

KURSSI MAA11.2 LUKUTEORIA JA TODISTAMINEN KURSSISUUNNITELMA 2022

NRO	PVM	Aihe
1.	13.4.	Aloitus, Lauseen formalisointi
2.	20.4.	Lauseen totuusarvot, tautologia
3.	22.4.	Avoin lause ja kvanttorit
4.	27.4.	Suora todistus
5.	29.4.	Vastaesimerkki
6.	2.5.	Epäsuora todistus
7.	4.5.	Induktio
8.	6.5.	Jakolasku
9.	9.5.	Suurin yhteinen tekjä
10.	13.5.	Kongruenssi
11.	18.5.	Alkuluvut
12.	20.5.	Jaollisuuslauseita
13.	23.5.	Kertaus

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy logiikan alkeisiin ja tutustuu todistusperiaatteisiin sekä harjoittelee todistamista
- hallitsee lukuteorian peruskäsitteet ja perehtyy alkulukujen ominaisuuksiin
- osaa tutkia kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kokonaislukujen kongruenssin avulla
- syventää ymmärrystään lukujonoista ja niiden summista
- osaa käyttää teknisiä apuvälineitä lukujen ominaisuuksien tutkimisessa

Kurssin arviointiin vaikuttavat

- Koe
- tuntiaktiivisuus sekä kotitehtävien tekeminen ja esittäminen tunnilla