

KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: NAČRTOVANJE AVTOMATIZIRANIH POSTROJEV

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA

Dijak bo zmožen:

- ločiti krmiljenje in regulacijo,
- razumeti delovanje pnevmatičnih in hidravličnih sistemov,
- poznati in predstaviti elemente krmilnih sistemov,
- razvrstiti in razložiti načine opisovanja krmilj,
- poznati pristope pri projektiranju krmilj,
- uporabljati različna tipala,
- izbrati, opisati in uporabljati merilne pretvornike,
- sestaviti pnevmatska in hidravlična krmilja,
- odpravljati napake v avtomatiziranem postroju.

3. POKLICNE KOMPETENCE

Pri modulu si dijaki poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- izdelovanje in vzdrževanje pnevmatičnih in hidravličnih krmilj
- montiranje in zagon avtomatiziranega postroja
- programiranje enostavnih avtomatiziranih postrojov in spreminjanje parametrov
- izvajanje meritev in odpravljanje napak v avtomatiziranih postrojih

4. OPERATIVNI CILJI

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• razlikuje pojma krmiljenje in regulacija,• navede osnovne logične funkcije,• predstavi osnovne simbole za opisovanje krmilj,• razume delovanje logičnih vezij,• pozna vrste končnih in bližinskih stikal, razume njihovo delovanje in uporabo,• opiše delovanje merilnih električnih pretvornikov,• pozna osnovne izvršilne člene in jih priključi,• pozna osnovne merilne metode,	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• nariše načrt krmilja,• analizira krmilni problem in ga opiše,• sestavi logično vezje,• pravilno priključi elemente krmilne tehnike in tipala,• priključi izvršilne člene,• uporabi frekvenčni pretvornik,• veže elektropnevmatsko krmilje,• veže hidravlično krmilje,• montira avtomatizirani postroj,• uporablja programirljive krmilnike,

SREDNJE STROKOVNO IZOBRAŽEVANJE
TEHNIK RAČUNALNIŠTVA

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">• pozna delovanje in uporabo frekvenčnega pretvornika,• ovrednoti in izbere optimalno rešitev za krmilje,• prepozna in sestavi pnevmatsko inštalacijo ter njene elemente,• pozna in zapiše osnovne pnevmatske in hidravlične simbole,• opiše enostavno pnevmatsko krmilje,• pozna hidravlično inštalacijo ter njene elemente,• opiše enostavno hidravlično krmilje,• pozna delovanje in uporabo programirljivih krmilnikov,• opiše proces gradnje avtomatiziranega postroja,• pozna funkcijo in delovanje zaščitnih naprav.	<ul style="list-style-type: none">• programira enostavnejše avtomatizirane postroje,• diagnosticira in odpravlja napake v postroju,• kontrolira in ocenjuje rezultate svojega dela,• samostojno poišče informacijo o delovanju njemu neznanih komponent,• načrtuje časovno razdelitev dela,• sodeluje v delovnem timu,• uporablja priročnike, tabele, diagrame, standarde in navodila proizvajalcev,• predvidi možna mesta okvar,• prepozna nepravilnosti v delovanju in jih odpravi,• prepozna nevarnosti, izvaja ukrepe in postopke za preprečevanje poškodb pri delu,• predlaga izboljšave v proizvodnem procesu.,• vrednoti izbrane rešitve.