

УЧЕБЕН ПЛАН

Код на дисциплините съгласно ECHTK T CSE No

- **T** – тип на образователно-квалификационната степен: **B** – “бакалаври”
 - **CSE** – специалност ”Компютърно и софтуерно инженерство”;
 - **FBE** – фундаментални дисциплини за специалности: “Компютърно и софтуерно инженерство”, „Информационни технологии в индустрията”, “Комуникационна техника и технологии” и “Електроника”;
 - № – пореден номер на дисциплината;
- Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) седмично;
изпит (И), текуща оценка (ТО); курсов проект (КП)/ курсова работа (КР)

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

СЕМЕСТЪР I

1	Въведение в специалността	(1)	0	0	(1)	(1)	(2)					FBE01	0
2	Висша математика I	3	2	0	5	5	10	1				FBE02	7
3	Физика I	2	0	1	3	5	8	1				FBE03	5
4	Химия	1	0	1	2	5	7	1				FBE04	4
5	ПИК I	2	0	2	4	6	10		1		1	FBE05	6
6	Основи на инженерното проектиране I	1	0	2	3	5	8		1*		1	FBE06	4
7	Икономика	2	1	0	3	4	7		1			FBE07	4
8	Чужд език I	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1*			FBE08	0
9	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					FBE09	0
Общо		11	3	6	20	30	50	3	3		2		30

СЕМЕСТЪР II

10	Висша математика II	3	2	0	5	5	10	1				FBE10	6
11	Физика II	2	1	1	4	6	10	1				FBE11	5
12	Материалознание	2	0	1	3	3	6	1				FBE12	4
13	Машинознание	2	0	1	3	3	6	1			1	FBE13	5
14	ПИК II	2	0	2	4	6	10		1		1	FBE14	6
15	Технологичен практикум	0	1	(2)	1	0	1					FBE15	1
16	Основи на инженерното проектиране II	1	0	2	3	4	7		1*			FBE16	3
17	Чужд език II	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1*			FBE17	0
18	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					FBE18	0
Общо		12	4	7	23	27	50	4	2		2		30

*една текуща оценка, провеждана по части в два семестъра за двусеместриална дисциплина

СЕМЕСТЪР III

19	Висша математика III	2	2	0	4	6	10	1				FBE19	6
20	Теоретична електротехника	3	2	1	6	6	12	1			1	FBE20	7
21	Електрически измервания	2	0	1	3	5	8	1				FBE21	5
22	Полупроводникови елементи	3	0	2	5	5	10	1				FBE22	6
23	ПИК III	2	0	2	4	6	10		1			FBE23	6
24	Чужд език III	0	(2)	0	(2)	(4)	(6)		1			FBE24	0
25	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					FBE25	0
Общо		12	4	6	22	28	50	4	2		1		30

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

СЕМЕСТЪР IV

26	Микропроцесорна техника	2	0	2	4	5	9	1			1**	BCSE26	5
27	Бази от данни	2	0	1	3	5	8		1		1**	BCSE27	5
28	Синтез и анализ на алгоритми	2	0	2	4	5	9	1			1**	BCSE28	5
29	Сигнали и системи	2	0	1	3	5	8	1			1**	BCSE29	5
30	Анализ и синтез на логически схеми	2	0	2	4	5	9	1			1**	BCSE30	6
31	Свободно избираема хуманитарна дисциплина (списък 1)	2	1	0	3	4	7		1			BCSE31	4
32	Физическа култура	0	(3)	0		(3)	(6)					BCSE32	0
Общо		12	1	8	21	29	50	4	2		1		30

СЕМЕСТЪР V

33	Компютърни архитектури	2	0	1	3	5	8	1			1**	BCSE33	5
34	Компютърна периферия	2	0	2	4	4	8	1			1**	BCSE34	5
35	Операционни системи	2	0	1	3	5	8		1		1**	BCSE35	5
36	Свободно избираема мениджърска дисциплина (списък 2)	2	1	0	3	3	6	1				BCSE36	3
37	Програмни езици (Обектно-ориентирано програмиране)	2	0	2	4	5	9		1		1**	BCSE37	5
38	Цифрова схемотехника	2	0	2	4	4	8	1			1**	BCSE38	5
39	Проект (по избрана дисциплина № 33–38)	0	0	0	0	3	3			1		BCSE39	2
Общо		12	1	8	21	29	50	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР VI

40	Програмиране за мобилни устройства	2	0	1	3	4	7	1			1***	BCSE40	4
41	Програмни среди	2	0	2	4	4	8	1			1***	BCSE41	5
42	Високопроизводителни компютърни системи	2	0	2	4	4	8	1			1***	BCSE42	4
43	Задължително избираема дисциплина **** (списък 3)	2	0	2	4	4	8	1			1***	BCSE43	5
44	Задължително избираема дисциплина **** (списък 4)	2	0	2	4	4	8		1		1***	BCSE44	5
45	Задължително избираема дисциплина **** (списък 5)	2	0	2	4	4	8		1		1***	BCSE45	5
46	Проект (по избрана дисциплина №40–45)	0	0	0	0	3	3			1		BCSE46	2
Общо		12	0	11	23	27	50	4	2	1	2		30

