

Магистърска програма: Изчислителна математика и математическо моделиране

УЧЕБЕН ПЛАН 2016 / 2017

Дисциплина	ECTS- кредити	Хорариум	
		семестриален	седмичен
I семестър			
1. Числени методи за диференциални уравнения *	9	90	3+0+3
2. Математическо моделиране в биологията	6	60	2+0+2
3. Математически модели във физиката	8	60	4+0+0
4. Метод на крайните елементи – алгоритмични основи	6	60	2+0+2
5. Теория на апроксимациите	6	45	3+0+0
6. Теория на диференчните схеми	7	60	3+1+0
7. Числени методи за системи с разредени матрици	9	90	3+2+1
8. Компютърна графика	8	75	3+0+2
9. Частни диференциални уравнения	10	90	4+2+0
10. Приложен функционален анализ	4	30	2+0+0
11. Специални функции и апроксимации	6	45	3+0+0
12. Хидродинамика I	4,5	45	3+0+0
13. Теоретични основи на индустриалната математика - 1	8	75	3+0+2
II семестър			
14. Семинар по математическо моделиране	4	30	2+0+0
15. Алгоритми за геометрично моделиране (CAGD)	6	60	3+0+1
16. Числени методи *	10	90	4+2+0
17. Математически модели и изчислителен експеримент	6	60	2+0+2
18. Надеждни изчисления	6	60	2+0+2
19. Нелинейни математически модели	6	60	2+0+2
20. Теория на метода на крайните елементи	4	30	2+0+0
21. Паралелни алгоритми	9	90	3+2+1
22. Matlab и приложения в числените методи	6	60	2+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
27. Сплайн-функции и приложения	6	45	3+0+0
28. Теоретични основи на индустриалната математика - 2	7	75	2+0+3
III семестър			
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.