

# Бургаски Държавен Университет "Проф. д-р Асен Златаров"

Утвърждавам!

Ректор:

(проф. д-р С. Сотиров)

## Учебен план за придобиване на висше образование по специалността Компютърни системи и технологии Образователно-квалификационна степен Магистър

Област на висше образование:

5. Технически науки

Професионално направление:

5.3. Комуникационна и компютърна техника

Професионална квалификация:

Магистър инженер

4 сем. след Професионален Бакалавър от направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника; след Бакалавър и Професионален бакалавър от направления: 4.6. Информатика и компютърни науки; 5.1. Машинно инженерство; 5.2. Електротехника, електроника и автоматика; 5.4. Енергетика; 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация; 5.13. Общо инженерство; след Бакалавър от направления: 3.9 Туризм, 3.8 Икономика, 3.7 Администрация и управление; и магистри от всички направления

Срок на обучение:

2 години

Форма на обучение:

Задочна

Приет от ФС на

Протокол № 48/25.11.2009

Приет от АС на

Протокол № 31/21.12.2009

### I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

| Курс | Аудиторна зетост | Изпитни сесии | П р а к т и к и: |                       |                | Държавен изпит | Ваканции | Всичко  |
|------|------------------|---------------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------|---------|
|      |                  |               | Учебна           | Учебно-производствена | Специализираща |                |          |         |
|      | седмици          | седмици       | седмици          | седмици               | седмици        | седмици        | седмици  | седмици |
| I.   | 8                | 29            |                  |                       |                |                | 15       | 52      |
| II.  | 5                | 15            |                  |                       | 2              | 15             |          | 37      |
| III. |                  |               |                  |                       |                |                |          |         |

### II. ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

|    |                              |     |     |      |
|----|------------------------------|-----|-----|------|
| 1. | Аудиторна заетост, ч.        | (А) | 560 | %    |
|    | Лекции                       | (Л) | 285 | 50,9 |
|    | Семинарни упражнения         | (С) | 8   | 1,4  |
|    | Практически упражнения       | (П) | 267 | 47,7 |
|    | Физическа подготовка и спорт |     | 0   | часа |

| Практики              | броя | часа |
|-----------------------|------|------|
| Учебна                | (у)  | 1 15 |
| Учебно-производствена | (уп) | 0 0  |
| Специализираща        | (сп) | 1 15 |

|    |                  |      |      |      |
|----|------------------|------|------|------|
| 2. | Дисциплини       | броя | часа | %    |
|    | Задължителни (з) | 19   | 491  | 85,4 |
|    | Избираеми (и)    | 3    | 69   | 12,0 |
|    | Факултативни (ф) | 1    | 15   | 2,6  |

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| Извънаудиторна заетост, ч. (И) | 3040 | ч.   |
| Аудиторна/Извънаудиторна =     | 18,4 | %    |
|                                | броя | часа |
| Курсови проекти (кп)           | 1    | 23   |
| Курсови работи (кр)            | 0    | 0    |

|    |                        |            |    |                   |   |             |   |
|----|------------------------|------------|----|-------------------|---|-------------|---|
| 3. | Форми на контрол (ФК): | Изпити (и) | 22 | Текущи оценки(то) | 0 | Заверки (з) | 1 |
|----|------------------------|------------|----|-------------------|---|-------------|---|

|    |                      |                 |
|----|----------------------|-----------------|
| 4. | Форма на завършване: | дипломна работа |
|----|----------------------|-----------------|

5. График за провеждане на учебния процес: Приема се ежегодно от академичния съвет.

