

**Správa o činnosti pedagogického klubu**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Prioritná os | Vzdelávanie |
| 1. Špecifický cieľ | 1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce |
| 1. Prijímateľ | Banskobystrický samosprávny kraj (Spojená škola, Detva) |
| 1. Názov projektu | Moderné vzdelávanie pre prax 2 |
| 1. Kód projektu ITMS2014+ | 312011ACM2 |
| 1. Názov pedagogického klubu | Pedagogický klub IKT a programovanie |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu | 01.02.2021 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu | Spojená škola, Detva |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu | Ing. Mária Zacharová |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy | <http://ssdetva.proxia.sk/2020/09/09/projekt-esf-moderne-vzdelavanie-pre-prax-2/> |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**   Na stretnutí sa členovia venovali vybraným oblastiam obsahu vzdelávania technických odborov, s dôrazom na programovanie a technické kreslenie. Navzájom si prezentovali svoje skúsenosti, metodiky a obsah vzdelávania. Dôležitú časť tvorila príprava materiálov na vyučovacie hodiny.  Hlavné zameranie:  Práca s technologickým softvérom  Spolupráca so zamestnávateľmi pri príprave maturitnej/záverečnej skúšky  Príprava vyučovacích hodín k zvolených témam. Prieskumno-analytická a tvorivá činnosť týkajúca sa výchovy a vzdelávania vedúca k jej zlepšeniu a identifikácii osvedčených pedagogických skúseností  Kľúčové slová:  Technológia, programovanie, vyučovacia hodina, maturitná skúška, spolupráca so zamestnávateľmi |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**   Téma stretnutia:   * Práca s technologickým softvérom. * Spolupráca so zamestnávateľmi pri príprave maturitnej/záverečnej skúšky   Rámcový program stretnutia   * Príprava vyučovacích hodín k zvolených témam * Prieskumno-analytická a tvorivá činnosť týkajúca sa výchovy a vzdelávania vedúca k jej zlepšeniu a identifikácii osvedčených pedagogických skúseností   **Bod 1: Prezentácia práce s technologickým softvérom**   * Ing. Kotes a Ing. Pondušová PhD. prezentovali ostatným členom klubu tému práce s technologickým softvérom * Obsah:   + nástroje a funkcie   + technologické postupy   + vizualizácia modelovania v SolidWorks   + samostatná práca   + Novinky v SolidWorks 2019-2020     - nové funkcie     - nové položky v hlavnom menu     - nové zobrazenia a vyhľadávanie   Školenia v uvedených programoch budú tiež súčasťou tohto projektu. A ich potreba rastie tiež po zakúpení nových CNC strojov (produkčných i učiacich) do dielní praktického vyučovania z prebiehajúceho projektu IROP.  Členovia PK mali priestor na otázky, prítomní členovia mali možnosť aj praktických ukážok a cvičení.  **Bod 2 Spolupráca so zamestnávateľmi pri príprave žiakov a ich účasť na maturitných skúškach**   * Hlavný majster Mgr. Krokoš prezentoval spoluprácu so zamestnávateľmi. Zameral sa na   + účasť zamestnávateľov na príprave žiakov na MS (s dôrazom na praktickú časť odbornej zložky)   + duálne vzdelávanie žiakov u zamestnávateľov (príklady spolupráce s firmami ZF Slovakia a Slavia production)   + porovnanie pôvodnej zmluvy a novej učebnej zmluvy v duálnom vzdelávaní   + nesprávne chápania duálu firmami a prenášanie kompetencií (a povinností) na školy   + diskusia o spôsobe prideľovania žiakov do firiem – podľa pôvodného systému prideľovali žiakov do firiem majstri podľa ich povahy a schopností. Teraz rozhodujú rodičia, čo môže mať neskôr negatívny vplyv na adaptáciu žiakov vo firme.   **Bod 3 Príprava vyučovacích hodín k zvoleným témam**  Následne členovia PK pripravovali podklady pre vlastné vyučovacie hodiny. Vzájomne si vymieňali skúsenosti, informačné zdroje, metodológiu....  