

МИМ010116

Специалност "Математика"

за випуска, започнал през 2016/2017 уч. година

| код на дисциплината | Наименование на учебната дисциплината | семестър | ECTS кредити | Седмична заетост |
|---------------------|---------------------------------------|----------|--------------|------------------|
|---------------------|---------------------------------------|----------|--------------|------------------|

**Задължителни дисциплини**

**Първи курс**

|         |  |    |    |       |
|---------|--|----|----|-------|
| А 1 0 1 | Линейна алгебра                        | I  | 7  | 3+3+0 |
| Г 1 0 1 | Аналитична геометрия                   | I  | 6  | 3+2+0 |
| К 1 3 1 | Диференциално и интегрално смятане - 1 | I  | 9  | 4+4+0 |
| З 1 0 1 | Увод в програмирането                  | I  | 8  | 4+2+1 |
| А 1 3 1 | Висша алгебра                          | II | 8  | 3+3+0 |
| К 1 4 1 | Диференциално и интегрално смятане - 2 | II | 10 | 4+4+0 |
| З 1 2 1 | Структури от данни и програмиране      | II | 7  | 4+2+0 |
| Й 1 0 1 | Английски език                         | II | 5  | 0+5+0 |

**Втори курс**

|         |                          |     |   |       |
|---------|--------------------------|-----|---|-------|
| А 2 7 1 | Теория на числата        | III | 5 | 2+2+0 |
| К 2 5 1 | Математически анализ - 1 | III | 8 | 4+3+0 |
| Д 2 0 1 | Диференциални уравнения  | III | 7 | 3+3+0 |
| И 2 0 1 | Дискретна математика     | III | 5 | 2+2+0 |
| К 2 7 1 | Математически анализ - 2 | IV  | 8 | 4+2+0 |
| Г 2 5 1 | Диференциална геометрия  | IV  | 8 | 4+3+0 |
| Н 2 0 1 | Числени методи           | IV  | 9 | 4+2+2 |
| В 2 8 1 | Линейно оптимизиране     | IV  | 5 | 2+2+0 |

**Трети курс**

|         |  |    |     |       |
|---------|--|----|-----|-------|
| Б 3 5 1 | Аналитична механика                                  | V  | 8   | 4+3+0 |
| Б 3 3 1 | Комплексен анализ                                    | V  | 8   | 4+3+0 |
| И 3 7 1 | Математическа логика                                 | V  | 6,5 | 3+2+0 |
| Д 3 4 1 | Частни диференциални уравнения                       | V  | 7,5 | 4+2+0 |
| В 3 1 1 | Теория на вероятностите и математическата статистика | VI | 7   | 3+3+0 |
| Б 3 9 1 | Топология  | VI | 5   | 2+2+0 |

**Избираеми дисциплини** – минимум 11 броя и избраните дисциплини трябва да носят минимум 73 кредита

|  |  |      |    |             |
|--|--|------|----|-------------|
|  | Избираеми дисциплини (мин. 1 бр.)  | III  | 5  | мин. 45 ч.  |
|  | Избираеми дисциплини мин 4 бр.: -<br>мин. 1 бр. от списък 1, -<br>мин. 1 бр. от списък 2 и -<br>мин. 1 бр. от списък 3 | VI   | 18 | мин. 210 ч. |
|  | Избираеми дисциплини (мин. 4 бр.)  | VII  | 30 | мин. 360 ч. |
|  | Избираеми дисциплини (мин. 2 бр.)  | VIII | 20 | мин. 240 ч. |

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

|         |                                  |    |   |       |
|---------|----------------------------------|----|---|-------|
| Б 8 7 2 | Механика на непрекъснатите среди | VI | 5 | 3+1+0 |
| Й 8 6 9 | Съвременна физика                | VI | 5 | 3+1+0 |

**Списък 2** - ( трябва да бъде избрана поне 1 брой ):

|         |   |    |   |       |
|---------|---|----|---|-------|
| Н 7 3 1 | Числени методи за диференциални уравнения | VI | 5 | 3+0+0 |
| В 6 5 2 | Нелинейно оптимизиране                    | VI | 5 | 2+2+0 |

**Списък 3 - ( трябва да бъде избрана поне 1 брой ):**

|   |   |   |   |  |    |   |       |
|---|---|---|---|--|----|---|-------|
| К | 5 | 8 | 1 | Теория на мярката на интеграла (Интеграл на Лебег) | VI | 5 | 3+1+0 |
| Д | 8 | 2 | 1 | Теория на разпределенията и трансформация на Фурие | VI | 5 | 3+1+0 |

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

| код |   |   |   | Наименование на практиката                       | Семестър | ECTS - кредити | Часове       |
|-----|---|---|---|--|----------|----------------|--------------|
| И   | 5 | 0 | 0 | Стаж по информатика                              | VIII     | 5              | 150          |
| И   | 6 | 0 | 0 | Стаж по математика и приложения                  | VIII     | 5              | 150          |
| И   | 7 | 0 | 0 | Стаж ФМИ   | VIII     | от 2 до 6      | от 30 до 180 |
| И   | 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 | Компютърни практикуми   | 1         |
| 2 | Задължително избираеми – 3 бр. - от списък 1-1бр., от списък 2 – 1 бр., от списък 3 – 1 бр. | 3         |
| 3 | Математика  | 3         |
| 4 | Приложна математика или Информатика   | 2         |
| 5 | Семинари  | 2         |
|   | <b>ОБЩО</b>   | <b>11</b> |

**Факултативни дисциплини - минимален брой 0 кредита**

| код на дисциплината |   |   |   | Наименование на учебната дисциплината | семестър      | ECTS кредити | Седмична заетост |
|---------------------|---|---|---|---------------------------------------|---------------|--------------|------------------|
| И                   | 5 | 0 | 1 | Увод в университетската математика    | I             | 2            | 1+0+2            |
| И                   | 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:**

**Дипломиране**

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