

**ПРЕЛИМИНАРЕН РАСПОРЕД НА ПРЕДАВАЊАТА ПО
ПРЕДМЕТОТ MATLAB СО ПРИМЕНА ВО ИНЖЕНЕРСКИ АНАЛИЗИ
НА ШКОЛАТА ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ НА УКИМ, II ЦИКЛУС,
УЧЕБНА 2011/2012 ГОД.**

Термин	Тема	Број на часови
26-04-2012 (четврток) 16-18:30 h	Вовед; Цели на предметот; Предности на Matlab како програмски јазик; Алатки на Matlab; Matlab-help, Matlab-demo's; Работен простор на Matlab - некои корисни команди; Основни оператори, броеви и формати.	3
02-05-2012 (среда) 16-18:30 h	Matlab во Линеарна алгебра; Вектори и векторски операции во Matlab; Основни операции со матрици во Matlab; Специјални матрици; Корисни функции на Matlab за Линеарна алгебра.	3
03-05-2012 (четврток) 16-18:30 h	Графика во Matlab; 2-D графика, 3-D графика, погледи и изолинии; Специјализирани графици; Анимации; Основни функции на Matlab за обработка на слики.	3
09-05-2012 (среда) 16-18:30 h	Структури за контрола на текот на програмот; Функции за I/O операции во Matlab; Програмирање во Matlab - скрипти и функциски m-фајлови;	3
10-05-2012 (четврток) 16-18:30 h	Примена на Matlab во инженерски анализи; Вовед во Нумеричка анализа; Нумерички методи и Matlab-функции за интерполација и вклопување на криви; Нумерички методи и Matlab-оператори/функции за решавање на системи линеарни равенки.	3
16-05-2012 (среда) 16-18:30 h	Примена на Matlab во инженерски анализи; Нумерички методи и Matlab-функции за решавање на нелинеарни равенки, системи од нелинеарни равенки, и корени на полиноми; Симболичко решавање на нелинеарни равенки; Нумерички методи и Matlab-функции за нумеричко интегрирање; Симболичко интегрирање во Matlab.	3
17-05-2012 (четврток) 16-18:30 h	Примена на Matlab во инженерски анализи; Нумерички изводи во Matlab; Симболичко одредување изводи во Matlab; Matlab-функции за нумеричко решавање на обични диференцијални равенки; Симболичко решавање на обични диференцијални равенки во Matlab.	3
23-05-2012 (среда) 16-18:30 h	Дискусији и вежби	3

Реализатор: Д-р. Катарина Манова, виш научен соработник, ИЗИИС

Литература:

MATLAB Primer, 7th edition, Timothy A. Davis and Kermit Sigmon
Numerical mathematics and computing, Ward Cheney and David Kincaid
Вовед во Нумеричка анализа со Матлаб, Катарина Манова