Студијски програм: Докторске студије информатике

Назив предмета: Р410 - Конструкција и анализа алгоритама

Наставник: Миодраг Живковић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 15

Услов:

Циљ предмета: Стицање основних знања о структурама података, анализи и конструкцији алгоритама.

Исход предмета: По завршетку курса студент је у стању да стечено знање о анализи и конструкцији алгоритама примени на решавање нових проблема.

Садржај предмета:

Математичка индукција као метод конструкције алгоритама. Анализа алгоритама. Основне структуре података. Алгоритми са низовима и скуповима. Графови. Геометријски алгоритми. Алгебарски алгоритми. Редукције полиномијалне сложености и оцене доње границе сложености. NP комплетност. Паралелни алгоритми

Литература:

1. М. Живковић, Алгоритми, Математички факултет, Београд, 2000.

Бр. час. акт. наставе:	**Теоријска настава**:	**Прак. настава**:	**Лаб.вежбе**:	**СИР:**

Методе извођења наставе: Фронтални, групни и практични.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		писмено-усмени испит	*70*
семинар-и	30		