

**Специалност:**  
**ПРИЛОЖНА МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

**Код по ЕСТК: 4.5**

**Образователно-квалификационни степени:** бакалавър и магистър

**Форми на обучение:** редовно обучение

**Срок на обучение:**

При редовно обучение

4 години - за степен "бакалавър",

1 година за степен "магистър" след "бакалавър"

**Завършване:** с дипломен проект при всички степени на обучение

**Прием:** с конкурс – изпит или тест по математика (според правилата на университета)

**Достъп до по-нататъшно обучение:** с конкурс по документи

**Актуалност:** В процеса на обучение се получават знания и умения в съвременните информационни технологии, създават се умения за анализиране и изграждане на математически модели, за оценка на адекватността им и за прилагане на съвременни информационни технологии при решаване на приложни задачи за индустриални, технически и икономически процеси.

**Обща характеристика на обучението:** От 1999 г. ФПМИ започна обучението по специалност "Приложна математика" в Технически университет – София, преобразувана през 2014 г. в "Приложна математика и информатика". В специалностите "Приложна математика" и "Приложна математика и информатика" се подготвят специалисти с висше образование с математическа квалификация, със значителни познания в различни области на приложения на математиката, информатиката и компютърните технологии, базирайки се на опита, постиженията и традициите на Технически университет – София, на използването на съвременни материална база и методи за обучение, на активна научно-изследователска дейност. В процеса на обучение се създават умения за анализиране и изграждане на математически модели, за оценка на адекватността им и за прилагане на съвременни информационни технологии при решаване на приложни задачи за индустриални, технически и икономически процеси. Дават се знания за основните идеи и закономерности в приложни области на математиката - техника, бизнес, финанси, управление. Днес в специалностите "Приложна математика" и "Приложна математика и информатика" на ФПМИ се обучават студенти за придобиване на образователно-квалификационните степени бакалавър-математик и магистър-математик.

**Образователни и професионални цели:**

- Да дава задълбочени знания по основните математически дисциплини и с подходящо отношение към фундаменталните идеи за строгост, доказателство и обобщение.
- Да изгражда умения и опит по информатика и в информационните технологии.
- Да създава умения за анализиране и изграждане на математически модели, за оценка на адекватността им и за прилагане на съвременни информационни технологии при решаване на приложни задачи за индустриални, технически и икономически процеси.
- Да дава знания за основните идеи и закономерности в приложни области на математиката - техника, бизнес, финанси, управление.

**Реализация на завършилите специалисти:**

- Проучване, анализ, статистически анализ, моделиране, симулация, оптимизация, автоматизация;
- Разработване на системен и приложен софтуер;
- Планиране и управление в различни области:
  - технически,
  - проектантски,
  - производствени,
  - социални,
  - финансови и застрахователни,

- медицина,
- екология,
- информационни технологии,
- управленски,
- икономически.