

МИПО10117

**Специалност "Приложна математика"
 за випуска, започнал през 2018/2019 уч. година**

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

Задължителни дисциплини

Първи курс

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

Втори курс

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|-----|-----|-------|
| К | 2 | 6 | 2 | Математически анализ | III | 7 | 3+3+0 |
| Д | 2 | 0 | 2 | Диференциални уравнения | III | 7 | 3+3+0 |
| И | 2 | 0 | 2 | Дискретна математика | III | 7 | 3+3+0 |
| В | 2 | 6 | 2 | Математическо моделиране | III | 6 | 3+0+0 |
| Н | 2 | 4 | 2 | Софтуер за научни изчисления | III | 3 | 2+0+2 |
| Б | 2 | 3 | 2 | Комплексен анализ | IV | 9 | 4+3+0 |
| В | 2 | 0 | 2 | Теория на вероятностите и математическата статистика | IV | 7,5 | 3+3+0 |
| Н | 2 | 1 | 2 | Числени методи на анализа | IV | 6,5 | 3+2+0 |
| Д | 2 | 6 | 2 | Макроикономика I | IV | 5 | 2+2+0 |
| Й | 2 | 2 | 2 | Английски език 2 | IV | 2 | 0+2+0 |

Трети курс

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|-------|
| Б | 3 | 5 | 2 | Аналитична механика | V | 8 | 4+4+0 |
| Н | 3 | 2 | 2 | Числени методи на линейната алгебра | V | 5 | 2+0+2 |
| В | 3 | 8 | 2 | Линейно оптимизиране | V | 5 | 2+2+0 |
| Д | 3 | 3 | 2 | Уравнения на математическата физика | V | 7 | 3+1+2 |
| Г | 3 | 5 | 2 | Диференциална геометрия | V | 5 | 2+2+0 |
| В | 3 | 9 | 2 | Нелинейно оптимизиране | VI | 5 | 2+2+0 |
| В | 3 | 2 | 2 | Приложна статистика | VI | 5 | 2+0+2 |
| Н | 3 | 3 | 2 | Числени методи за диференциални уравнения | VI | 5 | 3+0+0 |

Избираеми дисциплини – минимум 9 броя и избраните дисциплини трябва да носят минимум 65 кредита

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|------|----|-------------|
| | | | | Избираеми дисциплини - мин. 3 бр. - поне 1 от списък 1, - поне 1 от списък 2. | VI | 15 | мин. 180 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(Класическа електродинамика) | VI | 5 | 3+1+0 |

Списък 2 - (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 и приложения | VI | 5 | 3+1+0 |

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

| код | | | | Наименование на практиката | Семестър | ECTS - кредити | Часове |
|-----|---|---|---|--|----------|----------------|--------------|
| И | 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 | Задължително избираеми – 2 бр.: от списък 1 - 1 бр. и от списък 2 – 1 бр. | 2 |
| 2 | Информатика, ОКН, ЯКН | 1 |
| 3 | Приложна математика | 2 |
| 4 | Компютърни практикуми | 1 |
| 5 | Математика | 2 |
| 6 | Семинари | 1 |
| | ОБЩО | 9 |

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:

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.

Приет на ФС, протокол № 6/16.05.2005 г., изменен на ФС, протокол № 5/04.06.2007 г.,
№ 3/25.02.2008 г., № 1/17.01.2011 г. и № 4/29.04.2013 г., № 8/25.06.2018 г.

Дипломиране

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