

<b>Име на предметот</b>	<b>Напредни алгоритми</b>		
<b>Наставник</b>	Проф. д-р Ана Мадевска-Богданова, Доц. д-р Марија Михова, Асс. Боро Јакимовски, Асс. Весна Димитрова		
<b>Статус</b>	Изборен	<b>Кредити</b>	8
<b>Семестар</b>	9	<b>Неделен фонд</b>	2+2+1
<b>Условеност</b>			
<b>Начин на реализација</b>	Предавања, вежби, домашни задачи, семинарски		
<b>Цели</b>	Целта на предметот е да се обработат техники за дизајн и анализа на ефикасни алгоритми, особено на методи кои се корисни во пракса.		
<b>Содржини</b>	Граф алгоритми (Елементарни, Најкратко распнувачко дрво, Најкраток пат, Сите парови на најкратки патишта, Максимален проток), Сортирачки мрежи, Матрични операции, Линеарно програмирање, Работа со полиноми и FFT, Алгоритми од теорија на броеви, Споредба на стрингови, Пресметковна геометрија, NP комплетност, Приближни алгоритми		
<b>Основна литература</b>	Thomas H. Cormen. Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein: <i>Introduction to Algorithms</i> , 2/e, MIT Press.		