

**УЧЕБЕН ПЛАН**  
**за специалност "Киберсигурност"**  
**образователно-квалификационна степен "бакалавър"**  
**от учебна година 2022/2023**

Код на дисциплините съгласно ECTS T CS №													
- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";													
- I - IV семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.3 Комуникационна и компютърна техника;													
- CS – специалност Киберсигурност;													
- № – пореден номер на дисциплината;													
Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ), изпит (И), текуща оценка (ТО), курсов проект (КП), курсова работа (КР).													
№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР I</b>													
1	MAT13	Математика I	30	30	0	60	120	180	1				6
2	PHY03	Физика	30	15	15	60	120	180	1				6
3	CSE01	Въведение в програмирането	30	15	30	75	135	210	1				7
4	ENG04	Основи на инженерното проектиране	30	15	30	75	135	210		1			7
5	LNG11	Чужд език I	0	30	0	30	60	90		1			3
6	SPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>120</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР II</b>													
7	MAT22	Математика II	30	30	0	60	120	180	1				6
8	ENG05	Материалознание	30	0	30	60	120	180	1				6
9	CSE02	Базови програмни езици	30	15	30	75	105	180	1				6
10	EEA24	Електротехника	30	15	15	60	120	180		1			6
11	LNG12	Чужд език II	0	30	0	30	60	90		1			3
12	PRC01	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
13	SPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>120</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>285</b>	<b>615</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР III</b>													
14	MAT33	Математика III	30	30	0	60	120	180	1				6
15	EEA25	Полупроводникови елементи	30	0	30	60	120	180		1			6
16	MEC24	Механични системи	30	0	15	45	75	120		1			4
17	CSE03	Платформено-независими програмни езици	30	15	30	75	135	210	1				7
18	CSE04	Синтез и анализ на алгоритми	30	0	30	60	120	180	1			1	6
19	SPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>45</b>	<b>105</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР IV</b>													
20	CSE05	Компютърни системи	30	0	30	60	90	150	1				5
21	CSE06	Сигнали и системи	30	15	15	60	90	150	1			1	5
22	CSE07	Основи на мрежовите технологии	30	0	30	60	90	150	1			1	5
23	CSE08	Бази данни	30	0	30	60	120	180		1			6
24	EEA26	Измервания в информационните и комуникационните технологии	30	0	15	45	75	120		1			4
25	CSE09	Бази данни - проект	0	0	0	0	60	60			1		2
26	PRC02	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
27	SPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>285</b>	<b>615</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит.	Извън	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР V</b>													
28	<b>BCS01</b>	Принципи на предаването на информация	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
29	<b>BCS02</b>	Мрежова сигурност	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
30	<b>BCS03</b>	Сигурност на физичния слой в безжичните комуникации	30	0	15	<b>45</b>	75	<b>120</b>		1		1*	<b>4</b>
31	<b>BCS04</b>	Сигурност на операционни системи	30	0	15	<b>45</b>	75	<b>120</b>		1		1*	<b>4</b>
32	<b>BCS05</b>	Обектно-ориентирано програмиране	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
33	<b>BCS06</b>	Криптографски методи за защита на информацията	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
34	<b>BCS07</b>	Проект по дисциплина BCS01, BCS02, BCS03, BCS04, BCS05 или BCS06	0	0	0	<b>0</b>	60	<b>60</b>			1		<b>2</b>
<b>ОБЩО</b>			<b>180</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР VI</b>													
35	<b>BCS08</b>	Глобални бази данни	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
36	<b>BCS09</b>	Софтуерни платформи	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
37	<b>BCS10</b>	Биометрични системи	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
38	<b>BCS11</b>	Сигурни архитектури и протоколи за комуникации	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
39	<b>BCS12</b>	Избираема дисциплина*** (списък 1)	30	15	15	<b>60</b>	60	<b>120</b>		1		1*	<b>4</b>
40	<b>BCS13</b>	Избираема дисциплина*** (списък 2)	30	0	15	<b>45</b>	75	<b>120</b>		1		1*	<b>4</b>
41	<b>BCS14</b>	Проект по дисциплина BCS08, BCS09, BCS10, BCS11, BCS12 или BCS13	0	0	0	<b>0</b>	60	<b>60</b>			1		<b>2</b>
<b>ОБЩО</b>			<b>180</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>315</b>	<b>585</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР VII</b>													
42	<b>BCS15</b>	Сигурност в безжични мрежи	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
43	<b>BCS16</b>	Етично хакерство	30	0	30	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
44	<b>BCS17</b>	Избираема дисциплина*** (списък 3)	30	15	15	<b>60</b>	90	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
45	<b>BCS18</b>	Избираема дисциплина*** (списък 4)	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>	1			1*	<b>5</b>
46	<b>BCS19</b>	Избираема дисциплина (списък 5)	30	0	15	<b>45</b>	105	<b>150</b>		1		1*	<b>5</b>
47	<b>BCS20</b>	Избираема мениджърска дисциплина (списък 6)	30	15	0	<b>45</b>	45	<b>90</b>		1			<b>3</b>
48	<b>BCS21</b>	Проект по дисциплина BCS15, BCS16, BCS17, BCS18 или BCS19	0	0	0	<b>0</b>	60	<b>60</b>			1		<b>2</b>
<b>ОБЩО</b>			<b>180</b>	<b>30</b>	<b>105</b>	<b>315</b>	<b>585</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит.	Извън	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР VIII</b>													
49	<b>BCS22</b>	Избираема дисциплина*** (списък 7)	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>	1			1**	<b>4</b>
50	<b>BCS23</b>	Избираема дисциплина*** (списък 8)	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>	1			1**	<b>4</b>
51	<b>BCS24</b>	Избираема дисциплина*** (списък 9)	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>	1			1**	<b>4</b>
52	<b>BCS25</b>	Избираема дисциплина*** (списък 10)	20	10	10	<b>40</b>	80	<b>120</b>		1		1**	<b>4</b>
53	<b>BCS26</b>	Избираема дисциплина (списък 11)	20	10	10	<b>40</b>	80	<b>120</b>		1		1**	<b>4</b>
54	<b>BCS27</b>	Дипломно проектиране	0	0	0	<b>0</b>	300	<b>300</b>	Дипломна защита			<b>10</b>	
<b>ОБЩО</b>			<b>100</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>700</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

