

# Logika előadás

2025 tavasz

Kód: BBN-FIL-302.02, BMI-FILD-302.01, BBN-FIL18-302, BMA-FILD-302.07

Cím: Logika előadás

Előadó: Molnár Zalán

**Tantárgy tartalma:** Az előadás az előző félévben tartott logika szeminárium folytatása és bevezetést nyújt az elsőrendű logika elméletébe.

- ismétlés: az elsőrendű nyelvek szintaxisa
- az elsőrendű logika szemantikájának precíz bevezetése
- végtelen halmazok, naív halmazelmélet
- centrális logikai fogalmak az elsőrendű logikában
- Elsőrendű elméletek
- Peano aritmetika
- deduktív rendszerek
- teljesség és helyesség, kompaktsági tétel
- Löwenheim-Skolem tételek
- Gödel első nemteljességi tétele
- az elsőrendű logika korlátai és a másodrendű logika alap gondolata

**Számonkérés:** vizsga

**Irodalom:**

- Ruzsa Imre, *Bevezetés a modern logikába*. 2. kiadás. Osiris, 2000.
- Jegyzetek