

## Tárgytematika / Course Description

### A matematika alapjai

AKLB\_TPTM003

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Cseh Sándor

Félév / Semester: 2021/22/2

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: Zárthelyi dolgozat

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'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 és az elméleti ismeretek kifejtéséből áll. Az eredményes vizsgához 50%-os teljesítés szükséges.

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

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

