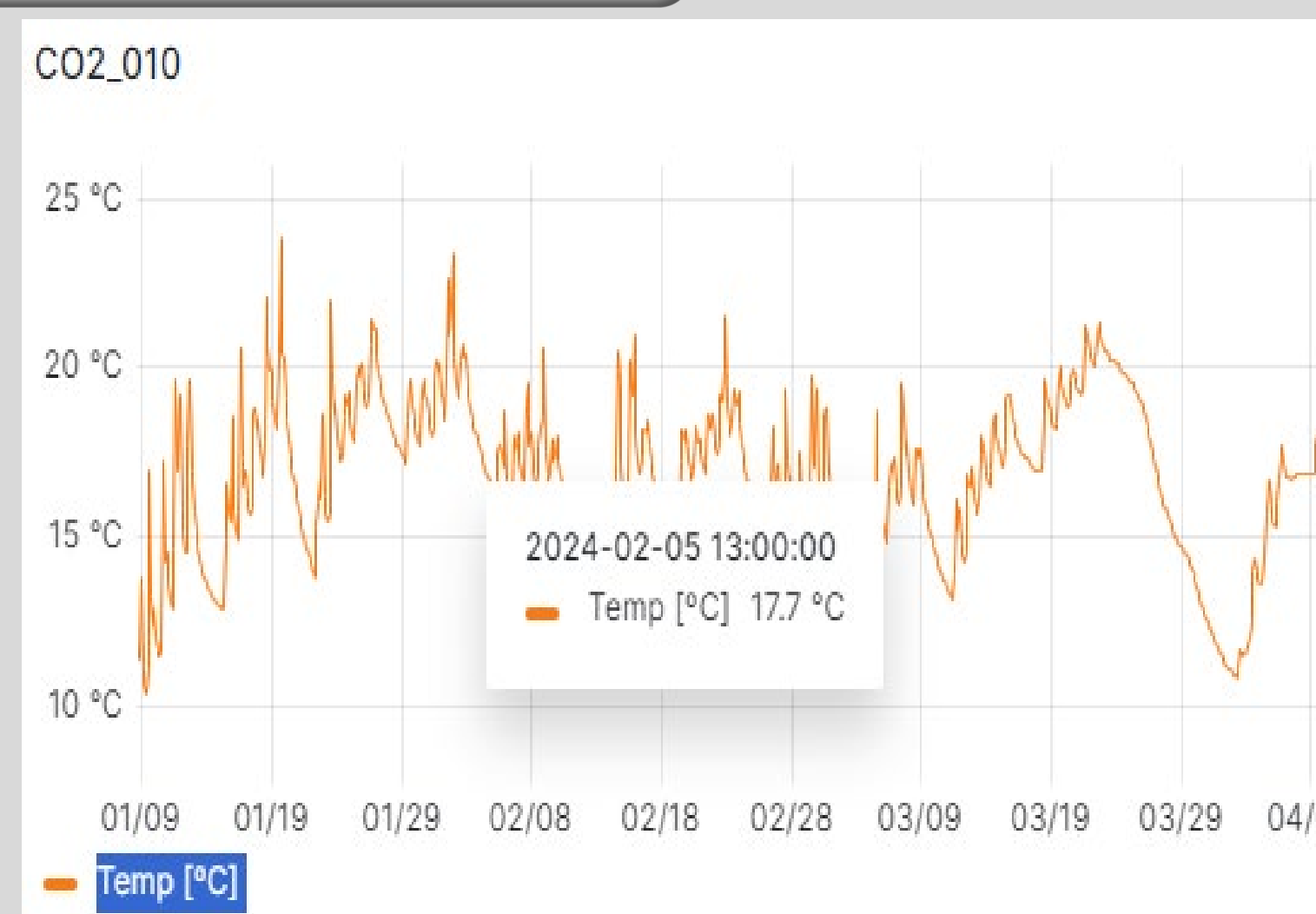
Buscar una forma de mantener la temperatura en el aula a 21 grados, con menos pérdidas de energía.

