

Štvrtročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľa/učiteľov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Spojená škola, Medvedzie 133/1, 027 44 Tvrdošín
Názov projektu	Digitálnymi technológiami v škole do praxe
Kód ITMS ŽoP	312011Z868
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Jaroslav Kysel
Druh školy	SŠ-SOŠ
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	4.6.1 Programovanie mikrokontrolérov
Obdobie vykonávanej činnosti	03. 09. 2020 – 30. 11. 200

Predmet Programovanie mikrokontrolérov v rozvrhu hodín uvádzaný so skratkou PG3, bol vyučovaný podľa učebného plánu v študijnom odbore 2675 M elektrotechnika ako súčasť praktickej prípravy v odborných predmetoch. Výučba bola realizovaná v triede 3. A.

07. 09. 2020 (1.sk; 2.sk)

Organizácia a ciele predmetu, laboratórny poriadok, hygiena pri práci s počítačom

Porozprávali sme si o cieľoch predmetu, čo sa naučíme o mikrokontroléroch, práci v laboratóriu, s pomôckami a diskutovali sme o tom, čo by sa žiaci chceli dozvedieť o mikrokontroléroch, aby vedeli aj niečo konkrétne vytvoriť, postaviť a naprogramovať.

21. 09. 2020 (1.sk; 2.sk)

Základy Boolovej algebry

Preberali sme prácu s digitálnou informáciou /1,0/, pravdivostné tabuľky základných logických obvodov OR, AND, NOT a základy Boolovej algebry.

28. 09. 2020 (1.sk; 2.sk)

Algoritmizácia, základné bloky vývojových diagramov

Vysvetlili sme si pojmy algoritmizácia a zamerali sme sa na vývojové diagramy. Po teoretickej časti – opísanie jednotlivých blokov používaných pri riešení úloh pomocou vývojových diagramov, sme aj prakticky riešili úlohy pomocou programu PS-diagram, kde sa dá vytvorený vývojový diagram aj prakticky pre zadané vstupy otestovať.

05. 10. 2020

Predmet programovanie mikrokontrolérov bol suplovaný.

1.sk_ 4. vyučovacia hodina_ suploval: Ing. Jozef Mores, **téma: PS-diagram.**

2.sk_ 5. vyučovacia hodina_ suploval: Ing. František Mrkva, **téma: Boolova algebra-opakovanie.**

12. 10. 2020 (1.sk; 2.sk)

Cykly s pevným počtom opakovaní

Zopakovali sme si základy programovacieho jazyka C++. Zamerali sme sa na základné konštrukcia programovacieho jazyka C++ / podmienka if else a cyklus for/.

19. 10. 2020 (1.sk; 2.sk)

Riešenie príkladov vývojových diagramov

Riešili sme rôzne úlohy pomocou vývojových diagramov aj v programovacom jazyku C++ pomocou CodeBlock alebo v online webovom simulátore na internete.

26. 10. 2020 (1.sk; 2.sk)

Opakovanie vývojový diagram hodnotenie

Hodnotenie nadobudnutých vedomostí pri riešení príkladov.

16. 11. 2020 (1.sk; 2.sk)

Mikrokontrolér platforma Arduino

Oboznámili sme sa z mikrokontrolérom /Arduino/, verzie, možnosti využitia, digitálne analógové – piny, senzory.

23. 11. 2020 (1.sk; 2.sk)

Arduino vývojové a ladiace prostredie Tinkercad

Objavovali sme platformu Tinkercad a začali riešiť konkrétne zapojenia arduino s LED a vytvárali sme pomocou programovacieho jazyka Wiring a jeho funkcie digitalWrite rôzne led efekty.

30. 11. 2020 (1.sk; 2.sk)

Riešenie príkladov Arduino Tinkercad

Postupne pridávame ďalšie funkcie na zápis a čítanie údajov z pinov Arduina, ktorých činnosť si overíme na konkrétnom príklade/tlačidlo- prerušenie, potenciometer – analógový vstup/.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Jaroslav Kysel, 26. 01. 2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Jana Dreveňáková, 27. 01. 2021
Podpis	