



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/чл.-кор. проф. дтн. инж. Георги Михов/

Дата: 21.7.2019



Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Инженер по мехатроника и  
информационна техника

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

редовна

## У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността “Мехатроника и информационна техника” (на немски език)

Професионално направление 5.13. Общо инженерство

## I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Брой седмици							
	Ауди-торна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща практика	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	30	9	4	0	0	0	9	52
II	30	9	0	4	0	0	9	52
III	30	9	0	0	0	0	13	52
IV	15	4	0	0	13	9	11	52

## II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплината съгласно ЕСТК T Mlg No

• T – тип на образователно-квалификационна степен: В „бакалаври“, М – „магистри“

• Mlg – „Мехатроника и информационна техника“ на немски език

• No – пореден номер на дисциплината

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) седмично:

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

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. обю	Само подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

### СЕМЕСТЪР I

1	Висша математика (II)	5	3	0	8	8	16	1			1	BMlg01	9
2	Физика	4	2	1	7	7	14	1				BMlg02	8
3	Химия	3	0	1	4	7	11	1				BMlg03	7
4	Електротехника и електроника	2	0	1	3	4	7	1				BMlg04	4
5	Немски език (II)	0	(10)	0	(10)	(8)	(18)		(1)			BMlg05	-
6	Спорт	0	(3)	0	(3)	0	(3)					BMlg06	-
	<b>Общо I семестър</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>28</b>

### СЕМЕСТЪР II

7	Висша математика I	4	2	0	6	6	12	1				BMlg07	7
8	Техническа механика I	3	2	0	5	5	10	1				BMlg08	7
9	Линейни електрически вериги	4	0	1	5	5	10	1				BMlg09	7
10	Цифрова техника	3	0	1	4	6	10	1				BMlg10	6
11	Основи на конструирането I	2	0	1	3	3	6		1			BMlg11	3
12	Електротехника и Информационна техника I (Уъркшоп)	0	0	1	1	3	4		1	1		BMlg12	2
13	Немски език	0	(8)	0	(8)	(8)	(16)		(1)			BMlg13	-
14	Спорт	0	(3)	0	(3)	0	(3)					BMlg14	-
	<b>Общо II семестър</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>32</b>

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

### СЕМЕСТЪР III

15	Висша математика II	4	2	0	6	6	12	1				BMIg15	7
16	Техническа механика II	2	2	0	4	5	9	1				BMIg16	6
17	Електронна схемотехника	3	0	1	4	4	8	1				BMIg17	6
18	Основи на конструирането II	2	0	3	5	5	10	1				BMIg18	5
19	Електромагнитни полета	4	2	0	6	6	12	1				BMIg19	6
20	Електротехника и Информационна техника II (Уъркшоп)	0	0	1	1	1	2		1	1		BMIg20	1
21	Странознание на Германия	(1)	(1)	0	(2)	(2)	(4)		1			BMIg21	1
22	Спорт	0	(3)	0	0	0	(3)					BMIg22	-
<b>Общо III семестър</b>		<b>15</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>53</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>32</b>

### СЕМЕСТЪР IV

23	Висша математика III	4	2	0	6	6	12	1				BMIg23	7
24	Техническа механика III	2	2	0	4	4	8	1				BMIg24	5
25	Електрически машини и преобразуватели	2	0	2	4	5	9	1				BMIg25	6
26	Сигнали и системи	2	2	0	4	4	8	1				BMIg26	6
27	Електротехника и Информационна техника III (уъркшоп)	0	0	1	1	2	3		1	1		BMIg27	1
28	Производствен мениджмнт	3	0	1	4	4	8		1			BMIg28	5
29	Комуникационен тренинг	(1)	(1)	0	(2)	(1)	(3)		1			BMIg29	1
30	Английски език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		(1)			BMIg30	-
31	Спорт	0	(3)	0	(3)	0	(3)					BMIg31	-
<b>Общо IV семестър</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>47</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>31</b>

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. обю	Само подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

### СЕМЕСТЪР V

32	Интердисциплинарна кооперация	0	0	0	0	3	3				1	BMlg32	2
33	Динамика на системите и регулираща техника	2	0	2	4	6	10	1		1		BMlg33	6
34	Мехатронни системи и продукти (с уъркшоп)	3	0	2	5	5	10	1				BMlg34	6
35	Избираема дисциплина 1 (списък 1)	2	0	0	2	5	7	1				BMlg35	4
36	Избираема дисциплина 2 (списък 2)	2	1	0	3	4	7	1				BMlg36	4
37	Избираема дисциплина 3 (списък 3)	3	2	0	5	8	13	1				BMlg37	8
<b>Общо V семестър</b>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>30</b>

