



Факултет Автоматика

Катедра „Системи и управление“



Катедрата е основана през 1974 г. под името „Автоматика и телемеханика“. Първи ръководител на катедрата е чл.-кор. проф. Николай Д. Наплатанов, основоположник на техническата кибернетика и автоматиката в България.

Катедрата организира бакалавърското и магистърското обучение по специалността „Автоматика, информационна и управляваща техника“ от професионалното направление „Електротехника, електроника и автоматика“. В нея се подготвят специалисти по проектиране, експлоатация и мениджмънт при изграждане, развитие и използване на алгоритмично, техническо, програмно и информационно осигуряване на компютърни системи за управление в различни стопански отрасли и в непроизводствената сфера.

Възпитаниците на катедрата придобиват умения да създават и изследват системи с различно предназначение, да формулират изискванията към техните подсистеми, да съставят математически модели и да провеждат експериментални изследвания, да определят оптимални конфигурации на технически и програмни средства и да реализират алгоритми на тяхното функциониране. Постигнатият баланс между получените системно-ориентирани знания и специализираната компютърна подготовка позволява на завършилите инженери (бакалаври и магистри) да работят в инженерингови организации и фирми, проектантски и научно-изследователски звена, занимаващи се с изграждане, експлоатиране и развитие на технически и технико-икономически системи за обработване на информация и управление.

Преподавателски състав

1. доц. д-р Емил Гарипов – р-л на катедрата
2. чл.-кор. проф. д-н. Петко Петков
3. проф. д-н. Камен Ищев
4. проф. д-н. Никола Маджаров
5. проф. д-р Гео Гатев
6. доц. д-р Елена Хараланова – зам.-декан на ФА
7. доц. д-р Николай Христов
8. доц. д-р Красимира Филипова
9. доц. д-р Камен Перев
10. гл. ас. Иван Ценов
11. гл.ас. д-р Георги Ружеков
12. гл. ас. д-р Теофана Пулева
13. гл. ас. д-р Иван Евгениев
14. ст.ас. д-р Александър Ищев
15. ас. д-р Аспарух Марковски
16. ас. Орлин Маринов

Бивши преподаватели на катедрата

1. проф. Трайко Петков
2. проф. д-р Христо Ангелов – Дания
3. проф. д-р Иван Калайков - Швеция

Учебни дисциплини за бакалавърското обучение

1. Програмиране – II част
2. Теория на управлението – I част
3. Теория на управлението – II част
4. Идентификация на системи
5. Микропроцесорна техника
6. Инженерни методи за изследване на линейни САУ
7. Моделиране и симулиране на процеси и системи
8. Логическо управление на процеси и системи
9. Цифрови системи за управление
10. Обработка на данни и сигнали
11. Инженерни методи за изследване на нелинейни САУ
12. Приложна оптимизация
13. Управляващи изчислителни системи
14. Проектиране на многомерни регулатори
15. Адаптивно и оптимално управление
16. Изследване на операции
17. Разпределени компютърни системи за управление
18. Проектиране и реализиране на системи за управление
19. Теория на автоматичното регулиране - ФЕТТ .
20. Теория на автоматичното управление - ТФ.
21. Control Theory – ФАИО.

Учебни дисциплини за магистърското обучение

1. Робастно и оптимално управление
2. Цифрова обработка на сигнали
3. Избор на решения при риск и неопределеност
4. Анализ на линейни системи
5. Цифрово оценяване и филтриране
6. Управление на дискретно-събитийни с-ми с мрежи на Петри
7. Предсказващо управление
8. Системи за управление с цифрови сигнални процесори