

Óralátogatási lap

Intézmény neve:	Elektromaros Technológiai Líceum - Marosvásárhely
Tanár neve:	Veress Éva
Megfigyelő neve:	Vasi András
Osztály / időpont:	12. osztály - 2025.12.15.
Tantárgy:	Automaták programozása
Óralátogatási sorszám:	06

1. A tanítási óra célkitűzései, tartalma

- A feldolgozott órai tananyag hogyan kapcsolódik az előző és a későbbi órák ismeretanyagához, illetve más tantárgyakhoz?

Az óra az előző ismeretekre (FOR ciklus pszeudokodban és C++-ban) épít, és bevezeti a feltételes ciklusok (WHILE, DO-WHILE) fogalmát, valamint az előltesztelő és hátultesztelő ciklusok elvi különbségeit. Ez kiegészíti a diákok ciklusismeretét, és lehetővé teszi számukra, hogy megfelelő ciklustípust válasszanak különböző programozási helyzetekben. Kapcsolódik a későbbi algoritmusok témaköréhez és a programozási problémák hatékony megoldásához.

- A tananyagtartalom eltér-e a tankönyvtől (mélységében, aktualitásában, szervezettségében)?

A tananyag a tankönyvnél átfogóbb és gyakorlatiasabb megközelítést kínál. Míg a tankönyv elvontan mutatja be a ciklustípusokat, addig a tanár valós életből vett analógiákkal (pl. 'amíg esik az eső, addig bent maradunk' vs. 'először kimész, majd megnézed, esik-e') szemlélteti a különbségeket. Részletesebben foglalkozik az alkalmazási területekkel és a gyakori hibák forrásaival, mint a tankönyv.

2. A tanítási óra belső formája, szerkezete

- Hogyan történt a motiváció?

A tanár egy interaktív játékkal indította az órát: két diák egymás ellen versenyzett egy feladatban - az egyik csak akkor kapott pontot, ha előre megmondta a választ (előltesztelő), a másik mindenképp kapott egy próbálkozást (hátultesztelő). Ez vezetett el a WHILE és DO-WHILE ciklusok közötti alapvető különbség megértéséhez. Egy rövid animáció vizuálisan szemléltette a két ciklustípus működését.

- Közölte-e a tanár az óra célját? Hogyan?

Igen, a tanár világosan meghatározta az óra célját: 'Ma megismerjük a feltételes ciklusok (WHILE, DO-WHILE) alapvető működését és alkalmazási területeit. Megértjük az előltesztelő és hátultesztelő ciklusok közötti különbségeket, és megtanuljuk, mikor melyiket érdemes alkalmazni. Gyakoroljuk ezek pszeudokódos megvalósítását.'

- Az óra végi összefoglalás megtörtént-e? Hogyan?

Az óra végén a tanár egy 'ciklus választó' feladattal zárt, ahol a diákok csoportokban döntötték el, melyik ciklustípust alkalmaznák különböző programozási helyzetekben. Ezután készítettek egy összehasonlító táblázatot a három fő ciklustípusról (FOR, WHILE, DO-WHILE). Végül egy gyors szóbeli visszajelzés következett a legfontosabb tanultakról.

- Az óra logikai menete mennyire felelt meg a tananyag szintjének és a tanulók életkori sajátosságainak?

Az óra szerkezete kiválóan megfelelt a tanulók életkori sajátosságainak. Az egyszerű fogalmak bevezetésétől a komplexebb alkalmazási helyzetekig haladtak. Minden új koncepciót konkrét példákkal és analógiákkal illusztráltak. A 11. évfolyamos diákok számára megfelelő volt az elméleti mélység és a gyakorlati alkalmazás aránya.

- Megtörtént-e a kijelölt tananyag elvégzése?

Igen, a tervezett tananyag teljes egészében megtörtént. A diákok megértették a WHILE és DO-WHILE ciklusok működését, az előltesztelő és hátultesztelő ciklusok közötti különbségeket, és képesek voltak dönteni a megfelelő ciklustípus választásában.

3. A külső formák, módszerek, eszközök

- Milyen munkaformákat alkalmazott a tanár és azok aránya?

Frontális munka (30%), csoportmunka (40%), egyéni gyakorlás (30%). A tanár jól arányozta a különböző munkaformákat, kiemelt szerepet adva a csoportos megbeszéléseknek és a gyakorlati alkalmazásnak.

- Milyen oktatási módszereket alkalmazott és mennyire volt változatos?

Analógia alkalmazása, problémamegoldó módszer, esettanulmány, vizuális szemléltetés, összehasonlító elemzés. Különösen hatékony volt a valós életből vett analógiák használata az elvont programozási fogalmak megértéséhez.

- Volt-e fegyelmezési probléma? Hogyan oldotta meg?

Nem volt komoly fegyelmeztetlenség. Egy diák passzivitása esetén a tanár aktívan bevonta őt a csoportmunkába, ahol könnyebb feladatot kapott, és sikerélményt tudott szerezni.

4. A tanár egyénisége, magatartása

- Hogyan érvényesült a tanár pedagógiai irányító szerepe? Milyen volt az óravezetés stílusa?

A tanár demokratikus és inspiráló stílust alkalmazott. Jól érvényesült pedagógiai szerepe, miközben lehetőséget adott a diákok saját felfedezéseire. Az óravezetés stílusa egyértelmű és diákbarát volt.

- Milyen volt a tanár viszonya a tanulókhoz? Van-e tekintélye?

Meleg, támogató és kölcsönösen tiszteletre épülő kapcsolat. A tanárnak természetes tekintélye van, a diákok bizalommal mernek kérdezni és véleményt nyilvánítani.

- Hogyan kezelte a konfliktushelyzeteket?

A kevés konfliktushelyzetet proaktívan és konstruktívan kezelte. A nehézségekkel küzdő diákoknak extra figyelmet és támogatást nyújtott, mindenkit megtartva a tanulási folyamatban.

- Rendelkezik-e a tantárgy tanításához szükséges készségekkel és módszertani felkészültséggel?

Kiváló szakmai felkészültség, részletes ismeretekkel a ciklusok elméleti háttéréről. Módszertani felkészültsége kiemelkedő, jól alkalmazza az analógiákat és vizuális eszközöket a komplex fogalmak megértéséhez.

5. A tanulók viselkedése, magatartása

- Mi jellemezte a tanulók magatartását különböző szituációkban?

A tanulók aktívak, érdeklődők és együttműködőek voltak. Jól részt vettek a csoportmunkában, és élvezték a valós életből vett példákat. Láthatóan értékelték a logikai feladatokat.

- Hogyan viselkedtek órai szereplésük során?

Bátran vettek részt a megbeszélésekben, jól alkalmazták az analógiákat, és logikusan érveltek a ciklustípusok választása mellett. A csoportmunkában együttműködőek voltak és segítettek egymásnak.

6. Általános kép az óráról és az osztályról

- Milyen volt az óra hangulata, pszichés légköre?

Kellemes, biztonságos és inspiráló légkör uralkodott. A diákok nyugodtan kérdezhettek, és élvezték a valós életből vett példákat. Pozitív és produktív munkahelyzet jellemezte az órát.

- Mi jellemzi a tanár–osztály viszonyát?

Kiváló együttműködés és kölcsönös tisztelet. A tanár támogatja a diákokat a nehéz fogalmak megértésében, akik viszont aktívan reagálnak a feladatokra.

- Milyen volt a fegyelmezettség és aktivitás?

Magas szintű aktivitás és kiváló fegyelmezettség. A diákok önkéntelenül és szorgalmasan vettek részt a tevékenységekben, és komolyan vették a logikai feladatokat.

- Mi tetszett a legjobban az órán?

Különösen tetszett a valós életből vett analógiák kreatív használata, a interaktív játék az óra elején, valamint a 'ciklus választó' feladat a végén. A vizuális szemléltetés nagyon hatékony volt a két ciklustípus közötti különbség megértéséhez.

- Tanárként mit csináltál volna másképp?

Talán bevezetnék egy rövid, gyakorlati kód példát mindkét ciklustípushoz, hogy a diákok konkrétabban lássák a különbségeket. Ezenkívül egy interaktív digitális szavazórendszerrel ellenőrizném a fogalmak megértését az óra közepén.

- Hogyan ítélték meg az óra eredményessége?

Az óra nagyon eredményes volt. A diákok az óra végére jól megkülönböztették a WHILE és DO-WHILE ciklusokat, megértették az előltesztelő és hátultesztelő ciklusok közötti különbségeket, és képesek voltak dönteni arról, melyik ciklustípust melyik feladattípusnál érdemes alkalmazni. A célkitűzések teljesültek, és a diákok magabiztosan alkalmazták az újonnan szerzett ismereteket.