

## **КУРС „ВЪВЕДЕНИЕ В ЛЕГО РОБОТИКАТА“**

**ОБУЧАВАЩА ОРГАНИЗАЦИЯ:** ИР-БАН

**ТЕМА:** Развитие на ключови компетентности по LEGO роботика

**АНОТАЦИЯ:** В курса се използват материали за обучението по LEGO роботика, насочени към формиране на ключови компетентности. Методиката е свързана с работа с готови продукти и модифициране на създадени алгоритми. Специализираните средства, които се използват, са достъпни и налични в института по роботика. Съотношението лекции:упражнения е 1:3.

**ЛЕКТОРИ:** доц. Снежана Костова

**ЦЕЛИ:**

- Запознаване с концепцията и основните съставни части на конструкторите LEGO MINDSTORM EV3;
- Запознаване с основите на конструирането и програмирането на работи с LEGO;
- Запознаване с включения хардуер и езика за програмиране EV3;
- Тестване на готови програми;
- Създаване и тестване на собствени програми;
- Създаване на собствен робот;
- Провеждане на експерименти със създадения робот;
- Формиране на знания и умения за подготовка и организиране на учебна дейност за развитие на ключови компетентности в обучението по LEGO роботика чрез съчетаване на класически средства и практическа работа;
- Развитие на умения за презентиране и оказване на подкрепа за изграждане на презентационни умения в учениците.

**ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ:**

тематичен курс - присъствено обучение (16 часа) и дистанционно обучение (16 часа)

**ИНДИКАТОРИ ЗА ОЧАКВАНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО:**

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

**ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ:** 32 часа

**БРОЙ КВАЛИФИКАЦИОННИ КРЕДИТИ:** 2

**МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ И ИНФОРМАЦИОННИ РЕСУРСИ:**

- присъствено обучение - печатни материали и лабораторно оборудване;
- дистанционно обучение: виртуална образователна среда в <http://moodle.ir.bas.bg/>