

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	Stredná odborná škola technická, Kozmálovská cesta 9, Tlmače
Názov projektu	Terminus technicus v praxi
Kód ITMS projektu	312011AGV9
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Bc. Róbert Lacko
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	4.6.2 štandardná stupnica jednotkových nákladov – extra hodiny
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2021 – 31.03.2021

Správa o činnosti:

Táto správa je výstupom z extra hodín v predmete Programovanie zväracích robotov (PZR) v štvrtom ročníku študijného odboru „programátor obrábacích a zväracích strojov a zariadení“ (skratka POSZ) v IV.E triede:

Počet odučených hodín za mesiac január 2021 - 4 extra hodiny

Počet odučených hodín za mesiac február 2021 - 4 extra hodiny

Počet odučených hodín za mesiac marec 2021 - 4 extra hodiny

Vzhľadom na pokračujúcu mimoriadnu situáciu spôsobenú šírením nákazy vírusu COVID-19 boli 4 extra hodiny predmetu Programovanie zväracích robotov (PZR) v mesiaci január odučené dištančnou formou. Ich zoznam a popis sú uvedené v prílohe č.1 a prílohe č.2. Od 8. februára 2021 nastúpili končiace ročníky na prezenčnú výučbu, preto extra hodiny v mesiacoch február a marec boli odučené prezenčne v odbornej učebni vybavenej počítačmi a zväracími robotmi.

Popis extra hodín vyučovaných prezenčnou formou:

PZR – 10.2.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

Oboznámenie sa so strojom a jeho parametrami. Na prvej prezenčnej hodine sa zopakovali učivá, ktoré sa so žiakmi preberali dištančnou formou. V odbornej učebni sa na ukážkach zopakovali základné pohyby a dráhy robota ABB. Vo dvojiciach si žiaci mali za úlohu vyskúšať základné prvky ovládania robota a tým aj citlivosť ovládača.

PZR – 12.2.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

Oboznámenie sa s riadiacim systémom. Pomocou stolových počítačov sa žiaci oboznámili

s programom robot štúdio. Vymenovali sa základné pohybové motory a ich riadenie. Na záver hodiny mali žiaci porovnať riadenie ABB robota a riadenie Fanuc robota.

PZR – 24.2.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

Oboznámenie sa so softvérom. V programe robot štúdio si žiaci vytvorili jednoduchý program pre robot ABB, následne si ten istý program vytvorili priamo v editore ABB robota. Porovnali sa spôsoby programovania.

PZR – 26.2.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

PZR – 10.3.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

PZR – 12.3.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

PZR – 24.3.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

PZR – 26.3.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ

Tvorba programov. Na nasledujúcich extra hodinách žiaci vytvárali program podľa výkresovej dokumentácie. Odsimulovali program v robot štúdiu a následne ho prepísali do editoru ABB robota. Stretli sa z častými chybami pri programovaní ale aj pri opotrebovaní materiálov robota. Ich zručnosti boli pravidelne kontrolované a známkové.

Príloha č. 1

Popis extra hodín vyučovaných dištančnou formou online – aplikácia SKYPE

PZR – 13.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

PZR – 15.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

PZR – 27.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

PZR – 29.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

Príloha č. 2

Popis extra hodín vyučovaných dištančnou formou offline – aplikácia Skype

PZR – 13.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

PZR – 15.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

Riadenie robotov. Na online hodinách cez program Skype sa zopakovalo a preskúšalo posledné učivo, kontrolovali sa výstupy. Následne sa vymenovali a charakterizovali všeobecné radiace systémy. Znázornili sa spôsoby riadenia zváracieho robota ABB za pomoci web kamery. Popísali sa spôsoby polohovania robota. Na záver hodiny boli žiakom priradené domáce úlohy.

PZR – 27.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

PZR – 29.1.2021 – IV.E trieda, odbor POSZ (SKYPE)

Stavba programu. Na online hodinách cez program Skype sa zopakovalo a preskúšalo posledné učivo, kontrolovali sa domáce úlohy. Vymenovali a opísali sa základné dráhové pohyby robota nutné k programovaniu daného stroja. Pomocou zdieľanej obrazovky mali žiaci možnosť vidieť stavbu konkrétneho jednoduchého programu.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Bc. Róbert Lacko 31.3.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Jana Mrázová
Podpis	