

# Diskrétní matematika (KMA/DIM)

## ZS 2023/2024

- přednáška:** pondělí 14,00 – 15,40 CP -1.21  
**cvičení:** pondělí 16,00 – 17,40 CP 7.06  
**kontroly:** zápočet, písemná zkouška  
**vyučující:** RNDr. Martin Kuřil, Ph.D., Katedra matematiky PřF UJEP, místnost číslo 7.03 (CPTO), telefon: 475 286 680, e-mail: martin.kuril@ujep.cz
- literatura:** *Jiří Demel, Grafy a jejich aplikace*, 2019  
<https://kix.fsv.cvut.cz/~demel/grafy/>  
*Ronald L. Graham, Donald E. Knuth, Oren Patashnik, Concrete Mathematics*, Addison – Wesley Publishing Company, 1990  
*Jozef Gruska, Foundations of Computing*, International Thomson Computer Press, 1997  
*Donald E. Knuth, Umění programování, 1. díl, Základní algoritmy*, Computer Press, a.s., Brno, 2008  
*Jiří Matoušek, Jaroslav Nešetřil, Kapitoly z diskrétní matematiky*, Nakladatelství Karolinum, Praha, 2002

1. Rekurence
2. Čísla, mocniny a logaritmy
3. Součty a součiny
4. Celočíselné funkce a teorie čísel
5. Permutace a faktoriály
6. Binomické koeficienty
7. Harmonická čísla
8. Fibonacciho čísla
9. Generující funkce
10. Toky v sítích

**požadavky k zápočtu:** Bude se psát jedna zápočtová písemka, ze které je třeba získat více než jednu třetinu bodů. Ve zkouškovém období zimního semestru je možno psát dvě opravné zápočtové písemky. Z opravné zápočtové písemky je třeba získat více než jednu třetinu bodů.

**termín zápočtové písemky:** 11.12.2023