

## II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСТК Т АМ No

• Т – тип на образователно-квалификационната степен: В - “бакалаври”, М - “магистри”, Р – изравнително обучение;

• АМ – “Приложна математика и информатика”

• No – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ), общо аудит. заетост (Σ), самостоятелна подготовка (СП), седмично;

изпит (И), текуща оценка (ТО); курсов проект (КП), курсова работа (КР)

No	Дисциплина	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплината	ECTS кредити
		Аудиторна заетост						И	ТО	КП	КР		
		Л	СУ	ЛУ	Σ	СП	Общо						

### Първи Семестър

1	Линейна алгебра	3	3	0	6	6	12	1				VAM01	7
2	Математически анализ I	3	2	1	6	6	12	1			1	VAM02	7
3	Аналитична геометрия	2	2	0	4	4	8	1				VAM03	5
4	Информатика I (Комп. програмиране)	2	0	3	5	5	10	1				VAM04	6
5	Въведение в специалността	1	0	0	1	3	4		1			VAM05	3
6	Чужд език	0	2	0	2	2	4					VAM06	2
7	Спорт	0	(2)	0								VAM07	
	Общо	11	9	4	24	26	50	4	1	0	1		30

### Втори семестър

8	Математически анализ II	3	2	1	6	7	13	1				VAM08	8
9	Информатика II (Синт. и анализ на алгоритми)	2	0	2	4	8	12	1			1	VAM09	7
10	Физика	2	1	1	4	4	8	1				VAM10	5
11	Дискретна математика	3	2	1	6	7	13	1				VAM11	8
12	Чужд език	0	2	0	2	2	4		1			VAM12	2
13	Спорт	0	(2)	0								VAM13	
	Общо	10	7	5	22	28	50	4	1	0	1		30

### Трети семестър

14	Висша алгебра	2	3	0	5	5	10	1				VAM14	7
15	Обектно-ориентирано програмиране	2	0	2	4	6	10		1		1	VAM15	5
16	Обикновени диференциални уравнения	2	2	0	4	6	10	1				VAM16	6
17	Теоретична механика	2	2	0	4	6	10	1				VAM17	6
18	Оптимизиране	2	2	0	4	6	10	1			1	VAM18	6
	Общо	10	9	2	21	29	50	4	1	0	2		30

### Четвърти семестър

19	Математически анализ III	2	2	0	4	6	10	1				VAM19	5
20	Основи на числените методи	2	0	2	4	4	8		1		1	VAM20	5
21	Теория на вероятностите	2	2	0	4	5	9	1				VAM21	5
22	Диференциална геометрия и топология	2	1	0	3	4	7	1				VAM22	5
23	Основи на операционните системи	2	0	1	3	5	8		1		1	VAM23	5
24	Комплексен анализ	2	2	0	4	4	8	1				VAM24	5
	Общо	12	7	3	22	28	50	4	2	0	2		30

No	Дисциплина	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплината	ECTS кредити
		Аудиторна заетост						И	ТО	КП	КР		
		Л	СУ	ЛУ	Σ	СП	Общо						

#### Пети семестър

25	Математическо моделиране	2	0	2	4	4	8	1				VAM25	5
26	Уравнения на математическата физика	2	2	0	4	5	9	1				VAM26	5
27	Математическа статистика I	2	2	0	4	4	8	1				VAM27	5
28	Основи на електротехниката	2	0	1	3	5	8	1				VAM28	5
29	Изследване на операциите I	1	0	2	3	5	8		1			VAM29	5
30	Финансова математика	2	2	0	4	5	9		1			VAM30	5
	Общо	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>30</b>

#### Шести семестър

31	Архитектура на микропроцесорни с-ми и мрежи	2	1	0	3	5	8	1				VAM31	5
32	Изследване на операциите II	2	0	2	4	4	8	1				VAM32	5
33	Математическа статистика II	1	0	2	3	5	8		1		1	VAM33	5
34	Числено моделиране с ОДУ	2	0	2	4	4	8		1		1	VAM34	5
35	Свободно избираема дисциплина от Списък 1	2	0	2	4	5	9	1				VAM35	5
36	Свободно избираема дисциплина от Списък 2	2	0	2	4	5	9	1				VAM36	5
	Общо	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>30</b>

#### Седми семестър

37	Числено моделиране с ЧДУ	2	0	2	4	4	8	1				VAM37	5
38	Компютърна графика	2	0	2	4	4	8		1		1	VAM38	5
39	Изкуствен интелект и експертни системи	2	0	1	3	4	7		1			VAM39	5
40	Свободно избираема дисциплина от Списък 3	2	0	2	4	5	9	1				VAM40	5
41	Свободно избираема дисциплина от Списък 4	2	0	2	4	5	9	1			1*	VAM41	5
42	Свободно избираема дисциплина от Списък 5	2	0	2	4	5	9	1			1*	VAM42	5
	Общо	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>30</b>

(\*) – студентите изработват по избор една курсова работа

#### Осми семестър (10 седмици)

43	Надеждност и масово обслужване	4	3	0	7	11	18	1			1	VAM43	8
44	Свободно избираема дисциплина от Списък 6	4	0	2	6	10	16	1			1*	VAM44	6
45	Свободно избираема дисциплина от Списък 7	4	0	2	6	10	16	1			1*	VAM45	6
	Общо	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>20</b>
46	Дипломно проектиране	Дипломна защита										VAM46	<b>10</b>

(\*) – студентите изработват по избор една курсова работа

#### СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 (ECTK=5)		
1.	Математически методи в теория на разсейването	VAM35.1
2.	Методи на крайните и гранични елементи	VAM35.2
3.	Математическа екология	VAM35.3
4.	Случайни процеси	VAM35.4
Списък 2 (ECTK=5)		
1.	Въведение в .NET и C#	VAM36.1
2.	Комбинаторни методи и алгоритми в алгебрата и криптографията	VAM36.2
3.	Програмиране на Java	VAM36.3
Списък 3 (ECTK=5)		
1.	Интегрални уравнения	VAM40.1
2.	Векторен анализ	VAM40.2
3.	Конструктивни методи за решаване на гранични задачи	VAM40.3
Списък 4 (ECTK=5)		
1.	Числено моделиране с невронни мрежи	VAM41.1
2.	Технологии в компютърното моделиране	VAM41.2

<b>Списък 5 (ЕСНТК =5)</b>		
1.	Програмиране на C++	ВАМ42.1
2.	Интернет технологии и web дизайн	ВАМ42.2
3.	Криптография	ВАМ42.3
4.	Информационна сигурност	ВАМ42.4
5.	Основи на Биоинформатиката	ВАМ42.5
<b>Списък 6 (ЕСНТК =6)</b>		
1.	Информационни системи и бази данни	ВАМ44.1
2.	Размити множества	ВАМ44.2
3.	Алгебрични методи в теория на кодирането	ВАМ44.3
4.	Мобилни приложения на Java	ВАМ44.4
5.	Разработване на Web приложения с Java	ВАМ44.5
<b>Списък 7 (ЕСНТК =6)</b>		
1.	Идентификация на многомерни системи 1	ВАМ45.1
2.	Теория на игрите	ВАМ45.2
3.	Застраховане и актюерство	ВАМ45.3

**Забележка:** Свободно-избираемите дисциплини се избират от студентите от Списък СИД. Списъкът, както начинът и организацията за избиране се определят и утвърждават ежегодно от ФС на ФПМИ.