



Okruhy tém na praktickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky školský rok: 2021/ 2022

.....

Študijný odbor: 2387 M mechatronika

- 1. Návrh mechatronického zariadenia**, riadenie a regulácia mechatronických sústav, diagnostikovanie, zabezpečenie prevádzkyschopnosti, dodržiavanie BOZP.
- 2. Návrh jednoduchého mechanického zariadenia**, návrh a kontrola jednoduchých mechanických častí, návrh materiálu, postupu výroby súčiastok, dimenzovanie, montáž, ekonomické vyhodnotenie.
- 3. Návrh riadiaceho programu pre PLC**, zapojenie elektrickej schémy, vytvorenie programu, zavedenie do PLC, odskúšanie činnosti, diagnostika činnosti zariadení ovládaných PLC, odstraňovanie nedostatkov, dodržiavanie BOZP.
- 4. Aplikčné úlohy v programe Logosoft 8 a TIA PORTAL**, testovanie programu, analýza a modifikácia riadiaceho programu pre alarm, komunikácia s hardvérom, nahrávanie programu v sieťovom prostredí.
- 5. Návrh pneumatického zariadenia**, zapojenie pneumatickej schémy, nakreslenie a odskúšanie činnosti pneumatického zariadenia v programe Fluidsim, odskúšanie činnosti na súprave Festo, popis činnosti, popis použitých komponentov.
- 6. Tvorba programu pre robot**, vytvorenie programu, kompilácia, odskúšanie činnosti, odstránenie chýb, zlepšovať možnosti riadenia, spolupráca s modulárnymi výrobnými systémami.
- 7. Obhajoba vlastného projektu.**

PK strojárskych predmetov a prax

Tvrdošín, 12. 10. 2021

Vypracoval: **PaedDr. Peter Spišský, Ing. Jana Hucková**
garanti študijného odboru