

## Dalyko sando aprašas

??????????????

nuo 200?-200? studijų metų

<b>Dalyko sando kodas</b> ( <i>Course unit code</i> )	????9999
<b>Dalyko sando pavadinimas</b> ( <i>Course unit title</i> )	Bioinformatikos programų kūrimo metodikos
<b>Dėstytojo (-jų) pedagoginis vardas, vardas ir pavardė</b> ( <i>Name and title of lecturer</i> )	Dr. Saulius Gražulis
<b>Katedra, centras</b>	Biotechnologijos institutas, Matematinės informatikos katedra
<b>Fakultetas, padalinys</b>	Matematikos ir informatikos
<b>Dalyko sando lygis</b> ( <i>Level of course</i> )	Pirmosios pakopos
<b>Semestras</b> ( <i>Semester</i> )	? (?)
<b>ECTS kreditai</b> ( <i>ECTS credits</i> )	?
<b>VU kreditai</b> ( <i>VU credits</i> )	?
<b>Auditorinės valandos</b>	Viso dalyko 64 Paskaitų 16 Seminarų Laboratorinių darbų 48 Konsultacijų
<b>Reikalavimai</b> ( <i>Prerequisites</i> )	Informatika, Kompiuterių architektūra, Programavimas (studentai turi turėti patirtį rašant paprastas programas ir dirbant su kompiuteriais kokioje nors OS; žinoti kompiuterių architektūros pagrindus; žinoti bent vieną procedūrinę programavimo kalbą.)
<b>Dėstomoji kalba</b> ( <i>Language of instruction</i> )	Lietuvių
<b>Dalyko sando tikslai ir numatomi gebėjimai</b> ( <i>Objectives and learning outcomes</i> )	<p><b>Supažindinti</b> su šiuolaikinėmis praktiškai būtinomis programavimo metodikomis: versijų kontrole, testavimu, testais pagrįstu programų kūrimu, programų teisingumo įrodymo ir specifikavimo elementais, programų profiliavimu. Parodyti, kaip šios metodikos gali būti panaudojamos bioinformatiniams skaičiavimams valdyti.</p> <p><b>Numatomi</b> gebėjimai: naudotis versijų kontrolės įrankiais, įdiegti ir naudoti ir automatines testavimo sistemas, naudotis elementariomis loginėmis konstrukcijomis (pradžios sąlygas (angl. <i>preconditions</i>), pabaigos sąlygas (angl. <i>postconditions</i>), invariantus) konstruojant, tikrinant bei testuojant programų modulius; naudotis paprasčiausiais profiliavimo įrankiais programų optimizavimui.</p>

<b>Dalyko sando turinys</b> <i>(Course unit content)</i>	
<b>Pagrindinės literatūros sąrašas</b> <i>(Reading list)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ben Collins-Sussman, Brian W. Fitzpatrick, C. Michael Pilato <i>Version control with Subversion, 2nd Edition</i>, / O'Reilly Media, Inc. 2008, <a href="http://svnbook.red-bean.com/">http://svnbook.red-bean.com/</a></li> <li>2. Kernighan, Brian W. The UNIX programming environment <i>The UNIX programming environment</i> / Prentice-Hall Software Series Бриан Керниган, <i>UNIX-универсальная среда программирования</i> / Москва : Финансы и статистика, 1992.</li> </ol>
<b>Papildomos literatūros sąrašas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Test-driven_development">http://en.wikipedia.org/wiki/Test-driven_development</a></li> <li>2. Kent Beck <i>Test-Driven Development By Example</i></li> <li>3. Kent Beck, Erich Gamma <i>Extreme Programming Explained</i></li> <li>4. Bourne, S. R. <i>The UNIX system</i> / Addison-Wesley Publishing Company, 1983 С. Баурн <i>Операционная система UNIX</i> / Москва : Мир, 1986. 463 p.</li> </ol>
<b>Mokymo metodai</b> <i>(Teaching methods)</i>	Paskaitos, 16 laboratorinių darbų.
<b>Lankomumo reikalavimai</b> <i>(Attendance requirements)</i>	Būtina lankyti ne mažiau 80% paskaitų ir 80% laboratorinių darbų, pilnai atsiskaityti už individualias praktines užduotis
<b>Atsiskaitymo reikalavimai</b> <i>(Assessment requirements)</i>	koliokviumas raštu, egzaminas raštu
<b>Vertinimo būdas</b> <i>(Assessment methods)</i>	Teorijos testas (30%) ir laboratorinių darbų užduotys (70%). Baigiamasis pažymys $P = 0,7xP(\text{laboratoriniai}) + 0,3xP(\text{galutinis egzaminas})$
<b>Aprobuota katedros</b>	????-??-??
<b>Patvirtinta Studijų programos komiteto</b>	