Metodología

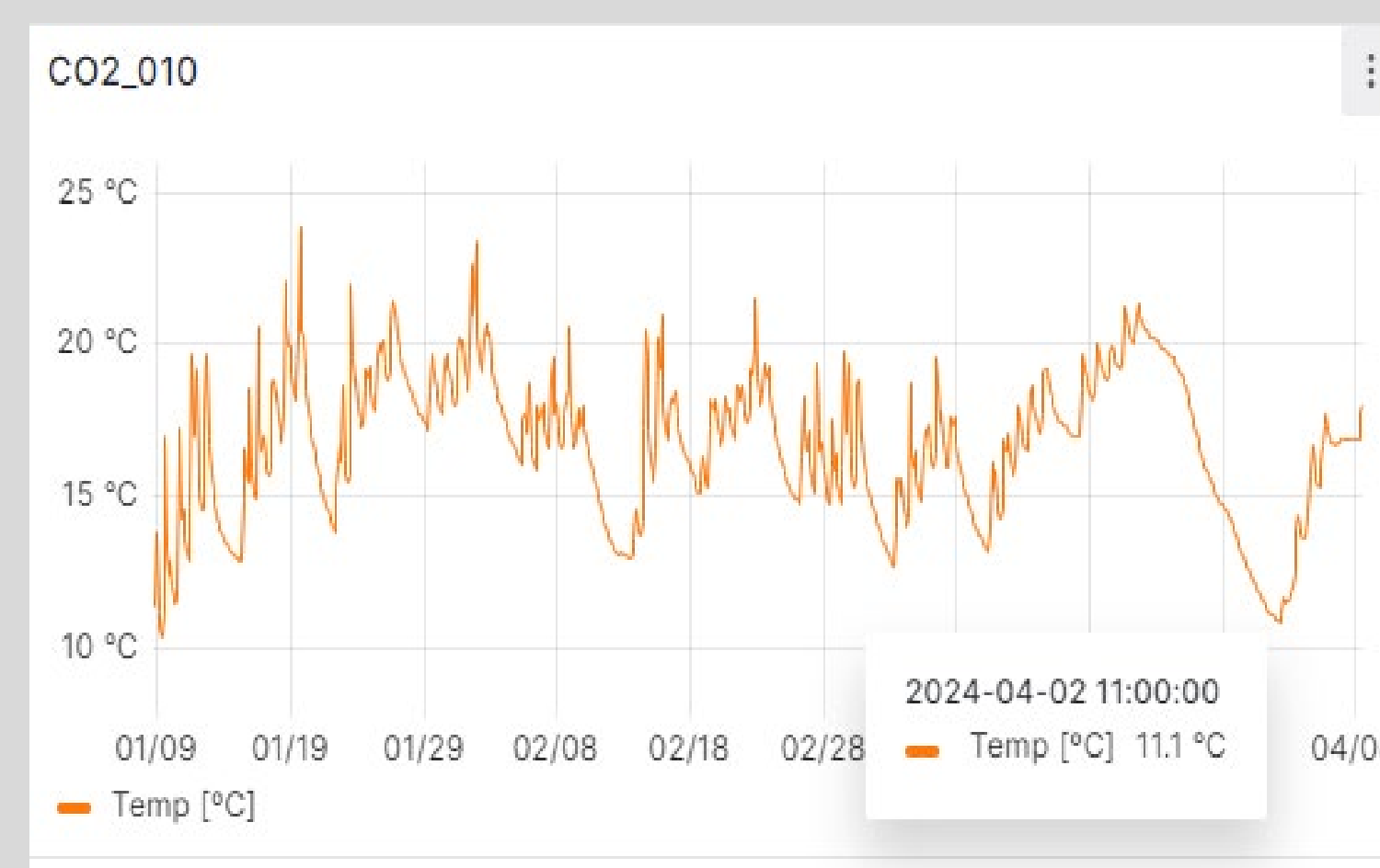


Aquí hay una comparación entre el aula C22 sin aislamiento térmico ni doble ventana y la A16 la cual esta completamente aislada. Podemos ver una diferencia de 2 grados aun estando en una peor orientación respecto al sol. Se ve que el aislamiento es una medida efectiva.

Análisis



En esta grafica se ve que durante las horas lectivas la temperatura es demasiado baja, a pesar de que los radiadores están encendidos toda la mañana.



Aquí se puede ver como la clase se enfría rápidamente al no tener la calefacción encendida. Por eso se sabe que el aislamiento es nulo.

Resultados

No hemos podido aplicar un aislamiento a la clase C22 pero teniendo como ejemplo la A16 (con peor orientación pero está aislada) se deduce que aislar mantiene la temperatura constante.

Si aplicáramos estos cambios en la clase C22 conseguiríamos una mejora considerable.

Conclusiones

Poniendo un aislamiento tanto en la pared como en el techo y una doble ventana, conseguiríamos una climatización adecuada como para aumentar y mantener la temperatura de la clase en una media confortable. Esta es la mejor alternativa.

Podríamos regular los termostatos de los radiadores en vez de aislar térmicamente la clase. Así tendríamos una pérdida de energía muy grande y el confort no sería total. Esta opción no es la ideal.

Organizadores:

VNIVERSIDAD D SALAMANCA

Escuela Politécnica Superior
de Ávila



Con la colaboración de:

