

## PTF2504 Ábrázoló geometria és komputergeometria

2017/2018 1. félév

**Előfeltétel:** PTF1101  
**Félévi követelmény:** kollokvium (4 kredit)  
**Elérhetőség:** eichinger.laszlo@nye.hu  
**Kurzus honlapja:** <http://zeus.nyf.hu/~eich>

**Fogadóóra:** kedd, 12.30; E109

### Tematika

1. Vetítések és analitikus geometriájuk.
2. Tételek a Monge-féle rendszerben
3. Ortogonális axonometria.
4. Ferde axonometria.
5. Centrális projekció.
6. Centrál-axonometria.
7. Görbék modellezése.
8. Felületek modellezése.
9. Hermite görbék és felületek.
10. Bézier görbék és felületek.
11. B-szplajn görbék és felületek.
12. Poliéderek reprezentációja.
13. Boole műveletek poliéderekkel.
14. Matematikai programcsomagok geometriai és grafikai lehetőségei.

### Irodalom

Bancsik Zsolt, Juhász Imre, Lajos Sándor: Ábrázoló geometria szemléletesen  
[http://193.6.8.43/segedlet/dokumentumok/download.php?id=Abrazolo\\_geometria\\_szemleletesen.pdf](http://193.6.8.43/segedlet/dokumentumok/download.php?id=Abrazolo_geometria_szemleletesen.pdf)

Dr. Kovács Emőd: Komputergrafika – Matematikai alapok, Kelet-Magyarországi  
Informatikai Tananyag Tárház, 2012  
[http://progmatt.hu/tananyagok/komputergrafika\\_matematikai\\_alapok/book.html](http://progmatt.hu/tananyagok/komputergrafika_matematikai_alapok/book.html)

Kovács, Zoltán: Számítógépi geometria, Kelet-Magyarországi Informatikai Tananyag Tárház,  
2012  
[http://progmatt.hu/tananyagok/szamitogepi\\_geometria/book.html](http://progmatt.hu/tananyagok/szamitogepi_geometria/book.html)

Kurusa, Szemők: Számítógépes ábrázoló geometria. Polygon, Budapest, 2000.

Nyíregyháza, 2017. szeptember 4.