

Утвърдил:

Ректор на ЕПУ: проф. д-р Марин Маринов

Образователно-квалификационна степен

«БАКАЛАВЪР»

Форма на обучение: *редовно*

Срок на обучение: *4 години*

Професионално направление:

4.6. КОМПЮТЪРНИ НАУКИ

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

НА СПЕЦИАЛНОСТ «ПРИЛОЖНА ИНФОРМАТИКА»

2018

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебнопроизводствена/полева практика	Производствен стаж	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко (Брой седмици)
I	30	11	-	-	-	-	11	52
II	30	11	-	-	-	-	11	52

III	15	5	-	20	-	-	12	52
IV	25	11	-	-	-	10	6	52

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

<p>Код на дисциплините съгласно ECTS: (ACS/GC)TNo</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACS – “Приложна информатика“ • GC – общоуниверситетски дисциплини; • T – тип на образователно-квалификационната степен: В – „бакалаври“, М – „магистри“; • No – пореден номер на дисциплината; <p>Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ), учебна/полева практика (П), аудиторна заетост (общо) (АО), самоподготовка (С) седмично; изпит (И), текуща оценка (ТО); курсов проект (КП), курсова работа (КР)/ курсови задачи (КЗ)</p>

GC1: Европейски ценности и култура

GC2: Основи на икономиката

GC3: Въведение в информатиката

GC4: Английски език

GC5: Български език

СЕМЕСТЪР I

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTK
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
1	Приложна информатика /Въведение в специалността/	2	2	0	-	4	5	9	0	1	0	1	ACSB101	5
2	Програмиране I /Основи на програмирането/ (PF)	2	0	2	-	4	6	10	1	0	0	0	ACSB102	6
3	Приложна математика	2	1	1	-	4	6	10	1	0	0	0	ACSB103	6
4	Дискретна математика I	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ACSB104	5
5	Основи на икономиката	2	2	0	-	4	3	7	1	0	0	0	GC2	4
6	Европейски ценности и култура	2	2	0	-	4	3	7	1	0	0	0	GC1	4
Общо		12	8	4	-	24	28	52	5	1	0	1		30

СЕМЕСТЪР II

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTK
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
7	Алгоритми и структури от данни (PF, AL)	2	1	1	-	4	6	10	1	0	0	0	ACSB205	6
8	Организация на компютри (AR)	2	1	1	-	4	6	10	0	1	0	1	ACSB206	6
9	Въведение в Интернет технологиите (NC)	2	1	1	-	4	6	10	1	0	0	0	ACSB207	6
10	Обектно-ориентирано програмиране (PL)	2	1	1	-	4	6	10	0	1	0	1	ACSB208	6
11	Дискретна математика II	2	1	1	-	4	6	10	1	0	0	0	ACSB209	6
Общо		10	5	5	-	20	30	50	3	2	0	2		30

СЕМЕСТЪР III

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTK
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
12	Разработване и дизайн на софтуерни системи (SE)	2	1	1	-	4	5	9	0	1	0	1	ACSB310	5

13	Бази данни (IM)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB311	5
14	Компютърни мрежи (NC)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB312	5
15	Програмиране II /Транслатори/ (PL)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB313	5
16	Избираема дисциплина I	2	1	1	-	4	5	9	0	1	0	1		5
17	Избираема дисциплина II	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0		5
Общо		12	6	6	-	24	30	54	4	2	0	2		30

Избираеми дисциплини:

3-1	Изчислителни модели (CN)	ASCB314
3-2	Семантичен уеб (NC)	ASCB315
3-3	Софтуерни модели (SE)	ASCB316

СЕМЕСТЪР IV

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
18	Операционни системи (OS)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB417	5
19	Паралелни изчисления (OS, CN)	2	1	1	-	4	6	10	0	1	0	1	ASCB418	6
20	Интелигентни системи / Изкуствен интелект / (IS)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB419	5
21	Софтуерно инженерство (SE)	2	1	1	-	4	6	10	0	1	0	1	ASCB420	6
22	Избираема дисциплина I	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0		5
23	Избираема дисциплина II	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0		5
Общо		12	6	6	-	24	32	56	4	2	0	2		32

Избираеми дисциплини:

4-1	Програмиране в Интернет (NC)	ASCB421
4-2	Интелигентни системи / Роботика/ (IS)	ASCB422
4-3	Системи с програмируема логика (PL)	ASCB423

СЕМЕСТЪР V

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
24	Високопроизводителни компютърни архитектури (AR)	2	1	1	-	4	6	10	1	0	0	0	ASCB524	6
25	Компютърна графика (GV)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB525	5
26	Защита на компютърни и комуникационни мрежи (NC)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB526	5
27	Мобилни компютри (NC)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ASCB527	5
28	Избираема дисциплина I	2	1	1	-	4	5	9	0	1	0	1		5
29	Избираема дисциплина II	2	1	1	-	4	5	9	0	1	0	1		5
Общо		12	6	6		24	31	55	4	2	0	2		31

Избираеми дисциплини:

5-1	Програмиране в Java (PL)	ASCB528
5-2	Основни програмни езици.	ASCB529

	Процедурно-ориентирани езици (PL)	
5-3	Математическо моделиране (CN)	ACSB530
5-4	Скриптово програмиране (PL)	ACSB531

СЕМЕСТЪР VI

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
30	Индустриална практика	0	0	0	24	0	16	40	0	0	1	0	ACSB632	30
	Общо	0	0	0	24	0	16	40	0	0	1	0		30

