

Tárgytematika / Course Description

Formális nyelvek és automaták

GKLM_INTM055**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Kallós Gábor**Félév / Semester:** 2025/26/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy célja megismertetni a hallgatókat a formális nyelvek elméletének alapjaival, valamint kitekinteni annak néhány gyakorlati alkalmazási területére is.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- Formális nyelvekhez köthető alapdefiníciók
- Reguláris nyelvek, valamint azok generálásához és elfogadásához használható eszközök
 - Reguláris kifejezések
 - Reguláris nyelvtanok
- Determinisztikus véges automaták
- Nemdeterminisztikus véges automaták
- Környezetfüggetlen nyelvek, és azok generálásához és elfogadásához használható eszközök
 - Környezetfüggetlen nyelvtanok
 - Nemdeterminisztikus veremautomaták

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Két fokozatú számonkérés.

1. Írásbeli vizsga az Impera rendszerben. (A hallgatók mintavizsgasort kapnak.)

2. Jobb jegyekért szóbeli rész, ill. beadós feladat.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Harry Lewis, Christos H. Papadimitriou, Elements of the Theory of Computation 2nd ed.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL