

**Обща структура на УЧЕБНИЯ ПЛАН НА "СОФТУЕРНО ИНЖЕНЕРСТВО"**

Образователно-квалификационна степен "Бакалавър", професионално направление 4.6 "Информатика и компютърни науки" е със срок на обучение 4 години за редовно обучение.

**ИЗУЧАВАНИ ДИСЦИПЛИНИ**

КОД	ДИСЦИПЛИНИ	ВОДЕЩ ПРЕПОДАВАТЕЛ – ЛЕКЦИИ	ВОДЕЩ ПРЕПОДАВАТЕЛ – УПРАЖНЕНИЯ	РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ				
				Семестър	Аудиторна заетост	Извънаудит. заетост	Седмична заетост Л/СУ/ЛУ	Кредити
<b>1. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ</b>								
	Математика - I част			1	60	66	2/2/0	5
	Физика			1	45	49	2/0/1	4
	Основи на програмирането - I част			1	60	66	2/0/2	5
	Информационни системи - I част			1	60	66	2/0/2	5
	Базова схемотехника			1	60	66	2/0/2	5
	Предприемачество			1	30	33	1/1/0	2,5
	Физическо възпитание и спорт			1	45		0/3/0	1
<b>Общо за 1-ви семестър</b>					<b>315</b>	<b>346</b>	<b>25</b>	<b>27,5</b>
	Математика - II част			2	60	66	2/2/0	5
	Основи на програмирането - II част			2	60	66	2/0/2	5
	Интерактивни системи			2	30	33	1/0/1	2,5
	Синтез и анализ на алгоритми			2	45	49	2/0/1	4

	Анализ и синтез на логически схеми			2	60	66	2/0/2	5
	Микропроцесорна техника			2	45	49	2/0/1	4
	Инженерен практикум			2	15	0	0/1/0	1
	Физическо възпитание и спорт			2	45		0/3/0	1
<b>Общо за 2-ри семестър</b>					<b>315</b>	<b>329</b>	<b>25</b>	<b>27,5</b>
	Основи на програмирането - III част			3	60	66	2/0/2	5
	Интернет базирани технологии - I част			3	45	49	2/0/1	4
	Програмни езици (Обектно-ориентирано програмиране)			3	60	66	2/0/2	5
	Програмиране на цифрови устройства			3	60	66	2/0/2	5
	Дискретна математика			3	60	66	2/0/2	5
	Физическо възпитание и спорт			3	45		0/3/0	1
<b>Общо за 3-ти семестър</b>					<b>285</b>	<b>313</b>	<b>22</b>	<b>25</b>
	Бази от данни			4	60	66	2/0/2	5
	Програмни среди			4	60	66	2/0/2	5
	Софтуерни архитектури			4	60	66	2/0/2	5
	Проектиране и тестване на софтуер			4	60	66	2/0/2	5
	Интернет базирани технологии - II част			4	45	49	2/0/1	4
	Физическо възпитание и спорт			4	45		0/3/0	1

<b>Общо за 4-ти семестър</b>					<b>285</b>	<b>313</b>	<b>22</b>	<b>25</b>
	Компютърни архитектури			5	60	66	2/0/2	5
	Компютърна графика			5	60	66	2/0/2	5
	Компютърни мрежи - I част			5	60	66	2/0/2	5
	Операционни системи			5	45	49	2/0/1	4
	Програмиране на C#			5	60	66	2/0/2	5
	Проект (по избрана дисциплина от задължителните дисциплини в този семестър)			5	0	30	0/0/0	1
<b>Общо за 5-ти семестър</b>					<b>285</b>	<b>343</b>	<b>18</b>	<b>25</b>
	Програмиране за мобилни устройства			6	75	83	3/0/2	6
	Компютърни мрежи - II част			6	60	66	2/0/2	5
	Администриране на сървърни технологии - I част			6	60	66	2/0/2	5
	Проект (по избрана дисциплина от списъка на задължителните или избираемите дисциплини за този семестър)			6	0	30	0/0/0	1
<b>Общо за 6-ти семестър</b>					<b>195</b>	<b>245</b>	<b>11</b>	<b>17</b>
	Администриране на сървърни технологии - II част			7	60	66	2/0/2	5
	Паралелно програмиране			7	75	83	3/0/2	6
	Виртуална и добавена реалност			7	60	63	2/0/2	5
	Проект (по избрана дисциплина от списъка на задължителните или избираемите дисциплини за този семестър)			7	0	30	0/0/0	1
<b>Общо за 7-ти семестър</b>					<b>195</b>	<b>242</b>	<b>9</b>	<b>17</b>
	Оперативна съвместимост на информационни системи			8	45	49	2/0/1	4
	Мрежова и информационна сигурност			8	45	49	2/0/1	4

