

Projekthét felhívás 2015

Projektvezetők:
Juhász Róbert
Varga László

Mikrovezérlők kicsit másképp!

Néhány éve döntöttünk úgy, hogy a XXI. századi oktatási kihívásokra a blended learning módszerrel próbálunk meg válaszolni. Úgy gondoljuk, a (szórakoztató) elektronika, az informatika, az internet, a hálózatban történő gondolkodás, a virtuális valóság ma már diákjaink életének szerves részét képezik.

A hozzánk jelentkező diákok elsajátíthatják a [mikrovezérlők](#) programozásának alapjait. Megtapasztaljuk, milyen felemelő érzés, mikor először gyullad ki egy LED az általunk írt program hatására. Az alapvető ismeretek után – pedagógiai irányításunk mellett – mindenki egyéni tempójának megfelelő differenciált feladatokat old meg. Néhány példa:

- LED villogás adott frekvenciával.
- Nyomógombok, kapcsolók lekezelése.
- Közlekedési jelzőlámpa program.
- Fényerő szabályozás a LED-eken.
- Hétszegmenses kijelző meghajtása.
- Egyszerű óra program írása.
- Termosztát program.
- Zümmer lekezelése.
- Dallamgenerálás.

A projektre maximálisan 12 fő jelentkezhet. Szükségünk lesz otthoni számítógépre és megbízható otthoni internetkapcsolatra, valamint ahhoz, hogy a feladatokat a gyakorlatban is ki tudjuk próbálni a mellékelt alkatrészlistában szereplő áramköri elemekre (az alkatrészek önköltsége diákonként 10.000 Ft). A nyomtatott áramköröket a projekthétre le fogjuk gyártani, a beültetés az első napon a diákok feladata lesz.