



ŠOLSKI CENTER CELJE
SREDNJA ŠOLA ZA STROJNIŠTVO, MEHATRONIKO IN MEDIJE
Pot na Lavo 22, 3000 Celje

PRAKTIČNO USPOSABLJANJE Z DELOM (PUD)

Izobraževalni program: Srednje strokovno izobraževanje

Poklic: Strojni tehnik

Letnik: 3.

Moduli:

- **NAK** – načrtovanje konstrukcij
- **OBG** – obdelava gradiv
- **SGT** – spajanje gradiv in toplotna obdelava
- **TKO** – tehniško komuniciranje

Opravljenе delovne naloge in usvojene poklicne kompetence

AVR – avtomatizacija in robotika

Dijak:

- razume pomen sistemov vodenja;
- pozna razliko med krmiljem in regulacijo;
- pozna vrste krmilj;
- pozna vrste regulatorjev;
- pozna različne številske sisteme in predtvorbo;
- pozna logične funkcije;
- razume logične enačbe;
- minimizira logično enačbo;
- pozna zgradbo PLK;
- razume delovanje PLK;
- programira PLK;
- pozna aktuatorje v avtomatiziranih sistemih;
- pozna senzorje v avtomatiziranih sistemih;
- pozna logične funkcije;
- razume delovanje PLK;

- pozna motorske pogone;
- pozna pnevmatiko in hidravliko;
- pozna zasnovu P-, H-, hibridnega krmilja po načrtu s simulacijo delovanja;
- zdela P-, H-, hibridno krmile po načrtu;
- preizkusi delovanje P-, H-, hibridnega krmilja;
- odpravi napake v delovanju P-, H-, hibridnega krmilja;
- bere projektno dokumentacijo za P-, H-, hibridna krmilja.

NAK – načrtovanje konstrukcij

Dijak:

- pozna in določa drsne in kotalne ležaje;
- pozna osnove osi in gredi;
- pozna zgradbo in uporabo grednih vezi in sklopki;
- pozna osnove gonil;
- pozna načine raziskovanja trga pri načrtovanju novega izdelka;
- konstruira izbran izdelek in izdelava tehniško dokumentacijo;
- izdelava tehnološko dokumentacijo;
- bere kataloge proizvajalcev rezalnih orodij;
- pripravi projektni izdelek za predstavitev širši javnosti;
- uporablja strojno opremo;
- določi tehnološke postopke;
- določiti parametre rezanja;
- upošteva varnostna navodila.

PMP – prostorsko modeliranje in priprava dokumentacije

Dijak:

- pozna osnove v 3D-modeliranju;
- uporablja osnovne ukaze v proe5 (*ekstrude, revolwe, swib, blend ...*);
- uporablja ukaz *asenbly*;
- izdelava delavniško risbo po pravilih tehniškega risanja;
- pozna osnovno logiko 3D-parametričnega konstruiranja z računalnikom;
- razvija prostorsko predstavbo in postopek modeliranja in sestavljanje v sklop;
- modelira enostavne izdelke s CAD-računalniškim programom;

- sestavi modelirane dele v sklop;
- pozna izdelavo tehnične risbe na osnovi računalniškega modela.

RPT – računalniško podprte tehnologije

Dijak:

- izbira ustrezne obdelovalne postopke;
- upravlja CNC-stroj z ročnim in avtomatskim načinom;
- pritrdi obdelovance in jih centrira;
- vpenja in meri orodja ter vnaša podatke v krmilnik CNC-stroja;
- izdelava in kontrolira izdelke;
- pozna koordinatne sisteme in koordinatna izhodišča;
- pozna glavne in pomožne programske funkcije v G-kodi;
- programira s pomočjo ciklov.

URE – učinkovita raba energije

Dijak:

- pozna značilnosti plinskih zmesi ter zmesi plinov in par;
- izračuna prenos toplote;
- izračuna toplotno ugodje v prostoru;
- pozna obnovljive vire energije;
- pozna pomembnost varovanja okolja.