

# РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ "АНГЕЛ КЪНЧЕВ"

ФАКУЛТЕТ: ФАКУЛТЕТ ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Утвърдил

Ректор:

(чл. кор. проф. д-р Христо Белоев)

## УЧЕБЕН ПЛАН

Шифър на учебния план: СВ4.6.4.3

Специалност:	4.6.4 - Софтуерно инженерство
Професионално направление:	4.6 - Информатика и компютърни науки
Област на ВО:	4 - Природни науки, математика и информатика
Образ.-квалификационна степен:	ОКС "Бакалавър"
Професионална квалификация:	магистър по софт.инж.

Срок на обучение: 4 години

Форма на обучение: Редовно

Русе, 19.9.2023 г. 0:00:00

Номер поред	Шифър дисциплина	Шифър катедра	Учебна дисциплина	ECTS кредити	Седмичен хорариум					Окончателен контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа (часове)				
					Общо в сем.	Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		Вид / форма	Час / студент	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Индивидуално задание	Самоподг. за изпитите	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Година: 1				60	600,00	15,00	2,00	0,00	23,00	7 и 3 то	2 кз 5 р	4,5	1000	510	90	400	
Зимен - 15 седмици				30	300,00	7,00	2,00	0,00	11,00	3 и 2 то	1 кз 3 р	2,5	500	250	50	200	
Семестриални ангажменти				30	300,00	7,00	2,00	0,00	11,00	3 и 2 то	1 кз 3 р	2,5	500	250	50	200	
Задължителни дисциплини				30	300,00	7,00	2,00	0,00	11,00	3 и 2 то	1 кз 3 р	2,5	500	250	50	200	
1.1.1	S01034	28	Увод в програмирането	8	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и	1 кз	1	139	63	20	56	
1.1.2	S00848	28	Въведение в информатиката	4	45,00	1,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 р	0,5	70	38	10	22	
1.1.3	S00701	27	Математичен анализ - 1	6	60,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 и	1 р	0,5	104	50	10	44	
1.1.4	S01065	27	Линейна алгебра и геометрия	8	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и	1 р	0,5	128	62	10	56	
1.1.5	S00856	20	Английски език I	4	45,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1 то		0	59	37	0	22	
Извън семестъра				1	45,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1 к		0	0	0	0	0	
2.1	S02791	31	Физическо възпитание и спорт	1	45,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1 к		0					
Факултативни дисциплини				4	90,00	0,00	0,00	0,00	6,00	1 и		0	0	0	0	0	
3.1	SB10001	20	Чужд език	4	90,00	0,00	0,00	0,00	6,00	1 и		0					
Летен - 15 седмици				30	300,00	8,00	0,00	0,00	12,00	4 и 1 то	1 кз 2 р	2	500	260	40	200	
Семестриални ангажменти				30	300,00	8,00	0,00	0,00	12,00	4 и 1 то	1 кз 2 р	2	500	260	40	200	
Задължителни дисциплини				30	300,00	8,00	0,00	0,00	12,00	4 и 1 то	1 кз 2 р	2	500	260	40	200	
1.1.1	SB14895	28	Обектно-ориентирано програмиране	8	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и	1 кз	1	138	65	20	53	
1.1.2	S01083	17	Компютърни архитектури	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и		0	94	52	0	42	
1.1.3	S00854	27	Дискретни структури	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 р	0,5	104	52	10	42	
1.1.4	S01089	27	Математичен анализ II	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 р	0,5	104	52	10	42	
1.1.5	S01106	20	Английски език II	4	45,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1 то		0	60	39	0	21	
Извън семестъра				1	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0	0	0	0	0	
2.1	SB13965	31	Физическо възпитание и спорт	1	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0					
Факултативни дисциплини				13	195,00	5,00	2,00	0,00	6,00	3 и 1 к	2 кз	2	0	0	0	0	
3.1	SB10006	20	Чужд език	4	90,00	0,00	0,00	0,00	6,00	1 и		0					
3.2	SB10002	28	Учебно-изследователска работа по...	2	30,00	2,00	0,00	0,00	0,00	1 к		0					
3.3	SB10003	28	Софтуер за научна и публикационна дейност	3	30,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1 и	1 кз	1					
3.4	SB10005	27	Теория на риска	4	45,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1 и	1 кз	1					

