

Име на предметот	Податочно рударство за биоинформатиката		
Наставник	Проф. Д-р Ана Мадевска Богданова		
Статус	Задолжителен	Кредити	7
Семестар	9	Неделен фонд	2+1+1
Условеност	Процесирање информации во биолошки системи, Интелигентни системи		
Начин на реализација	Предавања, вежби, семинарски, тестови		
Цели	Запознавање со генска и протеинска секвенцна анализа, користење на биолошки бази податоци, развивање на основните веројатностни методи и нивно трансформирање во практични апликации		
Содржини	Геномски бази податоци, сличност на секвенции, DNA секвенцна анализа, RNA и предвидување на секундарна структура на протеини, Маркови вериги, примена на динамичко програмирање (глобално и локално подредување), анализа на податоци од микрополиња		
Основна литература	R. Durbin, A. Krogh, G. Mitchinson, S. Eddy, "Biological Sequence Analysis: Probabilistic Models of Proteins and Nucleic Acids", Cambridge University Press, 1999, " Bioinformatics: A Practical Guide to the Analysis of Genes and Proteins " (Andreas D. Baxevanis, B. F. Ouellette), Paperback, 2nd ed., 470pp., ISBN: 0471383910, Publisher: Wiley, John & Sons, Inc., Pub. Date: May 2001		