\*Забележка: Студентите изработват две курсови работи по избор; дисциплината, по която се изработва курсов проект не трябва да съвпада с дисциплините, по които се изработват курсови работи.

\*\*Забележка: Студентите изработват една курсова работа по избор.

\*\*\*Забележка:

Дисциплини BCS12.1, BCS13.1, BCS17.1, BCS18.1, BCS22.1, BCS23.1, BCS24.1, BCS25.1 формират модул „Софтуерни приложения с повишена сигурност”.

Дисциплини BCS12.2, BCS13.2, BCS17.2, BCS18.2, BCS22.2, BCS23.2, BCS24.2, BCS25.2 формират модул „Комуникационна и мрежова сигурност”.

\*\*\*\*Забележка: Формата за контрол (Текуща оценка) по дисциплините "Спорт" и "Практикум" е "Зачита се/Не се зачита".

**СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ**

<b>Списък 1 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Сигурно системно програмиране	<b>BCS12.1</b>
2	Сигурност в кибер физични системи	<b>BCS12.2</b>
<b>Списък 2 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Защита на web приложения	<b>BCS13.1</b>
2	Надеждност и безопасност в критични инфраструктури	<b>BCS13.2</b>
<b>Списък 3 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 5</b>
1	Разпределени приложения и защита	<b>BCS17.1</b>
2	Системи за видеонаблюдение	<b>BCS17.2</b>
<b>Списък 4 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 5</b>
1	Машинно обучение и киберсигурност	<b>BCS18.1</b>
2	Машинно обучение и дълбоки невронни мрежи с приложения в мрежовата сигурност	<b>BCS18.2</b>
<b>Списък 5 Свободно избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 5</b>
1	Изкуствен интелект и киберсигурност	<b>BCS19.1</b>
2	Квантови комуникации и квантова криптография	<b>BCS19.2</b>
<b>Списък 6 Свободно избираема мениджърска дисциплина</b>		<b>ECTS = 3</b>
1	Анализ и управление на риска	<b>BCS20.1</b>
2	Управление на киберсигурността	<b>BCS20.2</b>
3	Теория и практика на ЕС в областта на киберсигурността	<b>BCS20.3</b>
4	Антикризисен мениджмънт в киберсигурността	<b>BCS20.4</b>
5	Мениджмънт на високите технологии	<b>BCS20.5</b>
<b>Списък 7 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 3</b>
1	Програмни технологии за сигурен код	<b>BCS22.1</b>
2	Стеганография	<b>BCS22.2</b>
<b>Списък 8 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Валидация и верификация на програмни системи	<b>BCS23.1</b>
2	Видео и аудио анализ в криминалистиката	<b>BCS23.2</b>
<b>Списък 9 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Блокчейн технологии	<b>BCS24.1</b>
2	Блокчейн в телекомуникациите	<b>BCS24.2</b>
<b>Списък 10 Задължително избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Сигурност и защита в Интернет на нещата	<b>BCS25.1</b>
2	Одит и оптимизация на мрежи	<b>BCS25.2</b>
<b>Списък 11 Свободно избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Приложна криптография	<b>BCS26.1</b>
2	Сигурност в EDGE базирани IoT мрежи	<b>BCS26.2</b>
3	Дигитален маркетинг	<b>BCS26.3</b>

## СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кредити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР I</b>													
1	FaBCS01	Професионално ориентиране в киберсигурността	15	0	0	15	15	30		1			1
<b>СЕМЕСТЪР V</b>													
1	FaBCS02	Избираема хуманитарна дисциплина (списък 12)	30	15	0	45	45	90		1			3
2	FaSPR05	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>СЕМЕСТЪР VI</b>													
1	FaBCS03	Избираема правна дисциплина (списък 13)	30	15	0	45	45	90		1			3
2	FaSPR06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>СЕМЕСТЪР VII</b>													
1	FaSPR07	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>СЕМЕСТЪР VIII</b>													
1	FaSPR08	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>Списък 12 Избираема хуманитарна дисциплина</b>												<b>ECTS = 3</b>	
1	Стандарти за киберсигурност											FaBCS02.1	
2	Политики за сигурност и прилагане											FaBCS02.2	
3	Изследвания и анализ на дигитално съдържание											FaBCS02.3	
<b>Списък 13 Избираема правна дисциплина</b>												<b>ECTS = 3</b>	
1	Правни аспекти на киберсигурността											FaBCS03.1	
2	Защита на интелектуалната собственост											FaBCS03.2	

*Забележка:* Съдържанието на списъците от избираеми и факултативни дисциплини подлежат на актуализация преди започването на учебната година с решение на Факултетен съвет.