

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Spojená škola, Medvedzie 133/1, Tvrdošín
4. Názov projektu	Digitálnymi technológiami v škole do praxe
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Z868
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub Informatikov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	25.01.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Učebňa č. ŠVL1
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Miroslava Svetlákova
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.sstv.sk

11. Manažérske zhrnutie:

Téma stretnutia bolo využitie platformy Arduino v informatických predmetoch našej školy.

Ukážka využitia platformy Arduino ako zariadenia na monitorovanie fyzikálnych veličín a následné spracovanie, ukladanie a vyhodnocovanie s využitím rôznych technológií. Ukážka jednotlivých tém monitorovania fyzikálnych veličín (teplota, vlhkosť, intenzita osvetlenia...) v druhom ročníku v predmete Internet vecí. Náplňou tohto odborného predmetu je správne vybrať vhodný senzor, spôsob zapojenia a rozvíjať tak zručnosti pri získavaní informácií v technickej dokumentácii a podľa toho realizovať zapojenie elektronických obvodov. V období dištančného vzdelávania nie je možné realizovať zapojenia prostredníctvom hardwaru, ktorým škola disponuje a preto tieto zapojenia v ukázkach realizujem v online prostredí tinkercad.

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

- a) Ukážka otvorenej hodiny v predmete Internet vecí v ročníku odboru technické lýceum
- b) Téma hodiny zapojenie senzora merania teploty v prostredí tinkercad, podľa schémy zapojenia získanej z technickej dokumentácie.

Pomôcky – online software tinkercad

Metódy vyučovacej hodiny: frontálny výklad učiteľa, skupinové problémové vyučovanie, metóda postupných krokov, metóda názornosti.

Formy vyučovacej hodiny: skupinové vyučovanie, nastolenie praktického problému.

Zhrnutie: online softvér tinkercad je vhodným doplnkom pri vyučovaní predmetu Internet vecí realizovaných na platforme arduino. Žiaci v ňom môžu realizovať rôzne zapojenia a programovať jeho činnosť. Pri práci s týmto programom nehrozí žiadny úraz elektrickým prúdom a taktiež nehrozí poškodenie súčiastok a ani meracích prístrojov. Žiaci po vytvorení zapojenia overia jeho funkčnosť a otestujú ho v rôznych modifikáciách a pripraví sa tak na reálne zapojenie.

Na prácu s programom sa vyžadujú vedomosti z predmetov: elektrotechnika. elektrotechnické merania.

13. Závery a odporúčania:

Používať tento simulačný softvér aj keď rozsah komponentov ktorým disponuje nepokrýva všetky oblasti. Odporúčam ho na hodinách používať, pokiaľ si žiak potrebuje overiť zapojenie a nemá dostatok informácií o správnom zapojení, hlavne v začiatkoch. Taktiež je vhodné ho využívať pri nedostupnosti hardwaru a počas dištančného vzdelávania.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	František Benčík
15. Dátum	25.01.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Miroslava Svetláková
18. Dátum	25.01.2021
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu