

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: **САВРЕМЕНЕ РАЧУНАРСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**

Наставни предмет: **АЛГОРИТМИ И ПРОГРАМИРАЊЕ**

Недеља	Теоријска настава - Предавања		Практична настава			
			Рачунарске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
I	2	Историја настанка рачунара. Историја настанка алгоритма. Модел рачунара. Појам алгоритма, Фазе развоја алгоритма, Дизајн алгоритма. Елементи за графичко приказивање алгоритма..	1	Модел рачунара. Појам алгоритма, Фазе развоја алгоритма, Дизајн алгоритма. Елементи за графичко приказивање алгоритма.	1	Модел рачунара. Појам алгоритма, Фазе развоја алгоритма, Дизајн алгоритма. Елементи за графичко приказивање алгоритма.
II	2	Сложеност алгоритма. Асимптотска нотација Појам променљиве, појам константе, појам оператора. Задаци са линијском структуром.	1	Сложеност алгоритма. Појам променљиве, појам константе, појам оператора. Задаци са линијском структуром.	1	Сложеност алгоритма. Појам променљиве, појам константе, појам оператора. Задаци са линијском структуром.
III	2	Разграната алгоритамска структура. Структура вишеструког гранања.	1	Разграната алгоритамска структура. Структура вишеструког гранања.	1	Разграната алгоритамска структура. Структура вишеструког гранања.
IV	2	Анализа и решавање математичких и геометријских проблема.	1	Анализа и решавање математичких и геометријских проблема.	1	Анализа и решавање математичких и геометријских проблема.
V	2	Цикличне алгоритамске структуре	1	Цикличне алгоритамске структуре	1	Цикличне алгоритамске структуре
VI	2	Цикличне алгоритамске структуре са условом	1	Цикличне алгоритамске структуре са условом	1	Цикличне алгоритамске структуре са условом
VII	Први колоквијум.					
VIII	2	Структуре података. Једнодимензионална поља (низови). Операције уноса, штампања, брисања и ажурирања елемената поља.	1	Структуре података. Једнодимензионална поља (низови). Операције уноса, штампања, брисања и ажурирања елемената поља.	1	Структуре података. Једнодимензионална поља (низови). Операције уноса, штампања, брисања и ажурирања елемената поља.
IX	2	Вишедимензионалне поља (матрице). Операције уноса, штампања, брисања и ажурирања елемената поља.	1	Вишедимензионалне поља (матрице). Операције уноса, штампања, брисања и ажурирања елемената поља.	1	Вишедимензионалне поља (матрице). Операције уноса, штампања, брисања и ажурирања елемената поља.
X	2	Сортирање једнодимензионалних поља. Врсте сортирања. Задаци са сортирањем.	1	Сортирање једнодимензионалних поља. Врсте сортирања. Задаци са сортирањем.	1	Сортирање једнодимензионалних поља. Врсте сортирања. Задаци са сортирањем.
XI	2	Функција. Рекурзија. Задаци са итеративним и рекурзивним алгоритмима.	1	Функција. Рекурзија. Задаци са итеративним и рекурзивним алгоритмима.	1	Функција. Рекурзија. Задаци са итеративним и рекурзивним алгоритмима.
XII	2	Решавање комбинованих задатака. Анализа сложених проблема и свођење проблема на структуре података и одговарајући алгоритам.	1	Решавање комбинованих задатака. Анализа сложених проблема и свођење проблема на структуре података и одговарајући алгоритам.	1	Решавање комбинованих задатака. Анализа сложених проблема и свођење проблема на структуре података и одговарајући алгоритам.
XIII	2	Структура листе, стека и реда. Примери задатака са напредним структурама података.	1	Структура листе, стека и реда. Примери задатака са напредним структурама података.	1	Структура листе, стека и реда. Примери задатака са напредним структурама података.
XIV	Други колоквијум.					