

Pořadové číslo: 2

1. Název vzdělávacího programu:

Arduino pro učitele I.

2. Obsah akce - podrobný přehled témat výuky a jejich anotace včetně dílčí hodinové dotace:

- Platforma Arduino – její historie, charakteristika a použití 0,5 hod.
- Hardware – Arduino desky a jejich příslušenství, Arduino shieldy, instalace ovladačů 1 hod.
- Software – Arduino IDE, instalace vývojového prostředí, jeho nastavení a použití 0,5 hod.
- Programovací jazyk – použití základních částí a konstrukcí jazyka C a Java 1 hod.
- Práce s platformou Arduino – zapojení jednotlivých částí HW, propojení desky s PC, vytvoření aplikace a její nahrání do desky 1 hod.
- Výukový shield – využití výukového modulu ve výuce 2 hod.
- Sensor shield – modulární rozšíření základního hardware pomocí IOT periférií 1 hod.
- IOT periferie – návrh a vlastní tvorba IOT periférií 1 hod.

3. Forma:

Prezenční – kurz

4. Vzdělávací cíl:

seznámit učitele, kteří vyučují elektroniku, elektrotechniku nebo programování na úrovni základní nebo střední školy s platformou Arduino, nejrozšířenější open hardware platformou současnosti a na sérii praktických cvičení projít průřezem toho, co tato platforma nabízí a co s ní lze začínající studenty a žáky učit. Učitelé se také seznámí s nastavením hardware, instalací potřebného software a ovladačů a propojení s počítačem.

5. Hodinová dotace:

8 vyučovacích hodin v učebně výpočetní techniky.

6. Maximální počet účastníků a upřesnění cílové skupiny:

Maximální počet účastníků 10. Cílovou skupinou jsou pracovníci v oblasti vzdělávání.

7. Plánované místo konání:

VOŠ a SPŠE Plzeň, učebna 1409.

Minimální počet účastníků je 6.

8. Termíny:

11. 12. 2017, 08. 01. 2018 (8 h, 8 h)

12. 02. 2018, 12. 03. 2018 (8 h, 8 h)

09. 04. 2018, 07. 05. 2018 (8 h, 8 h)

9. Cena kurzu:

1. 200,- Kč

10. Jmenný seznam lektorů:

Mgr. Karel Vlna, Mgr. Karel Bidlák, Ing. Lenka Rážová