

Dalyko sando aprašas

Dalyko sando kodas <i>(Course unit code)</i>	BALG2114
Dalyko sando pavadinimas <i>(Course unit title)</i>	Algoritmai ir duomenų struktūros
Dėstytojo (-jų) pedagoginis vardas, vardas ir pavardė <i>(Name and title of lecturer)</i>	Doc. dr. Algimantas Juozapavičius
Katedra, centras	Kompiuterijos katedra
Fakultetas, padalinys	Matematikos ir informatikos fakultetas
Dalyko sando lygis <i>(Level of course)</i>	Pirmosios pakopos
Semestras <i>(Semester)</i>	Pavasario (2)
ECTS kreditai <i>(ECTS credits)</i>	4,5
VU kreditai <i>(VU credits)</i>	3
Auditorinės valandos	Viso dalyko 64
	Paskaitų 32
	Seminarų
	Laboratorinių darbų 32
	Konsultacijų
Reikalavimai <i>(Prerequisites)</i>	Informatika
Dėstomoji kalba <i>(Language of instruction)</i>	Lietuvių
Dalyko sando tikslai ir numatomi gebėjimai <i>(Objectives and learning outcomes)</i>	
Dalyko sando turinys <i>(Course unit content)</i>	<p>Kurse nagrinėjami abstraktūs duomenų tipai ir jų pagrindu sukurti algoritmai. Kurse nagrinėjamas algoritmų sudėtingumas, algoritmų konstravimo technikos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abstraktūs duomenų tipai, atminties organizavimas; Medžiai, paieškos medžių balansavimas; Heap struktūros, prioritėtinės eilutės, Huffman'o medžiai; Rūšiavimo algoritmai, išorinis rūšiavimas; Dėstymo ir skaitmeninio rūšiavimo algoritmai; Sekų apdorojimo algoritmai, žodžių analizės algoritmai, taikymai bioinformatikoje, algoritmų

	<p>sudėtingumas; Daugiamačiai duomenys, ketvirtiniai medžiai, R-medžiai, suffix indeksai.</p>
Pagrindinės literatūros sąrašas <i>(Reading list)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gregory L. Heileman, Data Structures, Algorithms, and Object-Oriented Programming. The McGraw-Hill Companies, Inc., New York, etc., 1996. 2. A. Juozapavičius. Duomenų struktūros ir algoritmai, Vilniaus Universitetas, Vilnius, 1997 3. R. Sedgewick. Algorithms. Wiley and Sons, 2002
Papildomos literatūros sąrašas	
Mokymo metodai <i>(Teaching methods)</i>	paskaitos, laboratoriniai darbai.
Lankomumo reikalavimai <i>(Attendance requirements)</i>	Turi būti atlikti visos kurso metu nurodytos praktinės užduotys
Atsiskaitymo reikalavimai <i>(Assessment requirements)</i>	Egzaminas
Vertinimo būdas <i>(Assessment methods)</i>	Pažymio sudėtis: kaupiamasis pažymys 40% praktinės užduotys, 20% testai, 40% teorinės užduotys
Aprobuota katedros	2004-08-31
Patvirtinta Studijų programos komiteto	2004-09-14