

Habilitációs és tudományos előadások vázlata

Ligeti Péter

2018. október 29.

1. Tervezett habilitációs előadások vázlata

Mindhárom tervezett előadás a Diszkrét matematika 2 tantárgy egy-egy 45 perces előadása.

1. Ciklikus csoport és generátorok

- Generátum és generált részcsoporth
- Ciklikus csoportok
- Alkalmazás: diszkrét logaritmus és Diffie-Hellman kulcscsere

2. Faktorgyűrűk

- Ideálok
- Faktorgyűrűk
- Alkalmazás: AES titkosítás

3. Polinomok maradékos osztása

- Maradékos osztás tétele polinomokra
- Következmények
- Alkalmazás: Lagrange interpoláció és titokmegosztás

2. Tudományos előadás vázlata

Titokmegosztás gráfokon

A tudományos előadásban gráf alapú titokmegosztásokról szóló eredményeket ismertetem. A témában elért eredményeimet a habilitációs tézisfüzet 3.2. és 3.3. alfejezeteiben részletezem. Elsőként a titokmegosztásokhoz kapcsolódó alapfogalmakat, alapvető eljárásokat, illetve megoldandó problémákat foglalom össze. Ezt követően a gráfokra vonatkozó ismert eredményeket ismertetem, majd rátérek a kapcsolódó, saját eredmények bemutatására, elsősorban a gráfok kerületét használó eredményekre, valamint hipergráfok általánosításokra fókuszálva.