Pripravili si tieto materiály (ktoré v závere odovzdali vedúcej PK)  Trieda: 1.A  Predmet: TEC  Tematický celok: Frézovanie  Téma: Podstata frézovanie, základné pojmy  Cieľ VH: - vysvetliť podstatu frézovania  - vysvetliť základné práce pri frézovaní  - charakterizovať nástroje pri frézovaní  - vysvetliť spôsoby upínania nástrojov  - popísať stroje  Trieda: 1.A  Predmet: TEC  Tematický celok: Sústruženie  Téma: Sústruhy – rozdelenie, hlavné časti  Cieľ VH: - vysvetliť podstatu frézovania  vysvetliť význam strojov na sústruženie  - poznať rozdelenie sústruhov podľa jednotlivých hľadísk  - vymenovať hlavné časti sústruhu  - vysvetliť pojmy: lôžko, suport, vretenik, koník  Predmet: Odborný výcvik  Študijný / učebný odbor: Mechanik nastavovač 24 11 K  Ročník: III..A  Tematický celok / téma: Sústruženie  Rezanie závitov maticovým závitníkom, sadovými závitníkmi  Výkonový štandard: žiak má - dokázať samostatne osústružiť súčiastku podľa technického výkresu  Obsahový štandard: Ovládať všeobecné poznatky o ostrých závitoch a rezať závity sadovým závitníkom, maticovým závitníkom , popis náradia  Predmet: Odborný výcvik  Študijný / učebný odbor: Mechanik nastavovač  Ročník: II.A  Tematický celok / téma:  Frézovanie šikmých plôch  Výkonový štandard: žiak má – vedieť vyrobiť šikmé plochy frézovaním niekoľkými spôsobmi, dodržať zásady BOZP  Obsahový štandard: Výroba šikmých plôch frézovaním  Materiálno - technické zabezpečenie: frézovačka, nástroje, náradie ,materiál, posuvné meradlo, uhlomer, technické tabuľky, výkresová dokumentácia  Predmet: Odborný výcvik  Študijný / učebný odbor: Mechanik elektrotechnik  Ročník: II.A  Tematický celok / téma:  Základy elektrotechnickej automatizácie / Zapojenie diaľkového ovládania stýkačovej sústavy  Výkonový štandard:  žiak má - dokázať pomocou prepojenia spínacích jednotiek, istiacich prvkov a elektromagnetických  stýkačov naprojektovať elektrický obvod pre ovládanie záťaže  Obsahový štandard:  Komponenty pre elektroinštaláciu a automatizáciu, elektromagnetický stýkač, časti a zapojenie – hlavné kontakty (silový okruh spotrebiča), pomocné kontakty (ovládanie riadiacich okruhov), cievka stýkača, istiace prvky, spínacie jednotky  Predmet: Odborný výcvik  Študijný / učebný odbor: Mechanik nastavovač  Ročník: IV.A  Tematický celok / téma:  Súborná práca  Výkonový štandard:  žiak má - ovládať všeobecné zásady pri upínaní obrobku a ovládať sústruženie vonkajších valcových a kužeľových plôch, ako aj rezanie metrického závitu závitovým nožom.  Obsahový štandard:  Popis náradia, upínanie obrobkov v univerzálnom skľučovadle, rezné podmienky pri sústružení valcových a kužeľových plôch, rezné podmienky pri vyhrubovaní a hladení, rezné podmienky pri strojovom rezaní metrického závitu, kontrola rozmerov a opracovania  Trieda: IV.A ME  Predmet: Technické vybavenie PC  Tematický celok: Vonkajšie pamäte  Téma: Princíp uchovania a čítania dát z harddisku  Cieľ vyučovacej hodiny:  Definovať princíp záznamu dát na pevný disk a rozobrať terminológiu spojenú s pevným diskom. Vysvetliť, ako sú dáta na disk zapisované a ako sú čítané. Objasniť termín prístupovej doby na disk a princíp práce a využitie SSD disku ako pravdepodobného nasledovníka pevného disku.  Získané kompetencie žiaka:  Žiak vie definovať princíp záznamu dát na pevný disk a rozobrať terminológiu spojenú s pevným diskom. Vie vysvetliť, ako sú dáta na disk zapisované a ako sú čítané. Vie objasniť termín prístupovej doby na disk a princíp práce a využitie SSD disku.  Kľúčové pojmy:  pevný disk, hdd, čítanie, zápis, hlavička, platňa, elektromagnet  Učebné pomôcky: Interaktívna tabuľa, PC s prezentáciou pitva HDD, pracovný zošit, čítacia a zapisovacia hlavička z rozobratého HDD.  Trieda: I.A MN1/MN2  Predmet: Základy elektrotechniky  Tematický celok: Jednosmerný prúd  Téma: Paralelné zapojenie zdrojov elektrického napätia  Cieľ vyučovacej hodiny:   * + Vedieť overiť rozdiel medzi sériovým a paralelným zapojením   + Poznanie schematických značiek   + Zakreslenie zapojenia paralelného obvodu   + Poznanie rozdielu medzi sériovým a paralelným obvodom   **Bod 4 Rôzne a diskusia** |
| 1. **Závery a odporúčania:**   Vyučujúci a majster v odbore mechanik elektrotechnik diskutovali o veľmi nízkej úrovni vedomostí skupiny 2A ME. Sú to žiaci, ktorí v prvom ročníku neabsolvovali odborný výcvik a teoretické vyučovanie bolo dištančné na báze dobrovoľnosti, čo sa odrazilo v teoretickej príprave v druhom ročníku. Študenti si nevedia predstaviť zariadenia, súčiastky ktoré sú potrebné na pochopenie učiva v druhom ročníku. Niektorí sa nevedia učiť dištančne. Celkovo je úroveň vedomostí tejto skupiny vysoko podpriemerná. V škole sa zaviedla on linka pomoci pre žiakov, preto očakávame spoluprácu žiakov s výchovným poradcom, ktorá by mohla pomôcť zlepšovať študijné výsledky. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko) | Šuleková Mária |
| 1. Dátum | 03.02.2021 |
| 1. Podpis |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko) | Zacharová Mária |
| 1. Dátum | 03.02.2021 |
| 1. Podpis |  |

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

**Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:**

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
3. V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku
4. V riadku Názov projektu - uvedie sa úplný názov projektu podľa zmluvy NFP, nepoužíva sa skrátený názov projektu
5. V riadku Kód projektu ITMS2014+ - uvedie sa kód projektu podľa zmluvy NFP
6. V riadku Názov pedagogického klubu (ďalej aj „klub“) – uvedie sa názov klubu
7. V riadku Dátum stretnutia/zasadnutia klubu - uvedie sa aktuálny dátum stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s dátumom na prezenčnej listine
8. V riadku Miesto stretnutia pedagogického klubu - uvedie sa miesto stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s miestom konania na prezenčnej listine
9. V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
10. V riadku Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je správa zverejnená
11. V riadku Manažérske zhrnutie – uvedú sa kľúčové slová a stručné zhrnutie stretnutia klubu
12. V riadku Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia - uvedú sa v bodoch hlavné témy, ktoré boli predmetom stretnutia. Zároveň sa stručne a výstižne popíše priebeh stretnutia klubu
13. V riadku Závery o odporúčania – uvedú sa závery a odporúčania k témam, ktoré boli predmetom stretnutia
14. V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu o činnosti vypracovala
15. V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania správy o činnosti
16. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti vypracovala sa vlastnoručne podpíše
17. V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu schválila (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
18. V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia správy o činnosti
19. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti schválila sa vlastnoručne podpíše.

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu 

|  |  |
| --- | --- |
| Prioritná os: | Vzdelávanie |
| Špecifický cieľ: | 1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce |
| Prijímateľ: | Banskobystrický samosprávny kraj (Spojená škola, Detva) |
| Názov projektu: | Moderné vzdelávanie pre prax 2 |
| Kód ITMS projektu: | 312011ACM2 |
| Názov pedagogického klubu: | Pedagogický klub IKT a programovanie |

# PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Spojená škola, Detva

Dátum konania stretnutia: 01. 02. 2021

Trvanie stretnutia: od 12.30 hod. do 15.30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
| 1. | Ing. Mária Zacharová |  | Spojená škola, Detva |
| 2. | Ing. Nadežda Pondušová, PhD. |  | Spojená škola, Detva |
| 3. | Bc. Anna Hudecová |  | Spojená škola, Detva |
| 4. | Mgr. Ivan Krokoš |  | Spojená škola, Detva |
| 5. | Mária Šuleková |  | Spojená škola, Detva |
| 6. | Tomáš Chlpoš |  | Spojená škola, Detva |
| 7. | Ing. Milan Taraba |  | Spojená škola, Detva |
| 8. | Ing. Pavol Kotes |  | Spojená škola, Detva |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |