

Магистърска програма: Изчислителна математика и математическо моделиране

УЧЕБЕН ПЛАН 2015 / 2016

Дисциплина	ECTS-		Хорариум	
	кредити	семестриален	седмичен	
<i>I семестър</i>				
1. Числени методи за диференциални уравнения *	9	90	3+0+3	
2. Математическо моделиране в биологията	6	60	2+2+0	
3. Математически методи за обработка на сигнали - преобразование на Фурие и уейвлети	6	45	3+0+0	
4. Математически модели във физиката	8	60	4+0+0	
5. Метод на крайните елементи – алгоритмични основи	6	60	2+0+2	
6. Теория на апроксимациите	6	45	3+0+0	
7. Теория на диференчните схеми	7	60	3+1+0	
8. Числени методи за системи с разредени матрици	9	90	3+2+1	
9. Компютърна графика	8	75	3+0+2	
10. Частни диференциални уравнения	10	90	4+2+0	
11. Приложен функционален анализ	4	30	2+0+0	
12. Специални функции и апроксимации	6	45	3+0+0	
13. Хидродинамика I	4,5	45	3+0+0	
14. Сплайн-функции	4	30	2+0+0	
<i>II семестър</i>				
15. Семинар по математическо моделиране	4	30	2+0+0	
16. Числени методи *	10	90	4+2+0	
17. Математически модели и изчислителен експеримент	6	60	2+0+2	
18. Нелинейни математически модели	6	60	2+0+2	
19. Теория на метода на крайните елементи	4	30	2+0+0	
20. Паралелни алгоритми	9	90	3+2+1	
21. Matlab и приложения в числените методи	6	60	2+0+2	
22. Софтуер за научни изчисления	4	45	1+0+2	
23. Соболеви пространства и приложения в частните диференциални уравнения	8	75	3+2+0	
24. Числено интегриране	6	45	3+0+0	
25. Практикум по математическо моделиране	4	60	0+0+4	
26. Хидродинамика II	4,5	45	3+0+0	
<i>III семестър</i>				
Преддипломен курсов проект	15	150	10	

Разработване и защита на дипломна работа 15

150

10

Забележка: Дисциплините, отбелязани със *, са задължителни за студенти, които не са положили изпит по време на обучението в бакалавърската степен.