



Diskreetne matemaatika ja loogika (SE-024)

(Discrete mathematics and logic)

AINEKAART

Õppeaine maht (EAP)	5.00 ECTS
Hindamine	eristav hindamine
Õppeaine lühikirjeldus	
<p>Õppe eesmärgiks on omandada teadmised arvusteemidest, kahend- ja kuuteistkümnendsüsteemidest klassikalisest loogikast, lausearvutusest, predikaatarvutusest, tuletussüsteemidest, matemaatilise loogikast, matemaatilise induktsioonist, mittelahenduvatest probleemidest, aritmeetika mittetäielikkusest, mitteklassikalistest loogikatest, loogika rakendustest, hulgateooriast, hulgateooria põhioperatsioonidest ja nende omadustest, hulgateooriast kui matemaatilise loogika analoogist, graafiteooria alustest, keerukusest, kombinatoorikast ning automaadidest.</p>	
Õppeaine õpiväljundid:	
<p>Üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none">1. teab matemaatilise loogika põhiseadusi ja oskab neid valemite teisendamiseks rakendada2. oskab matemaatilise loogika funktsioone normaalkujul esitada3. tunneb normaalkujude minimeerimise algoritme4. suudab rakendada matemaatilise loogika funktsioone digitaalskeemide analüüsimiseks5. teab hulgateooria põhiseadusi ja oskab neid hulgateoreetiliste avaldiste teisendamiseks rakendada6. suudab käsitleda hulgateooriat matemaatilise loogika analoogina7. teab graafiteooria põhimõisteid ja oskab neid graafiteooria põhiülesannete lahendamiseks rakendada	