### СЕМЕСТЪР VI

38	Информационна техника	2	1	0	3	4	7		1			BMlg38	4
39	Информационна техника - практикум	0	0	2	2	2	4			1		BMlg39	2
40	Избираема дисциплина 4 (списък 4)	2	1	0	3	4	7	1				BMlg40	5
41	Избираема дисциплина 5 (списък 5)	2	1	0	3	4	7	1				BMlg41	5
42	Избираема дисциплина 6 (списък 6)	3	1	2	6	6	12	1				BMlg42	6
43	Избираема дисциплина 7 (списък 7)	4	2	0	6	7	13	1				BMlg43	8
<b>Общо VI семестър</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>30</b>

**Забележка:** Контролът по позиция 39 е включен в контрола от позиция 38.

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. обяс	Само подг.	Общо	И	ГО	КП	КР		

### СЕМЕСТЪР VII

44	Обмен на данни в мехатронните системи	2	0	3	5	5	10		1		1	ВМІg44	6
45	Патенти и патентни стратегии в предприятието	3	1	0	4	4	8		1			ВМІg45	5
46	Избираема дисциплина 8 (списък 8)	3	0	2	5	7	12	1				ВМІg46	7
47	Избираема дисциплина 9 (списък 9)	3	0	2	5	7	12	1				ВМІg47	7
48	Избираема дисциплина 10 (списък 10)	3	0	2	5	7	12	1		1		ВМІg48	7
<b>Общо VII семестър</b>		<b>14</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>32</b>

### СЕМЕСТЪР VIII

49	Специализираща практика 13 седмици по 8 часа на ден общо - 480 часа											ВМІg47	15
50	Дипломно проектиране 9 седмици по 8 часа на ден - 360 часа											ВМІg49	12
<b>Общо VIII семестър</b>													<b>27</b>

#### Забележка:

Обучението по специалността “Мехатроника и информационна техника” се провежда на немски език съвместно с Карлсруйския технологичен институт (KIT) и е съгласувано между двата университета. Ако изпълняват всички изисквания на изпитните им правилници абсолюентите получават бакалавърска диплома на ТУ-София и бакалавърска диплома на Карлсруйския технологичен институт.

### III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 4 години, 8 семестъра
2. Аудиторна заетост по учебен план  
Общо – 2199 часа. От тях:
  - Лекции – 1329 часа
  - Семинарни упражнения – 456 часа
  - Лабораторни упражнения – 414 часа
3. Общ брой на учебните дисциплини – 48
  - 3.1. Задължителни – 38 бр.
  - 3.2. Избираеми – 10 бр.
4. Контрол
  - 4.1. Изпити – 29 бр.
  - 4.2. Текущи оценки – 10 бр.
  - 4.3. Курсови проекти – 6 бр.
  - 4.4. Курсови работи – 3 бр.
5. Кредити по ЕСТК – 242 бр.

Декан на ФаГИОПМ: .....

/доц. д-р Александър Ценов/

Приет на ФС на ФаГИОПМ на 18.02.2016 г. с Протокол No. 1

Приет от АС на ТУ – София на 27.04.2016 г. с Протокол No. 4

Актуализиран от ФС на ФаГИОПМ на 28.06.2018 г. с Протокол No. 6

Приет от АС на ТУ – София на 26.09.2018 г. с Протокол No. 7

Актуализиран от ФС на ФаГИОПМ на 13.12.2018 г. с Протокол No. 10

Приет от АС на ТУ – София на 19.12.2018 г. с Протокол No. 10

#### **Забележка:**

Актуализацията влиза в сила за всички випуски на специалност “Мехатроника и информационна техника” (на немски език) от зимен семестър 2018/2019 учебна година.



## СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 (4 ЕСТК)		
1	Хибридни и електрически автомобили	ВМІg35.1
Списък 2 (4 ЕСТК)		
1	Материалознание I	ВМІg36.1
Списък 3 (8 ЕСТК)		
1	Техническа термодинамика и топлопренасяне I	ВМІg37.1
Списък 4 (5 ЕСТК)		
1	Материалознание II	ВМІg40.1
Списък 5 (5 ЕСТК)		
1	Електроенергийни системи	ВМІg41.1
Списък 6 (6 ЕСТК)		
1	Компютърни архитектури	ВМІg42.1
Списък 7 (8 ЕСТК)		
1	Основи на конструирането IV	ВМІg43.1
Списък 8 (7 ЕСТК)		
1	БиоМЕМС – микросистеми за науките за живота и медицината	ВМІg46.1
Списък 9 (7 ЕСТК)		
1	Машини и технологии за обработка	ВМІg47.1
2	Сензорни системи	ВМІg47.2
Списък 10 (7 ЕСТК)		
1	Биомехатроника	ВМІg48.1

Декан на ФаГИОПМ.....  
(доц. д-р Александър Ценов)

Приет от ФС на ФаГИОПМ на 18.02.2016 г. с Протокол No. 1

Актуализиран от ФС на ФаГИОПМ на 28.06.2018 г. с Протокол No. 6