<b>Общо за 8-ми семестър - 10 седмици</b>					<b>90</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Общо задължителни дисциплини</b>					<b>1965</b>	<b>2229</b>		<b>172</b>
<b>2. ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ</b>								
	Английски език			1	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Френски език			1	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Немски език			1	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Руски език			1	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
<b>Общо за 1-ви семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	Английски език			2	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Френски език			2	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Немски език			2	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Руски език			2	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
<b>Общо за 2-ри семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	Английски език			3	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Френски език			3	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Немски език			3	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
	Руски език			3	30	33	0/2/0	<b>2,5</b>
<b>Общо за 3-ти семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	Програмиране за разпределени среди			4	30	33	1/0/1	<b>2,5</b>
	Информационни системи - II част			4	30	33	1/0/1	<b>2,5</b>
<b>Общо за 4-ти семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	Валидация и верификация на програмни системи			5	30	33	1/0/1	<b>2,5</b>
	Компютърна периферия			5	30	33	1/0/1	<b>2,5</b>
	Системно програмиране			5	30	33	1/0/1	<b>2,5</b>
<b>Общо за 5-ти семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	Софтуерни шаблони			6	45	49	2/0/1	<b>4</b>
	Криптографски методи за защита на информация			6	45	49	2/0/1	<b>4</b>
	Програмиране и разработка на компютърни игри			6	45	49	2/0/1	<b>4</b>
	Компютърен интелект			6	45	49	2/0/1	<b>4</b>
	Функционално програмиране			6	45	49	2/0/1	<b>4</b>
<b>Общо за 6-ти семестър</b>					<b>90</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
	Формални езици и езикови процесори			7	45	49	2/0/1	<b>4</b>

	Програмиране на графични процесори			7	45	49	2/0/1	4
	Програмни технологии за сигурен код			7	45	49	2/0/1	4
	Изследване на операциите и приложно програмиране			7	45	49	2/0/1	4
	Агент - базирани технологии			7	45	49	2/0/1	4
<b>Общо за 7-ми семестър</b>					<b>90</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
	Надеждност и сигурност на компютърни системи			8	45	49	2/0/1	4
	Цифрова обработка на изображения			8	45	49	2/0/1	4
	Виртуална и добавена реалност			7	45	49	2/0/1	4
	Програмиране в мултимедийни приложения			8	45	49	2/0/1	4
<b>Общо за 8-ми семестър</b>					<b>90</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Общо избираеми дисциплини</b>					<b>420</b>	<b>459</b>		<b>36,5</b>
<b>3. ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ</b>								
				1				
<b>Общо за 1-ви семестър</b>								
				2				
<b>Общо за 2-ри семестър</b>								
	Интелигентни системи			3	30	33	1/1/0	2,5
	Мобилни комуникации			3	30	33	1/1/0	2,5
				3				
<b>Общо за 3-ти семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	Дигитален маркетинг			4	30	33	1/1/0	2,5
	Управление на проекти			4	30	33	1/1/0	2,5
	Правен режим на компютърните престъпления			4	30	33	1/1/0	2,5
	Делови комуникации и управление на екипи			4	30	33	1/1/0	2,5
<b>Общо за 4-ти семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
	Програмиране на R			5	30	33	1/0/1	2,5

	Web програмиране			5	30	33	1/0/1	2,5
	Физическо възпитание и спорт			5	30		0/2/0	
<b>Общо за 5-ти семестър</b>					<b>30</b>	<b>33</b>		<b>2,5</b>
	Програмиране на вградени системи			6	30	33	1/0/1	2,5
	Индустриални микроконтролери			6	30	33	1/0/1	2,5
	Системи с програмируема логика			6	30	33	1/0/1	2,5
	Физическо възпитание и спорт			6	30		0/2/0	
<b>Общо за 6-ти семестър</b>					<b>60</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	Системи и технологии за мултимедия			7	30	33	1/0/1	2,5
	Експертни системи			7	30	33	1/0/1	2,5
	Географски информационни системи			7	30	33	1/0/1	2,5
	Физическо възпитание и спорт			7	30		0/2/0	
<b>Общо за 7-ми семестър</b>					<b>60</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	Методика за разработване на дипломна работа*	Ръководител на специалността		8	15	16	1/0/0	1
	Физическо възпитание и спорт			8	30		0/2/0	
<b>Общо за 8-ми семестър</b>					<b>15</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Общо факултативни дисциплини</b>					<b>225</b>	<b>247</b>		<b>18,5</b>
	Преддипломен стаж	Ръководител на дипломен стаж				75		3
	Държавен изпит					250		10
<b>Общо</b>					<b>2610</b>	<b>3260</b>		<b>240</b>
Забележка: *Дисциплината „МРДР“ се избира от студенти, които имат право да се явят на Държавен изпит със защита на дипломна работа.								

Дялово участие на задължителни, избираеми и факултативни дисциплини в учебния план			
Групи дисциплини	Часове		Общо н дял %
	Аудит. Заетост	Извънаудит. Заетост	

Общо задължителни, избираеми и факултативни дисциплини	<b>2610</b>	<b>3260</b>	<b>5870</b>	<b>100,0</b>
в т. ч. Задължителни	1965	2229	4194	71,4
Избираеми	420	459	879	15,0
Факултативни	225	247	472	8,0
Държавен изпит		250	250	4,3
Преддипломен стаж		75	75	1,3