

BPI2225L Számítógépi grafika

2019/2020 2. félév

Előfeltétel: PMB1204 vagy MTB1000
Félévi követelmény: gyakorlati jegy (4 kredit)
Elérhetőség: eichinger.laszlo@nye.hu
Kurzus honlapja: <http://zeus.nyf.hu/~eich>

Fogadóóra

Tematika

1. Bevezetés a Processing használatába.
2. Raszteres grafikus algoritmusok 2D objektumok rajzolására.
3. Egyenes rajzolása (a növekmény algoritmus, a felezőpont algoritmus) .
4. Poligonok, poligonok kitöltése, kitöltés mintázattal.
5. Vastag vonal húzása.
6. Az egyenes vágása, a Cohen-Sutherland algoritmus.
7. Poligonok vágása.
8. A 3D grafika elemei.
9. A modell tér leképezése a képernyő-koordinátarendszerre.
10. Centrális, ortogonális és ferde paralel projekció.
11. A modell transzformációi.
12. Algoritmusok látható vonal meghatározására (Roberts és Appel algoritmus).
13. A z-buffer algoritmus.
14. Konvex poliéderek láthatóság szerinti ábrázolása.

Számonkérés, jegymegajánlás

Beadandó feladatsor (lásd az útmutatót).

Értékelés

- 41% elégséges
- 56% közepes
- 71% jó
- 86% jeles

Irodalom

Juhász Imre, Lajos Sándor: Számítógépi grafika, Miskolci Egyetem, Miskolc 2007.
(Letölthető a kurzus honlapjáról)

Schwarcz Tibor: Bevezetés a számítógépi grafikába, MobiDIÁK könyvtár, Debrecen, 2005.
(Letölthető a kurzus honlapjáról)

Tornai Róbert: Fejezetek a számítógépi grafikából, MobiDIÁK könyvtár, Debrecen, 2004.
(Letölthető a kurzus honlapjáról)

Nyíregyháza, 2020. február 9.