

Dalyko sando aprašas

Dalyko sando kodas <i>(Course unit code)</i>	BINF2114
Dalyko sando pavadinimas <i>(Course unit title)</i>	Bioinformatika I
Dėstytojo (-jų) pedagoginis vardas, vardas ir pavardė <i>(Name and title of lecturer)</i>	Doc. dr. Vladas Tumasonis
Katedra, centras	Informatikos katedra
Fakultetas, padalinys	Matematikos ir informatikos fakultetas
Dalyko sando lygis <i>(Level of course)</i>	Pirmosios pakopos
Semestras <i>(Semester)</i>	Pavasario (4)
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, bendroji biologija
Dėstomoji kalba <i>(Language of instruction)</i>	Lietuvių
Dalyko sando tikslai ir numatomi gebėjimai <i>(Objectives and learning outcomes)</i>	Perlo programavimo kalbos įsisavinimas, gebėjimas spręsti taikomuosius biologijos ir genetiko uždavinius
Dalyko sando turinys <i>(Course unit content)</i>	Duomenų tipai, sekos ir eilutės. Proteinai, failai ir masyvai. Skaliarai ir sąrašai. Valdymo struktūros. Priskyrimai, išsišakojimai, ciklai. Eilučių transformavimas į masyvus. Veiksmas su masyvais. Įrašymas į failus. Biologinių ląstelės savybių paieška. Sąlyginės ir loginės operacijos. Prioritetai. Standartinės operacijos ir funkcijos. Reguliarūs reiškiniai. Paprogramės ir moduliai. Klaidų apdorojimas. Komandinės eilutės argumentai. Perlo diegimas į kompiuterį. Programavimo aplinkos ir

	strategijos. Programavimo procesas. Klaidų taisymas. DNA apdorojimo algoritmų pavyzdžiai. Kiti biologijos ir genetikos uždavinių sprendimo algoritmai ir programos. Proteinų duomenų bankas ir veiksmai su juo.
Pagrindinės literatūros sąrašas <i>(Reading list)</i>	1. James Tisdall. Perl for Bioinformatics. –O'Reilly, 2001.
Papildomos literatūros sąrašas	
Mokymo metodai <i>(Teaching methods)</i>	Paskaitos ir laboratoriniai darbai.
Lankomumo reikalavimai <i>(Attendance requirements)</i>	
Atsiskaitymo reikalavimai <i>(Assessment requirements)</i>	Įskaita
Vertinimo būdas <i>(Assessment methods)</i>	Teorijos testas (70%) ir laboratorinių darbų užduotys (30%).
Aprobuota katedros	2004-08-31
Patvirtinta Studijų programos komiteto	2004-09-14