

Код на дисциплините съгласно ECTS T AICE No

- T – тип на образователно-квалификационната степен: M - “магистри”;
- AICE - ”Автоматика, информационна и управляваща техника”;
- No – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) за семестър; изпит (И), текуща оценка (ТО); курсов проект (КП), курсова работа (КР)

No	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

### СЕМЕСТЪР I

1	Робастно и оптимално управление	30	0	30	60	60	120	1				MAICE01	4
2	Роботика	30	0	30	60	60	120	1				MAICE02	4
3	Извличане на закономерности от данни	30	0	30	60	60	120	1				MAICE03	4
4	Задължително избираема дисциплина** (списък 1)	30	0	30	60	60	120	1				MAICE04	4
5	Задължително избираема дисциплина** (списък 2)	30	0	30	60	60	120		1		1	MAICE05	4
6	Задължително избираема дисциплина** (списък 3)	30	0	15	45	45	90		1	1		MAICE06	3
	Дипломно проектиране	0	0	0	0	210	210					MAICE13	7
<b>Общо</b>		<b>180</b>	<b>0</b>	<b>165</b>	<b>345</b>	<b>555</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>30</b>

### СЕМЕСТЪР II

7	Фрактално управление	30	0	30	60	60	120	1				MAICE07	4
8	Автоматизирани производствени системи	30	0	30	60	60	120	1				MAICE08	4
9	Интелигентни измервателни системи	30	0	30	60	60	120	1				MAICE09	4
10	Размито управление и невронни мрежи	30	0	30	60	60	120	1				MAICE10	4
11	Задължително избираема дисциплина** (списък 4)	30	0	15	45	45	90		1	1		MAICE11	3
12	Задължително избираема дисциплина** (списък 5)	30	0	15	45	45	90		1	1		MAICE12	3
13	Дипломно проектиране	0	0	0	0	240	240	Дипломна защита			MAICE13	8	
<b>Общо</b>		<b>180</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>330</b>	<b>570</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		<b>30</b>

Забележка:

**\* Дипломното проектиране е включено в рамките на семестрите**

Забележка:

\*\* Дисциплини МАІСЕ04.1, МАІСЕ05.1, МАІСЕ06.1, МАІСЕ11.1, МАІСЕ12.1  
формират модул „Автоматизирани производствени системи”

\*\* Дисциплини МАІСЕ04.2, МАІСЕ05.2, МАІСЕ06.2, МАІСЕ11.2, МАІСЕ12.2  
формират модул „Биоелектроинженерство”

\*\* Дисциплини МАІСЕ04.3, МАІСЕ05.3, МАІСЕ06.3, МАІСЕ11.3, МАІСЕ12.3  
формират модул „Индустриална управляваща техника”

\*\* Дисциплини МАІСЕ04.4, МАІСЕ05.4, МАІСЕ06.4, МАІСЕ11.4, МАІСЕ12.4  
формират модул „Информационно измервателна техника”

\*\* Дисциплини МАІСЕ04.5, МАІСЕ05.5, МАІСЕ06.5, МАІСЕ11.5, МАІСЕ12.5  
формират модул „Роботика”

\*\* Дисциплини МАІСЕ04.6, МАІСЕ05.5, МАІСЕ06.6, МАІСЕ11.6, МАІСЕ12.6  
формират модул „Системи за управление”

## СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ

<b>Списък 1 (кредити по ECTS - 4)</b>		
1	Системи за електрозадвижване	MAICE04.1
2	Теория на разпознаване на образи	MAICE04.2
3	Енерго-икономично управление на процеси	MAICE04.3
4	Измервания и изпитания по електро-магнитна съвместимост	MAICE04.4
5	Системи за техническо зрение	MAICE04.5
6	Нелинейни системи за управление	MAICE04.6
<b>Списък 2 (кредити по ECTS - 4)</b>		
1	Адаптивно управление на мехатронни системи	MAICE05.1
2	Стохастичен анализ на биопроцесни системи	MAICE05.2
3	Системен анализ и стратегическо управление	MAICE05.3
4	Управление на качеството	MAICE05.4
5	Адаптивно управление на мехатронни системи	MAICE05.5
6	Оптимизация и избор на решения	MAICE05.6
<b>Списък 3 (кредити по ECTS - 3)</b>		
1	Специални електрозадвижвания	MAICE06.1
2	Динамични системи в биотехнологиите	MAICE06.2
3	Нелинейно и адаптивно управление на технологични процеси	MAICE06.3
4	Метрологично осигуряване	MAICE06.4
5	Програмиране на индустриални роботи	MAICE06.5
6	Цифрова обработка на сигнали	MAICE06.6
<b>Списък 4 (кредити по ECTS - 3)</b>		
1	Инженерни методи в роботизираните системи	MAICE11.1
2	Проектиране на управляващи системи за биотехнологични производства	MAICE11.2
3	Човеко-машинни системи за управление	MAICE11.3
4	Измерване и контрол на параметри на околната среда	MAICE11.4
5	Системи с интелигентно поведение	MAICE11.5
6	Цифрово оценяване и управление	MAICE11.6
<b>Списък 5 (кредити по ECTS - 3)</b>		
1	Импулсни полупроводникови преобразуватели с векторно управление	MAICE12.1
2	Многосвързани системи за автоматизация	MAICE12.2
3	Проектиране на системи за управление с гарантирано качество	MAICE12.3
4	Обработка и анализ на измервателна информация	MAICE12.4
5	Диагностика и тествабилно проектиране на интегрирани системи	MAICE12.5
6	Вградени алгоритми за управление в реално време	MAICE12.6

**Забележка:** Съдържанието на списъците от избираеми дисциплини и техните наименования подлежат на актуализация преди започването на учебната година.

## СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ

No	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

### СЕМЕСТЪР I

1	Избираема дисциплина от списък 6	30	0	30	60	60	120		1			FaMAICE01	4
---	----------------------------------	----	---	----	----	----	-----	--	---	--	--	-----------	---

### СЕМЕСТЪР II

1	Избираема дисциплина от списък 7	30	0	30	60	60	120		1			FaMAICE02	4
---	----------------------------------	----	---	----	----	----	-----	--	---	--	--	-----------	---

Списък 6 (кредити по ECTS - 4)		
1	Системи за задвижване в електромобилите	FaMAICE01.1
2	Проектиране и реализация на управляващи алгоритми в различни хардуерни платформи	FaMAICE01.2
Списък 7 (кредити по ECTS - 4)		
1	Интелигентни сградни технологии	FaMAICE02.1
2	Генериране на управляващ софтуер с Матлаб	FaMAICE02.2
3	Методология за разработване на научни публикации	FaMAICE02.3

**Забележка:** Съдържанието на списъците от факултативни дисциплини и техните наименования подлежат на актуализация преди започването на учебната година.