

## Dalyko sando aprašas

<b>Dalyko sando kodas</b> <i>(Course unit code)</i>	BOBP2114
<b>Dalyko sando pavadinimas</b> <i>(Course unit title)</i>	Objektinis programavimas
<b>Dėstytojo (-jų) pedagoginis vardas, vardas ir pavardė</b> <i>(Name and title of lecturer)</i>	Dr. Rimantas Vaicekuskas
<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 (2)
<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 64 Paskaitų 32 Seminarų Laboratorinių darbų 32 Konsultacijų
<b>Reikalavimai</b> <i>(Prerequisites)</i>	Bazinių informatikos pagrindų - algoritmizavimo bei programavimo - žinios.
<b>Dėstomoji kalba</b> <i>(Language of instruction)</i>	Lietuvių
<b>Dalyko sando tikslai ir numatomi gebėjimai</b> <i>(Objectives and learning outcomes)</i>	Suprasti objektiškai orientuoto (OO) programavimo principus. Įsisavinti žinias, kaip tinkamai projektuoti bei realizuoti programinius modulius Java programavimo kalba. Sugebėti panaudoti Java platformą spręsti problemoms iš įvairių taikomųjų sričių. Identifikuoti tipinių OO dizaino sprendimų – šablonų - taikymo galimybę. Išreikšti projektinius sprendimus UML diagramomis.
<b>Dalyko sando turinys</b> <i>(Course unit content)</i>	Objektiškai orientuoto (OO) programavimo paradigma. OO programavimo kalbos. Java programavimo kalba ir aplinka – bazinės ypatybės: leksiniai elementai, tipai ir reikšmės, operacijos, išraiškos, valdymo sakiniai, programų struktūra ir vykdymas. Java kaip OO kalbos ypatybės: klasės ir objektai,

	<p>identiškas, panaudojimas, matomumas, inkapsuliacijos principas, paveldėjimas, polimorfizmas, objektų kompozicija, abstrakčiosios klasės ir interfeisai.</p> <p>Išplėstinės temos: vidinės klasės, refleksija, klonavimas ir serializacija, išskirtinių situacijų valdymas, gijų modelis.</p> <p>Java klasių bibliotekos: I/O, kolekcijos, appletai, grafika, vartotojo langinės sąsajos ypatybės</p> <p>Įvadas į OO analizę ir projektavimą. Klasių/objektų diagramos, naudojant UML, tipinės OO dizaino schemas (šablonai).</p>
<b>Pagrindinės literatūros sąrašas</b> <i>(Reading list)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bruce Eckel. Thinking in Java, 3rd Edition, 2002 (<a href="http://www.mindview.net/Books/TIJ/">http://www.mindview.net/Books/TIJ/</a>)</li> <li>2. D.Flanagan. Java in a Nutshell, Second edition, 1997.</li> <li>3. H.M.Deitel, P.J.Deitel. Java: how to program 4 th edition. Prentice Hall, 2003.</li> <li>4. A.Riškus. Programavimas Java. Pirmoji pažintis. Kaunas, Technologija, 2003.</li> </ol>
<b>Papildomos literatūros sąrašas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grady Booch. Object-Oriented analysis and Design with applications. Second edition. 1994.</li> <li>2. C.Horstmann. Computing concepts with Java Essentials 3 rd edition, John Willey, 2003.</li> </ol>
<b>Mokymo metodai</b> <i>(Teaching methods)</i>	Paskaitos, konsultacijos, laboratoriniai darbai.
<b>Lankomumo reikalavimai</b> <i>(Attendance requirements)</i>	Paskaitų lankomumas ne mažesnis kaip 75% .
<b>Atsiskaitymo reikalavimai</b> <i>(Assessment requirements)</i>	Egzaminas raštu, susidedantis iš testo klausimų, dalykinio klausimo (temos), reikalaujančio išsamaus atsakymo, bei modelinės problemos sprendimo.
<b>Vertinimo būdas</b> <i>(Assessment methods)</i>	Galutinio pažymio formulė: 30 % - laboratoriniai darbai, 70% - egzamino klausimai.
<b>Aprobuota katedros</b>	2004-08-31
<b>Patvirtinta Studijų programos komiteto</b>	2004-09-14