

Приет на ФС, прот. №2/09.02.2004, изменен на ФС, прот. №6/16.05.2005, №1/22.01.2007, №4/07.05.2007, №11/10.12.2007, №1/14.01.2008, № /23.06.2008, №4/01.06.09, №5/22.06.09, №6/05.07.10, №/04.04.11, №2/25.02.13, № 8/25.06.18, 3/26.03.24

МИКО10119

Специалност " Компютърни науки"

за випуска, започнал през 2024/2025 уч. година

| код на дисциплината | Наименование на учебната дисциплината | семестър | ECTS кредит и | Седмична заетост |
|---------------------|---------------------------------------|----------|---------------|------------------|
|---------------------|---------------------------------------|----------|---------------|------------------|

**Задължителни дисциплини**

**Първи курс**

|   |       |                                      |    |     |       |
|---|-------|--------------------------------------|----|-----|-------|
| А | 1 1 7 | Алгебра 1                            | I  | 7   | 3+3+0 |
| К | 1 0 7 | Диференциално и интегрално смятане 1 | I  | 8,5 | 4+4+0 |
| Е | 1 0 7 | Дискретни структури                  | I  | 7   | 3+3+0 |
| З | 1 0 7 | Увод в програмирането                | I  | 7,5 | 3+2+2 |
| К | 1 1 7 | Диференциално и интегрално смятане 2 | II | 7,5 | 3+3+0 |
| И | 1 0 7 | Английски език                       | II | 2   | 0+2+0 |
| Г | 1 1 7 | Геометрия                            | II | 7,5 | 3+3+0 |
| И | 1 4 7 | Езици, автомати и изчислимост        | II | 6,5 | 3+2+0 |
| З | 1 1 7 | Обектно-ориентирано програмиране     | II | 6,5 | 3+2+0 |

**Втори курс**

|   |       |                                   |     |     |       |
|---|-------|-----------------------------------|-----|-----|-------|
| И | 2 3 7 | Компютърен английски език         | III | 2   | 0+2+0 |
| Е | 2 2 7 | Компютърни архитектури            | III | 5   | 4+0+0 |
| Ж | 2 7 7 | Основи на компютърната графика    | III | 5   | 2+0+2 |
| З | 2 2 7 | Структури от данни и програмиране | III | 6   | 3+2+0 |
| З | 2 3 7 | Функционално програмиране         | III | 6   | 3+0+2 |
| А | 2 5 7 | Алгебра 2                         | IV  | 7   | 3+3+0 |
| Е | 2 1 7 | Дизайн и анализ на алгоритми      | IV  | 6,5 | 3+2+0 |
| В | 2 7 7 | Изследване на операциите          | IV  | 5   | 2+1+1 |
| Е | 2 3 7 | Компютърни мрежи                  | IV  | 5   | 3+0+1 |
| Е | 2 5 7 | Операционни системи               | IV  | 6,5 | 3+0+2 |

**Трети курс**

|   |       |                                |    |     |       |
|---|-------|--------------------------------|----|-----|-------|
| И | 3 5 7 | Логическо програмиране         | V  | 6   | 3+0+2 |
| Е | 3 4 7 | Мрежово програмиране           | V  | 6   | 3+0+2 |
| Е | 3 6 7 | Системно програмиране          | V  | 5   | 2+0+2 |
| М | 3 0 7 | Социално-правни аспекти на ИТ  | V  | 2   | 1+0+0 |
| Н | 3 0 7 | Числен анализ                  | V  | 6   | 3+0+2 |
| З | 3 6 7 | Бази от данни                  | VI | 6   | 3+0+2 |
| В | 3 0 7 | Вероятности и статистика       | VI | 6,5 | 2+2+2 |
| З | 3 7 7 | Системи за паралелна обработка | VI | 6   | 3+0+2 |
| Е | 3 7 7 | Софтуерни технологии           | VI | 3   | 2+0+0 |

**Четвърти курс**

|   |       |                       |     |   |       |
|---|-------|-----------------------|-----|---|-------|
| М | 4 6 7 | Web технологии        | VII | 5 | 2+0+2 |
| М | 4 9 7 | Изкуствен интелект    | VII | 6 | 3+2+0 |
| Е | 4 8 7 | Софтуерни архитектури | VII | 3 | 2+0+0 |

**Избираеми дисциплини** – минимален брой 11, избраните дисциплини трябва да носят минимум 55,5 кредита

|  |  |   |     |   |            |
|--|--|---|-----|---|------------|
|  |  | Избираеми дисциплини (мин. 1 бр.)             | III | 6 | мин. 75 ч. |
|  |  | Избираеми дисциплини (мин. 1 бр. от списък I) | V   | 5 | мин 60 ч.  |

