

Programozás szakkör

Mi is ez?

Programozást szeretnék tanítani általános iskolásoknak. Hiszem, hogy a mai, egyre gyorsabban fejlődő világunkban szinte elengedhetetlen tudás a programozás. Programozni nem azt jelenti, hogy tudunk egy programozási nyelvet, hanem hogy tudunk úgy gondolkodni, hogy megoldjunk egy problémát, vagy éppen automatizáljunk egy folyamatot. Amellett hogy biztos, jól fizető munkahelyet jelenthet ez a tudás, fejleszti az ember gondolkodásmódját, problémamegoldó készségét.

Miként szeretném ezt tanítani?

A programozás alapja az elektronika. Ezért mindenképp úgy tanítanám a diákokat a programozásra, hogy közben lássák, mit csinálnak. Ehhez hívnám segítségül az úgynevezett [Arduino](#) környezetet. Ez egy úgy nevezett „Open Source” – „Nyílt forráskódú” platform. Ennek segítségével, a legegyszerűbbtől akár ipari nehézségű áramköröket is össze lehet rakni, és azokat programozni. A szakkör folyamán a legegyszerűbb kapcsolásoktól a bonyolultabbakig haladva tanulnának a diákok, és közben elsajátítanák a programozás alapjait. Emellett szeretnék átadni plusz tudást is azzal kapcsolatban, hogyan is tudják megvédeni magukat a hackerekkel szemben. Ezen a ponton szemléltetném nekik, hogy milyen könnyen fel lehet törni bárkinek a számítógépét, ha figyelmetlen vagy nem elég óvatos. Ezután megmutatnám, hogyan is tudnak ez ellen védekezni.

Kiknek tartanám a szakkört?

A célközönségem a 6- 8. osztályba járó diákok lennének, mert ekkora már bőven rendelkeznek olyan háttértudással, ami a programozás megértéséhez szükséges.

Hány főnek tartanám a szakkört?

Ez az informatika terem befogadóképességtől és a jelentkezők számától is függ, de maximum 15-17 fő lenne csoportonként az ideális.

Milyen gyakran lenne szakkör?

Féléves turnusokban heti egy alkalommal, két óra hosszat (120 perc).

Mi kell a szakkörhöz?

Egy informatika terem, USB porttal ellátott számítógépekkel A szakkörhöz szükség van egy úgynevezett fejlesztői szettre is: https://www.hestore.hu/prod_10036694.html# . Ezt a szettet minden diáknak az első havi szakkör díjból biztosítanám. Ezután mindenkinek saját készlete lenne, amivel akár otthon is tudnak tanulni.

Mennyibe kerülne a szakkör?

Az első hónapban 15.000 Ft/fő (ez az ár tartalmazza mindenkinek a saját készletet), ezután 10.000 Ft/hó /fő, melyről számlát adok

Minden hónapot egy teszttel zárnék. A két legjobban teljesítő diák a következő hónapban ingyen járhat a szakkörre.