

Tárgy: ITM1008L Oktatási alkalmazások

Oktató: Vályi Sándor (valyi.sandor@qkatz.nyf.pont.hu)

Meghirdetés féléve : 2016. tavasz

Kreditpont : 2

Kontaktórák száma (elm.+gyak.): 6 gyakorlat

Félévi követelmény: évközi követelmények

Előfeltétel (tantárgyi kód) : ---

Tantárgyfelelős neve és beosztása: Dr. Dömösi Pál, egyetemi tanár

Évközi követelmények, vizsgára bocsájtás feltételei:

Két kiselőadás készítése, bemutatása

1. *Kiselőadás* és 1-2 oldalas fogalmazás DOCX formátumban (standard lapméret, 11 betűnagyság, szimpla sorköz) készítése kikeresett tudományos irodalom alapján a következő témakörök egyikében:

- Az oktatóprogramok fejlesztéséhez használható programozási nyelvek és környezetek rövid áttekintése. 4-5 eszköz – minek milyen jellemzői vannak, mivel mit fejlesztettek
- A felhasználói interfész és fő elemei.
- Az oktatóprogramok fejlesztésének szempontjai.
- A számítógépes oktatás nemzetközi eredményei.
- a számítógépes oktatás előnyei, hátrányai, elvárásai. [40p]

2. *Kiselőadás* és 1–2 oldalas fogalmazás egy kiválasztott témakörben fellelhető oktatóprogramok tulajdonságairól, sajátélményes vagy irodalmi tantárgypedagógiai megfigyeléseiről + egy néhány órára vonatkozó *óravázlat*, amiben felhasználja az adott oktatóprogramokat aktívan, a gyermekeket is dolgoztatva:

- 3D-tárgytervezés
- számítógépes 3D-játékok tervezése (Unreal Engine 4)
- háztervezés 3D
- kerttervezés 3D, növények igényeinek figyelembe vételével
- elektronikai alapáramkörök
- programozható logikai áramkörök programozása (PLC)
- C programozás robotkörnyezetben
- Java programozás robotkörnyezetben
- Milyen programozástanulási lehetőségek vannak az új Microsoft Minecraftban?
- általános iskolai matematika,
- ált. isk. fizika
- ált. isk. kémia
- ált. isk. biológia
- ált. isk. nyelvoktatás

[40p]

3. Az utolsó gyakorlaton egy néhány kérdésből álló *kérdéssor*, ami az 1. témára feltett kérdésekből áll. [20p]

100 p érhető el így. Ha mindhárom részből eléri a fele pontszámot, akkor az összegzett pontszám alapján kap érdemjegyet: 50 p összegtől elégséges, Minden 10 p összegemelkedés 1 jegy emelkedést jelent, ami 80 vagy több, az jeles. A valamely részből nem éri el a minimumot, akkor a vizsgaidőszakban még lesz EGY alkalom az ismételésre.

Vizsga: Gyakorlati jegyes a tárgy.

Az órák programja:

Első alkalom, elméleti óra: Az oktatóprogramokról.

A második alkalom, gyakorlati óra: Beadandók bemutatása, a 3. számú évközi követelmény (dolgozat) megírása

Kötelező és ajánlott irodalom:

1. Kárpáti Andrea: Oktatási szoftverek minőségének vizsgálata - 2000
(Elektronikus formában:

<http://edutech.elte.hu/karpati/publikaciok/9887-03szkarpattiaoktatasiszoftverekminosegenekvizsgalata.pdf>)