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

СЕМЕСТЪР VII

47	Компютърни мрежи	2	0	2	4	4	8	1			1***	BCSE47	4
48	Паралелно програмиране	2	0	2	4	5	9	1			1***	BCSE48	6
49	Задължително избираема дисциплина**** (списък 6)	2	0	1	3	4	7	1			1***	BCSE49	4
50	Задължително избираема дисциплина**** (списък 7)	2	0	1	3	4	7	1			1***	BCSE50	4
51	Компютърна графика	2	0	2	4	6	10		1		1***	BCSE51	6
52	Свободно избираема дисциплина (списък 8)	2	0	1	3	3	6		1		1***	BCSE52	4
53	Проект (по избрана дисциплина №47-52)	0	0	0	0	3	3			1		BCSE53	2
Общо		12	0	9	21	29	50	4	2	1	2		30

СЕМЕСТЪР VIII – 10 седмици

54	Задължително избираема дисциплина**** (списък 9)	2	0	2	4	6	10	1				BCSE54	4
55	Задължително избираема дисциплина**** (списък 10)	2	0	2	4	6	10	1				BCSE55	4
56	Задължително избираема дисциплина**** (списък 11)	2	0	2	4	6	10	1				BCSE56	4
57	Цифрови интегрални технологии	2	0	2	4	8	12		1			BCSE57	5
58	Техническа безопасност	2	2	0	4	4	8		1			BCSE58	3
59	Дипломно проектиране	Дипломна защита										BCSE59	10
Общо		10	2	8	20	30	50	3	2				30

**Студентите изработват една курсова работа по избор, дисциплината, по която се изработва избираем курсов проект не трябва да съвпада с дисциплината, по която се изработва курсова работа.

***Студентите изработват две курсови работи по избор, дисциплината, по която се изработва избираем курсов проект не трябва да съвпада с дисциплината, по която се изработва курсова работа.

****Забележка:

Дисциплини 43.1, 44.1, 45.1, 49.1, 50.1, 54.1, 55.1, 56.1 формират модул „Компютърно инженерство”.

Дисциплини 43.2, 44.2, 45.2, 49.2, 50.2, 54.2, 55.2, 56.2 формират модул „Програмни системи”.

Дисциплини 43.3, 44.3, 45.3, 49.3, 50.3, 54.3, 55.3, 56.3 формират модул „Информационни технологии”.

СПИСЪК НА ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Свободно избираема хуманитарна дисциплина (ЕЧНТК=4)		
1	Философия	BCSE31.1
2	Социология	BCSE31.2
3	История на науката и техниката	BCSE31.3
4	Индустриално законодателство	BCSE31.4
5	Електронни разплащания	BCSE31.5

Списък 2 Свободно избираема мениджърска дисциплина (ЕЧНТК=3)		
1	Иновационен мениджмънт и предприемачество при високите технологии	BCSE36.1
2	Мениджмънт на високите технологии	BCSE36.2
3	Маркетинг на високите технологии	BCSE36.3
4	Електронни борси	BCSE36.4

Списък 3 Задължително избираема дисциплина (ЕЧНТК=4)		
1	Системи и технологии за мултимедия	BCSE43.1
2	Проектиране и тестиране на софтуер	BCSE43.2
3	Дискретни структури	BCSE43.3

Списък 4 Задължително избираема дисциплина (ЕЧНТК=4)		
1	Невронни мрежи	BCSE44.1
2	Формални езици и езикови процесори	BCSE44.2
3	Криптографски методи за защита на информацията в бази данни	BCSE44.3

Списък 5 Задължително избираема дисциплина (ЕЧНТК=4)		
1	Специализирана компютърна електроника	BCSE45.1
2	Системно програмиране	BCSE45.2
3	Експертни системи	BCSE45.3

Списък 6 Задължително избираема дисциплина (ЕЧНТК=4)		
1	Системи за сигурност	BCSE49.1
2	Изследване на операциите и приложно програмиране	BCSE49.2
3	Компютърен интелект	BCSE49.3

Списък 7 Задължително избираема дисциплина (ЕЧНТК=4)		
1	Вградени системи	BCSE50.1
2	Програмиране за разпределени среди	BCSE50.2
3	Агент – базирани технологии	BCSE50.3

Списък 8 Свободно избираема дисциплина (ЕСНТК=4)		
1	Системи с програмируема логика	BCSE52.1
2	Индустриални микроконтролери	BCSE52.2
3	Информационни технологии в медицината	BCSE52.3
4	Оптически комуникационни технологии	BCSE52.4
5	Компютърни измервания	BCSE52.5
6	Биоинформатика	BCSE52.6
7	Нефотореалистична визуализация	BCSE52.7
8	Системно инженерство	BCSE52.8

Списък 9 Задължително избираема дисциплина (ЕСНТК=4)		
1	Индустриални компютърни мрежи	BCSE54.1
2	Програмни технологии за сигурен код	BCSE54.2
3	Компютърно моделиране и симулации	BCSE54.3

Списък 10 Задължително избираема дисциплина (ЕСНТК=4)		
1	Мултимодални компютърни системи	BCSE55.1
2	Програмиране на C#	BCSE55.2
3	Цифрова обработка на изображения	BCSE55.3

Списък 11 Задължително избираема дисциплина (ЕСНТК=4)		
1	Програмиране на вградени системи	BCSE56.1
2	Валидация и верификация на програмни системи	BCSE56.2
3	Мениджмънт на проекти в информационните технологии	BCSE56.3