Номер поред	Шифър дисциплина	Шифър катедра	Учебна дисциплина	ECTS кредити	Седмичен хорариум					Окончателен контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа (часове)			
					Общо в сем.	Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		Вид / форма	Час / студент	Общо в семестъра	Самподготовка в семестъра	Индивидуално задание	Самоподг. за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Година: 2				60	660,00	18,00	3,00	0,00	23,00	8 и 3 то	8 кз 2 р	9	940	360	180	400
Зимен - 15 седмици				30	345,00	10,00	1,00	0,00	12,00	4 и 2 то	3 кз 2 р	4	455	175	80	200
Семестриални ангажименти				30	345,00	10,00	1,00	0,00	12,00	4 и 2 то	3 кз 2 р	4	455	175	80	200
Задължителни дисциплини				26	300,00	8,00	0,00	0,00	12,00	4 и 1 то	2 кз 2 р	3	393	152	60	181
1.1.1	S01118	28	Структури от данни и програмиране	7	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и	1 кз	1	106	38	20	48
1.1.2	SB14896	28	Основи на софтуерното инженерство	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 р	0,5	79	31	10	38
1.1.3	S01899	28	Операционни системи	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	88	30	20	38
1.1.4	S01246	30	Числени методи - 1	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 р	0,5	78	30	10	38
1.1.5	S01181	20	Компютърен английски език	3	45,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1 то		0	42	23	0	19
Брой избираеми дисциплини: 1				4	45,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1 то	1 кз	1	62	23	20	19
1.2.1	SB14897	27	Теория на кодирането	4	45,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1 то	1 кз	1	62	23	20	19
1.2.2	SB14898	27	Теория на числата	4	45,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1 то	1 кз	1	62	23	20	19
Извън семестъра				0	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0	0	0	0	0
2.1	SB13965	31	Физическо възпитание и спорт	0	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0				
Факултативни дисциплини				13	180,00	3,00	0,00	0,00	9,00	3 и	1 кз	1	0	0	0	0
3.1	SB10009	20	Чужд език	4	90,00	0,00	0,00	0,00	6,00	1 и		0				
3.2	SB15481	27	Математически софтуер	3	30,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1 и	1 кз	1				
3.3	SB15482	28	Състезателно програмиране	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и		0				
Летен - 15 седмици				30	315,00	8,00	2,00	0,00	11,00	4 и 1 то	5 кз	5	485	185	100	200
Семестриални ангажименти				30	315,00	8,00	2,00	0,00	11,00	4 и 1 то	5 кз	5	485	185	100	200
Задължителни дисциплини				30	315,00	8,00	2,00	0,00	11,00	4 и 1 то	5 кз	5	485	185	100	200
1.1.1	S01182	28	Бази от данни	7	75,00	2,00	1,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	115	44	20	51
1.1.2	S01183	28	Компютърни мрежи и комуникации	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	82	35	20	27
1.1.3	SB14899	28	Тестване на софтуер	5	45,00	1,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	77	27	20	30
1.1.4	S01184	28	Непроцедурно програмиране	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	96	35	20	41
1.1.5	SB14900	28	Моделиране и анализ на софтуер	7	75,00	1,00	1,00	0,00	3,00	1 и	1 кз	1	115	44	20	51
Извън семестъра				0	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0	0	0	0	0
2.1	SB13965	31	Физическо възпитание и спорт	0	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0				
Факултативни дисциплини				8	165,00	2,00	0,00	0,00	9,00	2 и		0	0	0	0	0

3.1	SB10012	20	Чужд език	4	90,00	0,00	0,00	0,00	6,00	1 и	0			
3.2	S01518	28	Компютърно моделиране	4	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и	0			

