

**LEGO WEDO ROBOTOKKAL TÁMOGATOTT ÉLMÉNYALAPÚ ISMERETÁTADÁS
AZ ALSÓ TAGOZATBAN**

30 óra

Alapítási engedély száma: 575/155/2017

A továbbképzési program alapítója az Eszterházy Károly Egyetem, szervezési jogosultsággal a Nyíregyházi Egyetem együttműködési megállapodás alapján rendelkezik.

A program tartalmának rövid ismertetése: A továbbképzés célja, hogy a résztvevőket megismertesse azzal a szemlélettel, amely a LEGO Education által fejlesztett oktatási célú eszközökre és korszerű módszertanra alapozva hozzájárul az oktatás digitális, élményalapú megújításához. A WeDo készlet célcsoportja elsősorban az alsó tagozatos tanulók, a készlet segítségével lehetővé válik, hogy a tanítók elsajátítsák azokat az ismereteket, amelyeknek átadásával a tanulók olyan működőképes modelleket legyenek képesek építeni és programozni, amelyek számos oktatási területen alkalmazhatóak a műszaki és természettudományoktól kezdve a történetmesélésen át egészen a nyelvi ismeretek bővítéséig. A készlet segítségével a tanítók az alábbi készségeket és kompetenciákat fejleszthetik:

A modellek tervezése fejleszti a kreatív gondolkodást és a problémamegoldó képességet. A modellek bemutatása, működésüknek az elmagyarázása fejleszti a szókinccset. A modellek működésének értelmezése fejleszti az oksági viszonyok megértésének képességét. A moduláris felépítés lehetőséget nyújt a kísérletezésre, a modulok funkciójának megismerésére. A programok és a modellek tervezése és megalkotása fejleszti a logikus és algoritmikus gondolkodást. A munka dokumentálása fejleszti az IKT ismereteket.

A továbbképzés öt fő tematikai egység köré épül:

1. Elméleti felkészítés: az élményalapú ismeretátadás alapjai, jó gyakorlatok bemutatása, a „4C” modell elméleti bemutatása, az algoritmikus gondolkodás fejlesztésének lehetőségei kisiskolás korban, a WeDo készlet módszertani és pedagógia lehetőségei, a LEGO WeDo eszközkészlet alkalmazásának elméleti alapjai, és alkalmazásának lehetőségei a különböző műveltségi területeken és tantárgyakban (STEM /Természettudományi-, Technológiai-, Műszaki- és Matematikai területeken)
2. Eszközhasználat: a LEGO WeDo eszközkészlet elemei, azok funkciói, a LEGO WeDo robotok programozási környezete. LEGO WeDo szoftver elem-, és utasításkészlete, programozási felülete, WeDo programozás a gyakorlatban.
3. Gyakorlati felkészítés: egy WeDo projekt bemutatása A „4C” modell alkalmazása a gyakorlatban. A projekttervezés alapjainak elsajátítása. WeDo projektek előkészítése, tanulói tevékenységek megtervezése a 4C modell alapján. Mikro WeDo projektek tervezése (páronként). Egy WeDo-val támogatott iskolai foglalkozás tervének elkészítése (évfolyam-, műveltségi terület-, tantárgy-, témakör kiválasztása, problémakör meghatározása, megoldási lehetőségek kidolgozása, modellalkotás). A projektek bemutatása. Tapasztalatok, vélemények megbeszélése.

Az ismeretek számonkérésének módja: A továbbképzés résztvevőinek meg kell tervezniük egy LEGO WeDo készletre alapozott projektet és el kell készíteniük a hozzá kapcsolódó módszertani útmutatót a megadott kritériumoknak megfelelően.

A jelentkezés feltételei:

- **iskolai végzettség:** egyetem és/vagy főiskola; bármely szakos pedagógus; tanító és általános iskolai tanár.
- **megelőző szakmai gyakorlat:** nem szükséges.
- **egyéb:** alapkülső számítógép-kezelői ismeret.