### III. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

| Първи семестър    |                                              |     | Л   |     | С  |     | П  |     | А   |      | И    |   | А/И |  | ФК | Кре-<br>дита |
|-------------------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|------|------|---|-----|--|----|--------------|
| №                 | Дисциплина                                   | Вид | ч.  | вид | ч. | вид | ч. | ч.  | ч.  | ч.   | ч.   | % |     |  |    |              |
| 1.                | Програмиране                                 | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 180  | 16,7 | И | 7   |  |    |              |
| 2.                | Бази от данни                                | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 180  | 16,7 | И | 7   |  |    |              |
| 3.                | Компютърни мрежи и комуникации               | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 180  | 16,7 | И | 7   |  |    |              |
| 4.                | Компютърна инфраструктура                    | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 180  | 16,7 | И | 7   |  |    |              |
| 5.                | Практика                                     | З   |     |     |    | у   | 15 | 15  |     | 45   | 33,3 | И | 2   |  |    |              |
| 6.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 7.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 8.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 9.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 10.               |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| Общо:             |                                              |     | 60  |     |    |     | 75 | 135 | 765 | 17,6 |      |   | 30  |  |    |              |
| Втори семестър    |                                              |     | Л   |     | С  |     | П  |     | А   |      | И    |   | А/И |  | ФК | Кре-<br>дита |
| №                 | Дисциплина                                   | Вид | ч.  | вид | ч. | вид | ч. | ч.  | ч.  | ч.   | ч.   | % |     |  |    |              |
| 1.                | Компютърно зрение                            | З   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 2.                | Интернет бази от данни                       | З   | 15  | кп  | 8  |     |    | 15  | 38  | 142  | 26,8 | И | 6   |  |    |              |
| 3.                | Администриране на мрежи                      | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 90   | 33,3 | И | 4   |  |    |              |
| 4.                | Избираема дисциплина - списък 1              | И   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 5.                | Съвременни информационни технологии          | З   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 6.                | Проектиране на мобилни роботи                | З   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 7.                | Системно програмиране                        | З   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 8.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 9.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 10.               |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| Общо:             |                                              |     | 105 |     | 8  |     | 70 | 183 | 717 | 25,5 |      |   | 30  |  |    |              |
| Трети семестър    |                                              |     | Л   |     | С  |     | П  |     | А   |      | И    |   | А/И |  | ФК | Кре-<br>дита |
| №                 | Дисциплина                                   | Вид | ч.  | вид | ч. | вид | ч. | ч.  | ч.  | ч.   | ч.   | % |     |  |    |              |
| 1.                | Размити множества                            | З   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 2.                | UNIX/LINUX                                   | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 120  | 25,0 | И | 5   |  |    |              |
| 3.                | Избираема дисциплина - списък 2              | И   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 4.                | Избираема дисциплина - списък 3              | И   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 5.                | Проектиране на схеми с прогр. логика         | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 120  | 25,0 | И | 5   |  |    |              |
| 6.                | Системи с интелигентно поведение             | З   | 15  |     |    |     |    | 8   | 23  | 97   | 23,7 | И | 4   |  |    |              |
| 7.                | Програмируеми логически контролери           | З   | 15  |     |    |     |    | 15  | 30  | 90   | 33,3 | И | 4   |  |    |              |
| 8.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 9.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 10.               |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| Общо:             |                                              |     | 105 |     |    |     | 77 | 182 | 718 | 25,3 |      |   | 30  |  |    |              |
| Четвърти семестър |                                              |     | Л   |     | С  |     | П  |     | А   |      | И    |   | А/И |  | ФК | Кре-<br>дита |
| №                 | Дисциплина                                   | Вид | ч.  | вид | ч. | вид | ч. | ч.  | ч.  | ч.   | ч.   | % |     |  |    |              |
| 1.                | Преддипломна практика - работа с PLC Simatic | З   |     |     |    |     |    | 30  | 30  | 210  | 14,3 | И | 8   |  |    |              |
| 2.                | 3D анимация                                  | З   | 15  |     |    |     | сп | 15  | 30  | 180  | 16,7 | И | 7   |  |    |              |
| 3.                | Факултативна дисциплина - списък 4           | Ф   |     |     |    |     |    |     |     |      |      | З |     |  |    |              |
| 4.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 5.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 6.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 7.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 8.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 9.                |                                              |     |     |     |    |     |    |     |     |      |      |   |     |  |    |              |
| 10.               | защита на дипломна работа                    | З   |     |     |    |     |    |     |     | 450  |      | И | 15  |  |    |              |
| Общо:             |                                              |     | 15  |     |    |     |    | 45  | 60  | 840  | 7,1  |   | 30  |  |    |              |

#### Списъци на избираемите и факултативните дисциплини

| Списък 1               | Списък 2          |
|------------------------|-------------------|
| 1. Обработка на знания | 1. Обобщени мрежи |

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 2. | Средства за електронна търговия |
| 3. |                                 |
| 4. |                                 |
| 5. |                                 |

|    |                |
|----|----------------|
| 2. | Невронни мрежи |
| 3. |                |
| 4. |                |
| 5. |                |

| Списък 3 |                              |
|----------|------------------------------|
| 1.       | Бизнес информационни системи |
| 2.       | Софтуерни технологии         |
| 3.       |                              |
| 4.       |                              |
| 5.       |                              |

| Списък 4 |                               |
|----------|-------------------------------|
| 1.       | Издателска система TeX        |
| 2.       | Виртуална и добавена реалност |
| 3.       |                               |
| 4.       |                               |
| 5.       |                               |

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Приет на ФС Протокол №               | Приет на АС Протокол № 39/16.09.2010 г. |
| Приет на ФС Протокол №               | Приет на АС Протокол № 46/15.01.2015 г. |
| Приет на ФС Протокол № 40/04.04.2019 | Приет на АС Протокол № 60/23.05.2019    |
| Приет на ФС Протокол № 28/14.04.2022 | Приет на АС Протокол № 42/20.05.2022    |

*Приет на ФС Протокол № 30/19.09.2025г. Приет на АС Протокол № 47/25.09.2025г.*

Забележка 1: Факултативната дисциплина от списък 4 се изучава с хорариум 15 часа упражнения, като се присъждат 2 кредита. Общият хорариум от 15 ч, е извън максималния хорариум за придобива на професионална квалификация.

Забележка 2: Изпитът на чуждестранните студенти по български език се зачита за изпит по чужд език.