

## Dalyko sando aprašas

<b>Dalyko sando kodas</b> <i>(Course unit code)</i>	BLAS2114
<b>Dalyko sando pavadinimas</b> <i>(Course unit title)</i>	Logika ir algoritmų sudėtingumas
<b>Dėstytojo (-jų) pedagoginis vardas, vardas ir pavardė</b> <i>(Name and title of lecturer)</i>	Doc. dr. Stanislovas Leonas Norgėla
<b>Katedra, centras</b>	Informatikos katedra
<b>Fakultetas, padalinys</b>	Matematikos ir informatikos fakultetas
<b>Dalyko sando lygis</b> <i>(Level of course)</i>	Pirmosios pakopos
<b>Semestras</b> <i>(Semester)</i>	Pavasario (4)
<b>ECTS kreditai</b> <i>(ECTS credits)</i>	4,5
<b>VU kreditai</b> <i>(VU credits)</i>	3
<b>Auditorinės valandos</b>	Viso dalyko 48 Paskaitų 32 Seminarų Pratybų 16 Konsultacijų
<b>Reikalavimai</b> <i>(Prerequisites)</i>	Nėra
<b>Dėstomoji kalba</b> <i>(Language of instruction)</i>	Lietuvių
<b>Dalyko sando tikslai ir numatomi gebėjimai</b> <i>(Objectives and learning outcomes)</i>	Žinių formalizavimas. Išvadų automatinis generavimas. Mąstymo modeliavimo kompiuteriu algoritmų analizė bei sudėtingumų įverčiai. Dirbtinio intelekto metodų analizė.
<b>Dalyko sando turinys</b> <i>(Course unit content)</i>	<p>Loginės operacijos. Ekvivalenčios formulės. Loginės išvados. Normaliosios formos.</p> <p>Intuityvioji algoritmo samprata. Turingo mašinos. Primityviai rekursyviosios funkcijos. Rekursyviai skaičiosios aibės. Kanoninis Posto skaičiavimas.</p> <p>Algoritmų sudėtingumas. Išsprendžiamumo problemų sudėtingumas. Teiginių skaičiavimai. Natūralioji dedukcija.</p> <p>Predikatų logikos formulės. Formulės, kuriose yra funkciniai simboliai. Intuicionistinė logika. Normaliosios priešdėlinės formos. Rezoliucijų metodas. Modalumo logikų formulių semantika. Laiko logikos.</p>

<b>Pagrindinės literatūros sąrašas</b> <i>(Reading list)</i>	1. S.Norgėla, <i>Matematinė logika</i> , TEV, Vilnius, 192 psl., 2004. 2. R.Lassaigne, M.de Rougemont, <i>Logika ir algoritmų sudėtingumas</i> , Žara, Vilnius, 304 psl., 1999
<b>Papildomos literatūros sąrašas</b>	1. R.Lassaigne, M de Rougemont, <i>Logika ir informatikos pagrindai</i> , Žodynas, Vilnius, 244 psl., 1996
<b>Mokymo metodai</b> <i>(Teaching methods)</i>	Paskaitos, pratybos.
<b>Lankomumo reikalavimai</b> <i>(Attendance requirements)</i>	75 procentai.
<b>Atsiskaitymo reikalavimai</b> <i>(Assessment requirements)</i>	Egzaminas (atsakymai į klausimus raštu).
<b>Vertinimo būdas</b> <i>(Assessment methods)</i>	Kaupiamasis pažymys: 40 % pažymio sudaro darbo semestro metu (pratybos, kontrolinis) įvertinimas, 60 % pažymio sudaro egzamino įvertinimas.
<b>Aprobuota katedros</b>	2004-08-31
<b>Patvirtinta Studijų programos komiteto</b>	2004-09-14