

ОБУЧАВАЩА ОРГАНИЗАЦИЯ: ИР - БАН

ТЕМА: Въведение в автономна и интерактивна роботика

ЛЕКТОРИ: проф. Т. Танев, проф. А. Лекова, доц. М. Димитрова

АНОТАЦИЯ: Представят се различни видове работи, като се демонстрира и работа с тях. Използват се налични работи в лаборатория „Роботика и мехатроника“ към Център за компетентност "Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии". Съотношението лекции : упражнение е 1:3.

ЦЕЛИ:

- Формиране на основни знания и умения за работа с индустриални работи, мобилни работи и софтуерни системи за управление на работи.
- Формиране на знания за хуманоидни, нехуманоидни, индустриални, колаборативни работи и летящи работи (дронове).
- Програмиране и използване на Мозъчно-Машинен Интерфейс.
- Формиране на умение за използване и програмиране на Ардуино и Raspberry Pi.
- Придобиване на умения за работа във виртуална и добавена реалност и софтуерни платформи за програмиране в Интернет на нещата.
- Запознаване с етични въпроси при включването на работи като асистенти на учителя и въведение в социална роботика - принципи на създаването, примери и приложения.

ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: 16 часа

БРОЙ КВАЛИФИКАЦИОННИ КРЕДИТИ: 1

ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ:

тематичен курс - присъствено обучение (16 часа).

ИНДИКАТОРИ ЗА ОЧАКВАНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО:

- удовлетвореност от обучението
- прилагане на придобити умения
- участие в дейности на образователна мрежа

МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ И ИНФОРМАЦИОННИ РЕСУРСИ:

Мобилни роботи: Nao и Pepper. Колоборативен робот Панда. Мини роботи управлявани чрез контролер Ардуино. Мозъчно-Машинен Интерфейс. Очила за добавена реалност.