## Feladat-kiíró lap szakdolgozathoz

Hallgató adatai

Név: Rábai Balázs

Szak: Villamosmérnök BSc

Specializáció: Automatizálási szakirány

Neptun-kód: BK2W0W

Tagozat: nappali

A szakdolgozat adatai

Kezdő tanév és félév: 2024/25/1

Nyelv: Magyar Típus: nyilvános

## Okostermosztát rendszer tervezése és kivitelezése a felhasználói kényelem és energiahatékonyság javítására

## Feladatok részletezése:

- 1) Irodalomkutatás az ESP32-ről és programozhatóságukról, kommunikációról, és szenzorokról.
- 2) Egy olyan integrált okostermosztát rendszer tervezése, illetve megvalósítása, amely képes az otthoni hőmérséklet vezérlésére, illetve a felhasználói kényelem növelésére, valamint az energiahatékonyság javítására is.
- 3) A rendszer alapvető eleme az ESP32 modul, amelyet különféle perifériák és grafikus kijelzők egészítenek ki. A két eszköz az implementált protokollok révén kvázi valós időben szinkronizálja egymással a felhasználói preferen-ciákat és a gyűjtött adatokat. A rendszer egy felhasználóbarát kezelőfelületen keresztül könnyen paraméterezhető, monitorozható, és szervízelhető.

Belső konzulens adatai

Név: Somogyi Miklós

Tanszék: Automatizálási tanszék

Beosztás: Mesteroktató

Külső konzulens adatai

Név: Dobrády Zoltán

Munkahely: Swarco Futurit

Beosztás: SW. Developer

Győr, 2024 június 7.

belső konzulens

külső konzulens

Automatizálási és Mechatronikai Tanszék Dr. Ballagi Áron tanszékvezető