СЕМЕСТЪР VII

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
31	Взаимодействие човек-компютър (HC)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ACSB733	5
32	Избрани глави от софтуерното инженерство (SE)	2	1	1	-	4	5	9	0	1	0	1	ACSB734	5
33	Избираема дисциплина I	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0		5
34	Избираема дисциплина II	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0		5
	<i>Бизнес ориентирана специализация</i>													
35*	Технология на електронния бизнес (IM)	2	1	1	-	4	5	9	0	1	0	1	ACSB735*	5
36*	Финансов компютинг (SE)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ACSB736*	5
	<i>Научно ориентирана специализация</i>													
35**	Виртуална реалност (GV)	2	1	1	-	4	5	9	1	0	0	0	ACSB735**	5
36**	Паралелни алгоритми (AL)	2	1	1	-	4	5	9	0	1	0	1	ACSB736**	5
37	<i>Курсова работа</i>	0	1	1	-	2	2	4	0	0	1	0	ACSB737	2
	Общо	12	7	7	-	26	32	58	4	2	1	2		32

Избираеми дисциплини (и за двете специализации):

7-1	Проектиране на надеждни системи (SE) - BO, SO	ASCB738
7-2	Мулти-агентни системи (PL) – BO, SO	ACSB739
7-3	Паралелно програмиране (PL) – BO, SO	ACSB740

СЕМЕСТЪР VIII

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум							Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ		
38	Социални и етични аспекти на науката и инженерството (SP)	3	1	1	-	5	8	13	1	0	0	0	ACSB841	5
39	Избираема дисциплина I	3	1	1	-	5	8	13	1	0	0	0		5
40	Избираема дисциплина II	3	1	1	-	5	8	13	1	0	0	0		5
41	Дипломна работа	0	0	0	-	0	30	30	0	0	1	0	ACSB845	12
	Общо	9	3	3	-	15	24+30	39+30	3	0	1	0		27

Избираеми дисциплини:

8-1	GRID технологии (NC)	ASCB842
8-2	Онтологии (OS, PF)	ACSB843
8-3	Компютърно зрение (GV)	ACSB844

Факултативни дисциплини:

№	Дисциплина	Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	И	ТО	КП	КЗ	Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
1	Управление на бази данни с My SQL	2	2	-	-	4	1	5	-	1	-	-		3
2	Изчисления в „облак“ (Cloud Computing)	2	2	-	-	4	1	5	-	1	-	-		3
3	Интернет на „нещата“ (Internet of “things”)	2	2	-	-	4	1	5	-	1	-	-		3

Забележки:

- Области на познания по компютърни науки: DS. Дискретни структури; PF. Основи на Програмирането; AL. Алгоритми и сложност; AR. Архитектура и организация; OS. Операционни системи; NC. Компютърни мрежи; PL. Програмни езици; HC. Взаимодействие човек-компютър; GV. Графика и визуални изчисления; IS. Интелигентни системи; IM. Управление на информацията; SP. Социални и професионални въпроси; SE. Софтуерно инженерство; CN. Изчислителна наука;
- Индустриалната практика се провежда в шести семестър
- Работата по проекта в VII семестър може да бъде приета като база за дипломна работа
- Семестър VIII включва няколко дисциплини в съкратен срок /10 седмици/, следвани от подготовка на дипломна работа.
- В VII семестър са предложени две специализации: бизнес-ориентирана и научно-ориентирана.
- Най-подходящият семестър за "мобилност" в партньорски университет е VII семестър.

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Семестър	Седмичен хорариум							Семестриален хорариум				Контрол			
	Л	СУ	ЛУ	П	АО	С	Общо	Л	СУ	ЛУ	П	И	ТО	КП	КЗ
I	12	8	4	-	24	28	52	180	120	60	-	5	1	0	1
II	10	5	5	-	20	30	50	150	75	75	-	3	2	0	2
III	12	6	6	-	24	30	54	180	90	90	-	4	2	0	2
IV	12	6	6	-	24	32	56	180	90	90	-	4	2	0	2
V	12	6	6	-	24	31	55	180	90	90	-	4	2	0	2
VI	0	0	0	24	0	16	40	0	0	0	360	0	0	1	0
VII	12	7	7	-	26	32	58	180	105	105	-	4	2	1	2
VIII	9	3	3	-	15	15+40	30+40	90	30	30	-	3	0	1	0
Общо	79	421	37	-	157	214+40	395+40	1140	600	540	360	27	11	3	11

- Срок на обучение – 4 години, 8 семестъра
- Аудиторна заетост по учебен план
2.1 Общо – 2640 часа

- 2.2 (Л) Лекции – **1140 часа**
- 2.3 (СУ) Семинарни упражнения – **600 часа**
- 2.4 (ЛУ) Лабораторни упражнения – **540 часа**
- 2.5 (П) Учебна/полева практика - **360 часа**
- 3. **Общ брой на учебните дисциплини – 41**
 - 3.1 Задължителни – **28**
 - 3.2 Избираеми – **10**
 - 3.3 Факултативни - **3**
 - 3.4 Индустиална практика – **1**
 - 3.5 Курсова работа - **1**
 - 3.6 Дипломна работа - **1**
- 4. **Контрол**
 - 4.1 (И) Изпити – **27**
 - 4.2 (ТО) Текущи оценки – **11**
 - 4.3 (КП) Курсови проекти – **3**
 - 4.4 (КЗ) Курсови задачи – **11**

Ръководител на програмата
/проф. д-р Владимир Лазаров/