

**Plán výuky předmětů Bi5000 Bioinformatika I - nukleové kyseliny, Bi9060 Bioinformatika II - proteiny  
a Bi9061 Bioinformatika - cvičení v semestru Podzim 2013**

Přednášky: úterý A11-306, 14:00 - 15:50  
Cvičení: úterý A9-316, 7:00-8:50, 9:00-10:50, 11:00-12:50

Datum	č.	Předmět	Lekce
17.9.2013	1	Bi9060+Bi5000 Bi9061	Bioinformatika – základní definice, molekulárně biologické databáze cvičení se nekoná
24.9.2013		Bi9060+Bi5000 Bi9061	přednáška odpadá cvičení se nekoná
1.10.2013	2	Bi5000 Bi9061	Sekvenování DNA, next generation sequencing Cvičení - textové vyhledávání v databázích
8.10.2013	3	Bi5000 Bi9061	Genomové projekty, manipulace se sekvenčními daty Cvičení – formáty sekvencí, manipulace se sekvenčními daty
15.10.2013	4	Bi5000 Bi9061	Posuzování podobnosti sekvencí nukleových kyselin a proteinů Cvičení – restriční mapování in silico, návrh primerů
22.10.2013	5	Bi9060 Bi9061	Mnohonásobné přiložení sekvencí a fylogeneze Cvičení – párové přiložení sekvencí, BLAST
29.10.2013	6	Bi5000 Bi9061	Počítačové vyhledávání genů a srovnávací genomika Cvičení - mnohonásobné přiřazení a fylogeneze
5.11.2013	7	Bi9060 Bi9061	Analýza sekvencí proteinů Cvičení – hledání prokaryotických genů, práce s programy pro srovnávací genomiku
12.11.2013	8	Bi5000 Bi9061	Příprava anotované sekvence DNA pro zaslání do databáze Cvičení – analýza sekvencí proteinů
19.11.2013	9	Bi9060 Bi9061	Strukturní databáze Cvičení – zpracování sekvence v programu Sequin
26.11.2013	10	Bi9060 Bi9061	Predikce struktury proteinů Cvičení – základní strukturní analýzy, vizualizace proteinových struktur v PyMOL
3.12.2013	11	Bi5000, Bi9060 Bi9061	Testy k ukončení kolokviem ke každému z předmětů (předtermín, skenovaná písemka) Cvičení – predikce struktury proteinů