

## Tárgytematika / Course Description

### A matematika alapjai

AKLB\_TPTM003

**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Petzné dr. Tóth Szilvia Angéla**Félév / Semester:** 2023/24/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 9/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tanító szak képzési követelményeinek megfelelő ismeretek, készségek, képességek, jártasságok szaktudományos megalapozása. Megfelelő attitűd kialakítása a matematika tanításának irányában. Azon igények kifejlesztése, erősítése a hallgatókban, hogy ismereteiket állandóan és alkotó módon fejlesszék tovább. Logikus, szisztematikus gondolkodásra nevelés, az előforduló fogalmak, tételek megértésén alapuló alkalmazása. Az önálló feladatmegoldó készség fejlesztése.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét: Halmazelméleti összefoglalás
2. hét: Logikai előzmények. Logika feladata
3. hét: A következtetések szerepe
4. hét: A logika nyelvtana
5. hét: Kijelentések és igazságértékek
6. hét: Egyváltozós logikai műveletek, állandók
7. hét: Konjunkció, vagy -kapcsolatok, implikáció
8. hét: Ekvivalencia
9. hét: Kijelentésekkel végezhető logikai műveletek, paradoxonok
10. hét: Fogalmak és sajátosságok, fogalmak csoportosítása. Műveletek fogalmakkal
11. hét: Kvantorok, tárgyalási univerzum
12. hét: Kategorikus kijelentések
13. hét: Arisztotelész logikája
14. hét: Halmazok, logika az általános iskolás tananyagban.

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Aláírás és vizsga. Az aláírás megszerzésének feltételei: a gyakorlatokon való részvétel a TVSZ szerint, kiadott feladatok, beszámolók határidőre történő leadása. Eredményes önálló tanórai feladatmegoldás. A vizsga feladatmegoldásból áll. Az eredményes vizsgához 50%-os teljesítés szükséges.

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Tallér József: A logika alapjai, Mozaik, Szeged, 1996

Madarász Tiborné-Pólos László-Ruzsa Imre: A logika elemei, Osiris, Bp, 1999

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**