

# Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

## Számítógépi grafika (BPI2225)

### Elérhetőség:

- eichinger.laszlo@nye.hu

### Kurzus honlapja:

- <http://zeus.nyf.hu/~eich>

### Fogadóóra

### Féléves tematika:

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

### A foglalkozásokon történő részvétel:

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben a tantárgy heti kontaktóraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

### Félévi követelmény:

- gyakorlati jegy

### Az értékelés módja, ütemezése:

- 2 zh. dolgozat: 7. hét, 13. hét.

### Az érdemjegy kialakításának módja:

- A szerzett pontszám alapján: (0-40) – (41-55) – (56-70) – (71-85) – (86-100)%.
- Jegy: a két – egyenként elégtelentől különböző – zh-jegy számtani átlaga fölfelé kerekítve.

### Irodalom

- **Juhász Imre, Lajos Sándor:** Számítógépi grafika, Miskolci Egyetem, Miskolc 2007.
- **Schwarcz Tibor:** Bevezetés a számítógépi grafikába, MobiDIÁK könyvtár, Debrecen, 2005.
- **Tornai Róbert:** Fejezetek a számítógépi grafikából, MobiDIÁK könyvtár, Debrecen, 2004.