



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

**Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice**

KOK

KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

Stredná odborná škola priemyselných technológií, Učňovská 5, 040 15 Košice



Ponuka vzdelávacích aktivít

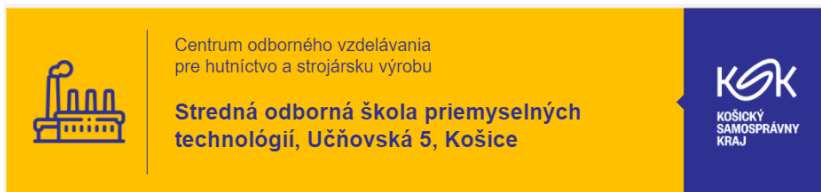
**v centre odborného vzdelávania a prípravy
pre hutníctvo a strojársku výrobu
na školský rok 2023/2024**



Košice, september 2023

Ing. Peter Vida
vedúci COV

Ing. Peter Smolnický
riaditeľ SOŠ PT



Ciele Centra odborného vzdelávania

- skvalitnenie odbornej prípravy pedagogických zamestnancov stredných škôl v spolupráci so zamestnávateľmi
- rozvoj nových zručností pre technológie používané v hutníctve a strojárskej výrobe a to aj v spolupráci so zamestnávateľmi

Hlavné úlohy COV

- organizovanie odborného vzdelávania žiakov školy a satelitných stredných odborných škôl v strojárskych a príbuzných učebných a študijných odboroch
- rekvalifikácie dospelých
- organizácia súťaží v odborných znalostiach a praktických zručnostiach žiakov

Pracoviská COV

Tréningové centrum pre montáž a demontáž

Úlohou tréningového centra pre montáž a demontáž. Naučiť študentov vykonávať montáž a demontáž základných strojných zariadení podľa moderných technologických postupov. Centrum pre montáž a demontáž je možné využívať aj pre rekvalifikačné kurzy. Nácvik a rozvoj praktických zručností sa uskutočňuje na reálnych strojných zariadeniach, ktoré našej škole poskytla spoločnosť U. S. Steel Košice.

Diagnostické centrum

Pracovisko Diagnostické centrum bolo vybudované s cieľom rozšíriť možnosti centra odborného vzdelávania na základe požiadaviek kladených spoločnosťou U. S. Steel Košice, s.r.o., pre pôsobenie v pracovných pozíciách



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

OPTECH v oblasti údržbárskej a inšpekčno - diagnostickej. Ide o diagnostiku hydrauliky a vibrodignostiku.

Kabinet bezpečnosti práce



Odborná učebňa pre montáž a demontáž.

Je súčasťou pracoviska pre vyučovanie technológie montáže.

Odborné učebne pre výučbu strojného obrábania, učebňa merania, učebňa metalografie.

Na teoretickom vyučovaní sa využívajú odborné učebne mechatroniky, odborná učebňa pre hutníctvo, odborná učebňa pre elektrotechniku s didaktickou technikou LUKAS NÜLLE z Nemecka a štyri nové učebne s interaktívnymi tabuľami.





Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

**Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice**



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

Pracovisko CNC techniky

Vybavené strojmi SUI 63 NC s riadiacim systémom Fanuk, Obrábacie centrum V 100 s riadiacim systémom Heidenhain pre frézovanie a univerzálne obrábacie centrum EMCO TRUN concept 250 s riadiacim systémom Sinumerik. Technické vybavenie pracoviska umožňuje dokonale prebrať problematiku programovania a nácvik základných zručností pre obsluhu CNC strojov.



Zváračská škola

Je rozdelené na pracoviská: pracovisko zvárania obalenou elektródou, zváranie v ochrannej atmosfére a pracovisko pre výučbu spájania kovov a rezania kyslíkom.



Ponuka kurzov

- ZK 135-1 zváranie elektrickým oblúkom v ochrannej atmosfére C 18
- zváranie plameňom, spájkovanie materiálov
- ZP 311 – 2 rezanie a drážkovanie kyslíkom



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

**Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice**



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

Žiaci

- **duálne vzdelávanie – spolupráca so zamestnávateľmi**
- **školský vzdelávací program podľa požiadaviek trhu práce**
- **odborná prax a odborný výcvik u zamestnávateľov**
- **ukončovanie štúdia v spolupráci so zamestnávateľmi**
- **pracovné miesto u zamestnávateľa pre ktorého sa pripravoval**

Personál

- **organizačná štruktúra školy orientovaná na trh práce**
- **pedagogický zamestnanci všeobecnovzdelávacích predmetov s aplikáciou na zameranie centra odborného vzdelávania**
- **učitelia odborných predmetov a majstri odborného výcviku vyškolení praxou spolupracujúci so zamestnávateľmi**
- **celoživotné vzdelávanie pedagogických pracovníkov**

Prehľad akreditovaných rekvalifikačných kurzov

Názov vzdelávacieho programu	Druh	Dĺžka vzdel. programu	Celkový počet podujatí	Celkový počet účastníkov
Programovanie CNC strojov	R	120 hod.	1	12
Hutník oceliar I	Z	510 hod.	1	12
Hutník údržbár I	Z	525 hod.	1	12
Hutník vysokopeciar I	Z	456 hod.	1	12
Hutník prípravár vsádzky I	Z	506 hod.	1	12



Prehľad neakreditovaných rekvalifikačných a vzdelávacích kurzov a modulov

Názov modulu	Určené	Druh	Témy – Moduly	Počet hodín
TRÉNINGOVÉ CENTRUM PRE MONTÁŽ A DEMONTÁŽ				
Montáž súčiastok <i>Ponúka možnosť vzdelávania a získavanie zručnosti v oblasti prípravy súčiastok na montáž s týmto obsahovým zameraním</i>	SŠž SŠp	R	a) Príprava súčiastok na montáž (praktická ukážka rôznych súčiastok využívaných pri montáži a ich úprava) b) Priestorové meranie a orysovanie c) Zlícovanie pilovaním a brúsením d) Zabrusovanie a lapovanie e) Vinutie pružín Spolu :	12 6 6 6 6 <hr/> 36
Spájanie rôznych súčiastok <i>Ponúka možnosť vzdelávania a získavanie zručnosti v oblasti utvárania rozoberateľných a nerozoberateľných spojov s týmto obsahovým zameraním</i>	SŠž SŠp	R	a) Lepenie kovových súčiastok b) Mäkké spájkovanie c) Spájanie súčiastok kolíkmi d) Spájanie súčiastok klinmi e) Spájanie súčiastok nalisovaním f) Spájanie súčiastok skrutkami Spolu :	6 6 6 6 6 12 <hr/> 42
Montáž mechanizmov <i>Ponúka možnosť vzdelávania a získavanie zručnosti v oblasti prípravy a prevedenia montáže rôznych mechanizmov, ktoré sú spracované vo forme modulov s týmto obsahovým zameraním</i>	SŠž SŠp	R	d) <i>Montáž mechanizmov na prenášanie pohybu.</i> Premeranie a úprava hriadeľov a čapov pre montáž Zlícovanie čapov s klznými ložiskami (zaškrabávanie) Zabezpečenie valivých ložísk na hriadeľových čapoch Zabezpečenie kolies na hriadeli zverným alebo klinovým spojom Statické vyvažovanie kolesa na hriadeli Iné druhy spojenia kolies hriadeľom (kolíkom; skrutkou; na kužeľ; na hranol Spolu :	6 6 6 6 3 3 <hr/> 30



			<i>b) Montáž remeňových, lanových a reťazových prevodov.</i> Praktické precvičenie na stavebnicových paneloch	12
			<i>c) Montáž prevodov ozubenými kolesami.</i> Praktické cvičenie na stavebnicových paneloch a rôznych prevodovkách	30
			<i>d) Montáž závitovkových prevodov.</i> Praktické cvičenie na rôznych prevodovkách z prevádzok	30
			Celkom :	102
Technická diagnostika <i>Ponúka možnosť získať základy technickej diagnostiky, ktorej cieľom je určiť stav, mieru opotrebenia, zostatkovú životnosť stroja a navrhnúť účinné opatrenia na znižovanie strát z dôvodu údržby a haváriám.</i>	SŠž SŠp	R	- Vibrodiagnostika - Tremografická diagnostika - Ultrazvukové skúšanie materiálov (<i>detekovanie vnútorných a povrchových chýb, trhlin, neprievarov, vmestkov a zmeny hrúbky materiálu</i>) - Kapilárne skúšanie materiálov (<i>detekovanie trhlin otvorených na povrchu materiálu, pôrovitosť...</i>) - Mechanické merania	6 6 6 6 6 6
ZVÁRACIA ŠKOLA				
Zváracie kurzy : <i>Zváracia škola ponúka tieto možnosti zváracích kurzov a oboznámenie s technológiou zvárania</i>	SŠž SŠp	R	Z K 111-1 Základný kurz ručného zvárania elektrickým oblúkom obalenou elektródou ZK 135-1 Základný kurz zvárania v ochrannej atmosfére CO ₂ ZP 311-2 Zaškolenie na rezanie a drážkovanie kyslíkom	175 147 70
	SŠž SŠp	R	Oboznámenie sa s technológiou zvárania a) Zváranie elektrickým oblúkom obalenou elektródou b) Zváranie plameňom c) Zváranie plameňom rúry do $\varnothing 80$	6 6 6
UČEBŇA MERANIA				



Základy merania v strojárstve Ponúka možnosť nadobudnutia odborných vedomostí a zručnosti pri praktickom meraní rôznymi meradlami, ktoré sa používajú v súčasnosti v bežnej praxi.	SŠž SŠp	R	a) Priame meranie (oceľové pravítko; meracie pásmo; posuvné merítko; mikrometer; dutinomer; pasameter; pasimeter	6
			b) Nepriame meranie (hmatadlá; kalibre; Supito)	4
			c) Meranie závitov (mikrometer; závitové mierky; závitový kaliber; posuvné merítko)	6
			d) Meranie kužeľových plôch, uhlov a úkosov (uhlomery; sínusové pravítko; kalibre)	6
			e) Meranie ozubených kolies	6
			f) Meranie a kontrola rôznych tvarov	6
Spolu :				34
PRACOVISKÁ PRE STROJ. OBRÁBANIE				
Základy strojového obrábania	SŠž SŠp	R	- Sústruženie	18
			- Frézovanie	18
			- Brúsenie	12
			- Hobľovanie, obrážanie	6
Spolu :				54
Základy vysokorychlostného obrábania HSC	SŠž SŠp	R		30
Základy programovania CNC strojov	SŠž SŠp	R	- Sústruženie – riadiaci systém „FANUK“ stroj SUI 63 NC	24
			- Frézovanie – riadiaci systém „HEIDENHEIM“ stroj. obr. centrum V – 100	24
			- Výukový program „MTS“	24
			- Programovanie na stroji EMCO Concept Turn 250 riad. systém SINUMERIK 840D/810D	30
			Spolu:	



Centrum odborného vzdelávania
pre hutníctvo a strojársku výrobu

Stredná odborná škola priemyselných
technológií, Učňovská 5, Košice



Partneri



TECHNICKÁ UNIVERZITA
V KOŠICIACH



NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE



Ministerstvo školstva,
vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky



ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA



Kontakt

<http://www.sossaca.sk/o-skole/centrum-odborneho-vzdelavania>

Ing. Peter Smolnický – riaditeľ SOŠ PT

+421 55 72 60 100

riaditel@sossaca.sk

Ing. Peter Husz – zástupca riaditeľa

+421 55 72 60 225

phusz@sossaca.sk

Ing. Peter Vida – vedúci COV

+421 55 72 60 102

vida@sossaca.sk

www.sossaca.sk