

A kurzus kódja: FL-350.75, FLN-350.75, BBN-FIL-402.26
A kurzus címe: Halmazelméleti modellek
A kurzus címe (angolul): Models in set theory
A kurzus előadója: Inotai Balázs mb. ea., Máté András doc.
Fogadóóra: P 9-10, i225
A kurzus weblapja: http://phil.elte.hu/mate/halmaz/halmaz.html
A kurzus helye és ideje: P 14:00-15:30

A kurzus előfeltétele(i): FL-215 v. FLN-105 v. BBN-FIL-301
A jegyszerzés módja(i): Dolgozatírás a félév végén
Követelmények: A szereplő definíciók és tételek pontos leírása, a bizonyítások alapgondolatának, módszerének ismerete

<p>A kurzus leírása, tematikája:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. - 2. A ZFC axiómái, filozófiai környezetük, konstruktivitásuk, intuitív voltuk, viták körülöttük 3. Rendszámok, számosságok 4. Transzfinit indukció, rekurzió 5. Alapvető tételek számosságokról (Cantor, Cantor-Bernstein, Alaptétel) 6. Valós számok, a Cantor-halmaz, a Kontinuum-hipotézis, a számosság-aritmetika alapvető tételei (nem bizonyítunk mindent) 7. Elérhetetlen számosságok, a konzisztencia fogalma, a Regularitási Axióma konzisztenciája 8. Tranzitív modellek, izomorfizmus, extenzionalitás, jófundáltság, Mostowski Suvasztási tétele 9. A Tükrözési Elv 10. A Gödel-operációk, felhasználásuk, az L és V modellek (a konstruálható Univerzum és a Kumulatív Hierarchia), a Redukciós Lemma 11. Abszolútság, korrektség, abszolút operációk, felhasználásuk 12. Gödel bizonyítása az AC és a CH konzisztenciájára 13. Generikus modellek 14. Boole-értékű modellek, a többértékű logika felhasználása a modell fogalmának általánosításához

<p>A kurzushoz tartozó kötelező irodalom:</p> <p>Hajnal-Hamburger: <i>Halmazelmélet</i></p> <p>Chang-Keisler: <i>Model Theory</i></p>
