

# MTO1106L Kombinatorika és gráfelmélet

2019/2020 1. félév

**Előfeltétel:** -  
**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy (3 kredit)  
**Elérhetőség:** eichinger.laszlo@nye.hu  
**Kurzus honlapja:** <http://zeus.nyf.hu/~eich>

## Fogadóóra

### Tematika

1. Teljes indukció.  
Permutáció, variáció, kombináció.  
Binomiális és polinomiális tétel.
2. Skatulya-elv. Szitaképletek.  
Összeszámlálási feladatok.  
A gráfok szemléletes bevezetése.
3. Egyszerű gráfok.  
Fagráfok.  
Feszítőfák, Kruskal-algoritmus.  
Gráfok színezése.  
Multigráfok, gráfok bejárása.

### Számonkérés

Írásban: definíciók, tételek, bizonyítások, feladatok.

### Értékelés

18	-	20	jeles
15	-	17	jó
12	-	14	közepes
9	-	11	elégéséges
0	-	8	elégtelen

### Jegyzet

Király, Tóth: Kombinatorika jegyzet és feladatgyűjtemény. Pécsi Tudományegyetem, 2011.  
(zeus.nyf.hu/~eich)

### Ajánlott irodalom

Andrásfai Béla: Ismerkedés a gráfelmélettel. Tankönyvkiadó, Budapest, 1985.  
Hajnal Péter, Elemi kombinatorikai feladatok. Polygon, Szeged, 1997.  
Lovász László: Kombinatorikai problémák és feladatok, Typotex, Budapest, 1999.  
Lovász, Pelikán, Vesztergombi: Kombinatorika, Typotex, Budapest, 2003.  
Urbán János: Kombinatorikai feladatok 14-18 éveseknek, Mozaik, Szeged, 1999.  
Vilenkin, Kombinatorika, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987.

Nyíregyháza, 2019. szeptember 2.