

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------|---------------------|
| Студијски програм: Мастер академске студије информатике | | | |
| Назив предмета: P309 - Увод у биоинформатику | | | |
| Наставник: Гордана Павловић-Лажетић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 8 | | | |
| Услов: Нема предуслова | | | |
| Циљ предмета: Стицање знања о типовима и изворима података који су на располагању рачунарској биологији, и математичким методама и алгоритмима које се примењују у решавању значајних информатичких проблема у молекуларној биологији. | | | |
| Исход предмета: Оспособљавање студената за даље усавршавање и самостални научни рад у биоинформатици. | | | |
| Садржај предмета: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Основни појмови молекуларне биологије; - Алгоритми поравнавања ниски. - Филогенетска стабла. - Секвенционисање и спајање (асемблирање) генома. - Математички апарат као основа за анализу ниски. - Истраживање података у биоинформатици. | | | |
| Литература: | | | |
| 1. Biological sequence analysis: Probabilistic models of proteins and nucleic acids, R. Durbin, S. Eddy, A. Krogh, G. Mitchison, Cambridge University Press, 1998 | | | |
| 2. Algorithms on Strings, Trees, and Sequences, Computer Science and Computational Biology, Dan Gusfield, Cambridge University Press, 1997 | | | |
| 3. Algorithmic Aspects of Bioinformatics, Hans-Joachim Böckenhauer, Dirk Bongartz, Springer, 2007 (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу) | | | |
| Бр. час. акт. наставе: 7 | Теоријска настава: 2 | Прак. настава: 3 | Лаб.вежбе: - |
| СИР: 2 | | | |
| Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични. | | | |
| Оцена знања (максималан број поена је 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | - | писмени испит | - |
| практична настава | - | усмени испит | %ispit_us meni% |
| колоквијум-и | 40 | писмено-усмени испит | 40 |
| семинар-и | 20 | | |