

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	Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
4. Názov projektu	Učitelia SPŠ strojníckej v Prešove inovujú
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ADH9
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub elektroniky a informatiky
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	08.12.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	dištančnou formou
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Pavol Pavlanin
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://spspo.edupage.org/a/projekt

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Témou ôsmeho stretnutia Pedagogického klubu elektrotechniky a informatiky boli Tvorivé úlohy pre predmety zamerané na programovanie vývojových dosiek na platforme Arduino v odbore mechatronika.

kľúčové slová: praktická úloha, Arduino, vývojová doska, datasheet, tutorial

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

Koordinátor klubu: Ing. Pavol Pavlanin

Zapisovateľ správy o činnosti pedagogického klubu: Ing. Juraj Horvat

Téma stretnutia: Tvorivé úlohy

Predmetom stretnutia boli nasledujúce témy:

- katalógy (datasheety) k jednotlivým druhom programovateľných vývojových dosiek
- návrh súboru praktických úloh s využitím platformy Arduino, prípadne kompatibilných dosiek - klonov

Priebeh stretnutia:

Členovia klubu sa zhodli na tom, že pre zvýšenie motivácie žiakov a tým aj efektivity výučby je potrebné mať premyslený systém výučby, v ktorom by každá téma vyučovacieho bloku obsahovala aj konkrétnu reálnu aplikáciu preberaného učiva, využiteľnú v reálnom osobnom živote alebo technickej praxi. Išlo by len o konkrétne malé časti aplikácií, ktoré by vytvorili žiaci, doplnené učiteľom o časti, ktoré ešte nezvládnu. Takto by už v úvodných hodinách žiaci participovali na vytváraní funkčných aplikácií.

Pri príprave týchto uzavretých logických celkov by členovia využili svoje doterajšie praktické skúsenosti, ktoré nadobudli pri vyučovaní programovacích jazykov – C++, Pascal, Delphi...

Zhodli sa, že správne motivovaný žiak vyvinie aj sám zvýšené úsilie na to, aby pri programovaní využil aj prostriedky samo vzdelávania, napr. rôzne tutoriály. Preto je potrebné, aby vo fáze motivácie boli využívané aj tieto prostriedky v kombinácii s video ukážkami riešení z praxe, prezentácia rôznych žiackych projektov.

Členovia klubu navrhli konkrétne úlohy realizovateľné pomocou vývojovej dosky Arduino Uno pre žiakov 2. ročníka odboru mechatronika.

V ďalších rokoch navrhli doplniť náročnejšie úlohy s využitím prídavných dosiek, snímačov a modulov pre žiakov 3. ročníka, čo v súčasnej dobe nie je akútne nakoľko tento študijný odbor funguje na našej škole len druhý rok.

13. Závery a odporúčania:

- Postupne zakomponovať úlohy do výučby
- Počas dištančného vzdelávania využívať aj simulátory vývojových dosiek
- Analyzovať dosiahnuté výsledky, poprípade modifikovať úlohy, prispôbiť náročnosť

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Juraj Horvat
15. Dátum	08.12.2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Pavol Pavlanin
18. Dátum	08.12.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
Názov projektu:	Učitelia SPŠ strojníckej v Prešove inovujú
Kód ITMS projektu:	312011ADH9
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub elektroniky a informatiky

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: dištančnou formou

Dátum konania stretnutia: 08.12.2020

Trvanie stretnutia: od 15:00 hod. do 18:00 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

Č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Pavol Pavlanin		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
2.	Martina Pavlaninová		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
3.	Mária Forgáčová		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
4.	Juraj Horvat		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia