



STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA technická

Vranovská 4, 851 02 Bratislava

Názov predmetu: **Odborný výcvik - Obrábač kovov 2433 H**

Predmet: **povinný**

Zaradenie v učebnom pláne: **1. ročník**

Vyučujúci: **Bordáč Jozef, Bc. Franko Marian, Haviernik Jozef**

Spôsob hodnotenia: **písomné- test, ústne**

Počet hodín: **40 -60**

Forma výučby: **riadené samoštúdium, praktické cvičenia, prednášky**

Ciel štúdia: Odborný výcvik je zameraný na získanie praktických skúseností a zručností žiakov pri ručnom a strojovom spracovávaní kovov. Preberá sa základné učivo strojového obrábania kovov, ktorého obsahom je praktická činnosť – práca na strojoch. Žiaci odboru obrábač kovov sú pripravovaní tak, aby sa mohli uplatniť pri obsluhu konvenčných obrábacích strojov s rozličným stupňom automatizácie ako aj pri obsluhu CNC strojov. Absolvent je schopný vykonávať prácu sústružením, frézovaním, brúsením a vŕtaním, či už podľa výkresov, alebo bez výkresovej dokumentácie, len podľa vzoriek podľa požiadaviek zákazníka.

ANOTÁCIA PREDMETU

Prvý polrok :

I. ZÁKLADY RUČNÉHO SPRACOVANIA KOVOV

5 - 10 hodín

- plošné meranie, orýsovanie, delenie materiálu, pilovanie,
- rovnanie a ohýbanie, vŕtanie a zahlbovanie,
- vyhrubovanie a vystružovanie, ručné rezanie závitov, ručné brúsenie,

II. ZÁKLADY STROJOVÉHO OBRÁBANIA NA SÚSTRUHU

15 - 20 hodín

- druhy sústruhov, sústružnícke nástroje a spôsoby ich upínania a ostrenia,
- upínanie obrobkov, používanie meradiel,
- určenie a nastavenia rezných pomerov, odber skúšobnej triesky,
- sústruženie čelných a vonkajších valcových plôch,
- sústruženie vnútorných valcových plôch,
- vŕtanie s vyhrubovaním a vystružovaním na sústruhu

Druhý polrok :

III. ZÁKLADY STROJOVÉHO OBRÁBANIA NA FRÉZOVAČKE

15 - 20 hodín

- druhy frézovačiek, druhy fréz a ich upínanie a spôsoby ich ostrenia,
- určenie a nastavenie rezných pomerov, odber skúšobnej triesky,
- frézovanie rovinných a pravouhlých plôch,
- frézovanie osadených plôch,

IV. ZÁKLADY STROJOVÉHO OBRÁBANIA NA ROV. A ROT. BRÚSKACH

5 - 10 hodín

- oboznámenie sa s brúskami, spôsoby upevňovania kotúčov a materiálu,
- určenie a nastavenie rezných pomerov, odber skúšobnej triesky,
- brúsenie jednoduchých rovinných plôch,
- brúsenie jednoduchých valcových plôch

Podmienky k získaniu hodnotenia:

- Pravidelná aktívna účasť
- Absolvovanie predpísaných hodín praxe
- Odovzdanie kontrolných prác

Odporúčená literatúra:

- J.Švagr – J. Vojtík : Technológia ručného spracovania kovov
- B.Janiš – K. Raftl : Technológia I – Sústružník
- Josef Vach : Technológia I – Frézár
- Jiří Outrata : Technológia I – Brusič
- P. Vávra, J. Leinveber : Strojnícke tabuľky pre SOU