Номер поред	Шифър дисциплина	Шифър катедра	Учебна дисциплина	ECTS кредити	Седмичен хорариум					Окончателен контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа (часове)				
					Общо в сем.	Лекции	Семинарни упр.	Лаб. упр.	Практ. упр.		Вид / форма	Час / студент	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Индивидуално задание	Самоподг. за изпитите	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Година: 3				60	675,00	20,00	3,00	0,00	22,00	8 и 4 то	1 кр 11 кз	13	925	265	260	400	
Зимен - 15 седмици				30	330,00	10,00	1,00	0,00	11,00	4 и 2 то	1 кр 5 кз	7	470	130	140	200	
Семестриални ангажименти				30	330,00	10,00	1,00	0,00	11,00	4 и 2 то	1 кр 5 кз	7	470	130	140	200	
Задължителни дисциплини				23	255,00	8,00	0,00	0,00	9,00	4 и	1 кр 3 кз	5	368	101	100	167	
1.1.1	S01192	28	Проектиране и анализ на алгоритми	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	83	24	20	39	
1.1.2	S00867	28	Компонентно ориентирано програмиране	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	83	24	20	39	
1.1.3	SB14901	28	Анализ на софтуерните изисквания и спецификации	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кр	2	103	24	40	39	
1.1.4	S01122	28	Компютърна графика	7	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и	1 кз	1	99	29	20	50	
Брой избираеми дисциплини: 1				4	45,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1 то	1 кз	1	57	17	20	20	
1.2.1	SB14902	30	Математически методи за оптимизация	4	45,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1 то	1 кз	1	57	17	20	20	
1.2.2	SB14903	30	Изследване на операциите	4	45,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1 то	1 кз	1	57	17	20	20	
Брой избираеми дисциплини: 1				3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	45	12	20	13	
1.3.1	S01186	28	Практикум по обектно ориентирано програмиране	3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	45	12	20	13	
1.3.2	S01245	28	Практикум по компютърни мрежи и комуникации	3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	45	12	20	13	
Факултативни дисциплини				13	150,00	4,00	0,00	0,00	6,00	2 и 1 к	2 кз	2	0	0	0	0	
2.1	SB13965	31	Физическо възпитание и спорт	1	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0					
2.2	S01194	28	Информационни системи	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1					
2.3	SB10020	28	Езици, автомати, изчислимост	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1					
Летен - 15 седмици				30	345,00	10,00	2,00	0,00	11,00	4 и 2 то	6 кз	6	455	135	120	200	
Семестриални ангажименти				30	345,00	10,00	2,00	0,00	11,00	4 и 2 то	6 кз	6	455	135	120	200	
Задължителни дисциплини				22	255,00	8,00	0,00	0,00	9,00	3 и 1 то	4 кз	4	328	99	80	149	
1.1.1	SB14904	28	Web дизайн и мултимедийни технологии	6	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 то	1 кз	1	82	30	20	32	
1.1.2	S01215	28	Интернет технологии	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	82	23	20	39	
1.1.3	S01185	30	Вероятности и статистика	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	82	23	20	39	
1.1.4	S01212	28	Изкуствен интелект	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	82	23	20	39	
Брой избираеми дисциплини: 1				3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	45	12	20	13	

1.2.1	S01198	28	Практикум по бази от данни	3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	45	12	20	13
1.2.2	S01199	28	Практикум по структури от данни и програмиране	3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	45	12	20	13
Брой избираеми дисциплини: 1				5	60,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 и	1 кз	1	82	24	20	38
1.3.1	SB16317	38	Въведение в мениджмънта	5	60,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 и	1 кз	1	82	24	20	38
1.3.2	SB17542	39	Комуникативни умения	5	60,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 и	1 кз	1	82	24	20	38
Факултативни дисциплини				14	240,00	6,00	2,00	0,00	8,00	3 и 1 к	1 кз	1	0	0	0	0
2.1	SB13965	31	Физическо възпитание и спорт	1	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0				
2.2	S01419	38	Управление на проекти	5	60,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 и	1 кз	1				
2.3	S01545	28	Програмиране на асемблер	4	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и		0				
2.4	S01546	28	Системно програмиране	4	75,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 и		0				

Номер поред	Шифър дисциплина	Шифър катедра	Учебна дисциплина	ECTS кредити	Седмичен хорариум					Окончателен контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа (часове)			
					Общо в сем.	Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		Вид / форма	Час / студент	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Индивидуално задание	Самоподг. за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Година: 4				60	485,00	19,00	5,00	0,00	15,00	4 и 5 то	4 кз 1 сд	4	1115	335	180	600
Зимен - 15 седмици				30	285,00	9,00	0,00	0,00	10,00	3 и 2 то	4 кз	4	515	235	80	200
Семестриални ангажименти				30	285,00	9,00	0,00	0,00	10,00	3 и 2 то	4 кз	4	515	235	80	200
Задължителни дисциплини				21	195,00	7,00	0,00	0,00	6,00	3 и	2 кз	2	353	160	40	153
1.1.1	SB14906	28	Проектиране на човекомашинен интерфейс	7	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	116	49	20	47
1.1.2	SB14907	28	Облачни технологии	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и		0	96	49	0	47
1.1.3	SB14908	28	Верификация и валидиране на софтуер	8	75,00	3,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1	141	62	20	59
Брой избираеми дисциплини: 1				3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	61	25	20	16
1.2.1	SB14909	28	Практикум интернет технологии	3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	61	25	20	16
1.2.2	SB14910	28	Практикум по компютърна графика	3	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	61	25	20	16
Брой избираеми дисциплини: 1				6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	101	50	20	31
1.3.1	SB14911	28	Уеб сървърни приложения	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	101	50	20	31
1.3.2	SB14912	28	Киберсигурност и защита на данните	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1	101	50	20	31
Факултативни дисциплини				17	210,00	6,00	0,00	0,00	8,00	1 и 2 то 1 к	3 кз	3	0	0	0	0
2.1	SB13965	31	Физическо възпитание и спорт	1	30,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к		0				
2.2	SB10019	28	Обработка на изображения	6	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 и	1 кз	1				
2.3	S01475	28	Програмиране за интернет	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1				
2.4	S01501	28	Технология клиент-сървър	5	60,00	2,00	0,00	0,00	2,00	1 то	1 кз	1				
Летен - 10 седмици				20	200,00	10,00	5,00	0,00	5,00	1 и 3 то	1 сд	0	330	100	100	130
Семестриални ангажименти				20	200,00	10,00	5,00	0,00	5,00	1 и 3 то	1 сд	0	330	100	100	130
Задължителни дисциплини				9	60,00	3,00	3,00	0,00	0,00	1 и	1 сд	0	181	30	100	51
1.1.1	SB16332	38	Управление на софтуерни проекти	5	60,00	3,00	3,00	0,00	0,00	1 и		0	81	30	0	51
1.1.2	S00084	28	Самоподготовка за дипломиране	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		1 сд	0	100	0	100	0
Брой избираеми дисциплини: 1				3	40,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 то		0	43	20	0	23
1.2.1	SB14914	28	Социално-правни аспекти на ИТ	3	40,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 то		0	43	20	0	23
1.2.2	SB16333	37	Икономика на СИ	3	40,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1 то		0	43	20	0	23
Брой избираеми дисциплини: 1				4	50,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 то		0	53	25	0	28
1.3.1	S00907	28	Програмиране на мобилни устройства	4	50,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 то		0	53	25	0	28

1.3.2	S00906	28	Географски информационни системи	4	50,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 то	0	53	25	0	28	
1.3.3	S00905	28	Визуално програмиране	4	50,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 то	0	53	25	0	28	
1.3.4	S00908	28	Компютърна лингвистика	4	50,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 то	0	53	25	0	28	
Брой избираеми дисциплини: 1				4	50,00	3,00	0,00	0,00	2,00	1 то	0	53	25	0	28	
1.4.1	SB14916	28	Паралелно програмиране	4	50,00	3,00	0,00	0,00	2,00	1 то	0	53	25	0	28	
1.4.2	SB14917	28	Софтуерни шаблони за проектиране	4	50,00	3,00	0,00	0,00	2,00	1 то	0	53	25	0	28	
1.4.3	SB14918	28	Обработка на големи масиви от данни	4	50,00	3,00	0,00	0,00	2,00	1 то	0	53	25	0	28	
Факултативни дисциплини				4	70,00	2,00	0,00	0,00	5,00	1 то 1 к	0	0	0	0	0	0
2.1	SB13965	31	Физическо възпитание и спорт	0	20,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1 к	0					
2.2	SB16329	38	Информационни технологии в управлението	4	50,00	2,00	0,00	0,00	3,00	1 то	0					
Дипломиране				10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 ди 1 дз	0	270	0	0	0	270
Брой избираеми дисциплини: 1				10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 ди 1 дз	0	270	0	0	0	270
1.1	S01553	28	Държавен изпит	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 ди	0	270	0	0	270	
1.2	S00083	28	Дипломна работа	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 дз	0	270	0	0	270	