Приет на ФС, прот. №2/09.02.2004, изменен на ФС, прот. №6/16.05.2005, №1/22.01.2007, №4/07.05.2007, №11/10.12.2007, №1/14.01.2008, № /23.06.2008, №4/01.06.09, №5/22.06.09, №6/05.07.10, №/04.04.11, №2/25.02.13, № 8/25.06.18, 3/26.03.24

|  |  |  |  |                                   |      |     |             |
|--|--|--|--|-----------------------------------|------|-----|-------------|
|  |  |  |  | Избираеми дисциплини (мин. 2 бр.) | VI   | 8,5 | мин. 105 ч. |
|  |  |  |  | Избираеми дисциплини (мин. 3 бр.) | VII  | 16  | мин. 210 ч. |
|  |  |  |  | Избираеми дисциплини (мин. 4 бр.) | VIII | 20  | мин. 240 ч. |

**Списък I - (трябва да бъде избрана поне 1 брой ):**

|   |   |   |   |                                      |   |   |       |
|---|---|---|---|--------------------------------------|---|---|-------|
| И | 8 | 7 | 3 | Семантика на езиците за програмиране | V | 5 | 2+2+0 |
| И | 8 | 1 | 3 | Изчислимост и сложност               | V | 9 | 3+2+0 |
| И | 9 | 1 | 1 | Теория на множествата                | V | 7 | 2+2+0 |

**Учебни практики и курсови работи (със статут на избираема дисциплина) мин 0 кредита**

| код |   |   |   | Наименование на практиката                       | Семестър | ECTS - кредити | Часове       |
|-----|---|---|---|--|----------|----------------|--------------|
| Й   | 5 | 0 | 0 | Стаж по информатика                              | VIII     | 5              | 150          |
| Й   | 6 | 0 | 0 | Стаж по математика и приложения                  | VIII     | 5              | 150          |
| Й   | 7 | 0 | 0 | Стаж ФМИ   | VIII     | от 2 до 6      | от 30 до 180 |
| Й   | 8 | 0 | 0 | Курсова работа (по избор от предложените от ФМИ) | VIII     | 5              | 150          |

**Минимален брой избираеми дисциплини по групи за целия период на обучение**

| № | Група избираеми дисциплини                                       | мин.бр.   |
|---|--|-----------|
| 1 | Основи на Компютърните науки (CS Fundamentals CSF)               | 3         |
| 2 | Ядро на Компютърните науки (CS Core - CSC)                       | 3         |
| 3 | Практическо усвояване на компютърните науки (CS Practicum - CSP) | 2         |
| 4 | Математика (МАТ)& Приложна математика (АРМ)                      | 2         |
| 5 | Избираема дисциплина от списък 1                                 | 1         |
|   | <b>ОБЩО</b>  | <b>11</b> |

**Факултативни дисциплини - минимален брой 0 кредита**

| код на дисциплината |   |   |   | Наименование на учебната дисциплината | семестър      | ECTS кредити | Седмична заетост |
|---------------------|---|---|---|---------------------------------------|---------------|--------------|------------------|
| Й                   | 5 | 0 | 1 | Увод в университетската математика    | I             | 2            | 1+0+2            |
| Й                   | 0 | 9 | 9 | Спорт                                 | всички години | 4            | 0+0+2            |

Оценката по дисциплината "Спорт" е годишна.

Оценката и кредитите от факултативните дисциплини не влизат в формирането на средния успех и броя кредити от избираеми дисциплини.

**Забележка:**

Приет на ФС, прот. №2/09.02.2004, изменен на ФС, прот. №6/16.05.2005, №1/22.01.2007, №4/07.05.2007, №11/10.12.2007, №1/14.01.2008, № /23.06.2008, №4/01.06.09, №5/22.06.09, №6/05.07.10, №/04.04.11, №2/25.02.13, № 8/25.06.18,3/26.03.24

Разликата от общия брой кредити от избираеми дисциплини по учебен план и минималния брой избираеми дисциплини студентите могат да покрият от коя да е група по тяхно желание. От група "Хуманитарни" на студентите се признават не повече от 6 кредита.

#### Дипломиране

| Начин на дипломиране               | ECTS - кредити | Първа държавна сесия | Втора държавна сесия |
|------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| Държавен изпит по Компютърни науки | 10             | септември            | юли                  |