

KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: AVTOMATIKA

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- pozna osnovne pojme in strokovno terminologijo na področju avtomatike,
- pozna zgradbo, delovanje in uporabo aktuatorjev, senzorjev in mikrokrmilnikov,
- uporablja ustrezna programska razvojna okolja,
- razvija algoritmično razmišljanje,
- se usposobi za izdelavo avtomatiziranih postrojev,
- uporablja informacijsko komunikacijsko tehnologijo za pridobivanje informacij za svoje delo,
- uporablja strokovno literaturo in strokovno terminologijo, tehniške predpise in standarde,
- zagotavlja urejeno in varno delovno okolje ob upoštevanju predpisov varnosti in zdravja pri delu ter varovanju okolja,
- razvija sposobnost komuniciranja, timskega dela in reševanja problemov.

3. Poklicne kompetence:

1. Priklapljanje, programiranje in vzdrževanje mikrokrmilnikov, senzorjev in aktuatorjev.
2. Načrtovanje in izdelovanje enostavnih avtomatiziranih postrojev.
3. Izdelava strokovne dokumentacije za enostavne avtomatizirane postroje.
4. Upoštevanje ukrepov za varno delo z avtomatiziranimi postroji

4. Operativni cilji:

1. **Priklapljanje, programiranje in vzdrževanje mikrokrmilnikov, senzorjev in aktuatorjev.**

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna zgradbo mikrokrmilnikov• pozna vhodno izhodne enote• pozna vrste in lastnosti vodil• razume delovanje senzorjev	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• razloži delovanje in sestavo mikrokrmilnika• izbere ustrezen mikrokrmilnik• izbere ustrezne vhodne in izhodne enote• uporablja senzorje• uporablja in programira različne vrste mikrokrmilnikov

2. Načrtovanje in izdelovanje enostavnih avtomatiziranih postrojev.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna različne vrste aktuatorjev,• pozna različne vrste zaščit za vhodne in izhodne enote krmilnikov,• pozna področja uporabe dvostopenjskih in PID regulacij,• pozna programske jezike in programska orodja za programiranje mikrokrmilnikov,	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• izbere in uporabi aktuator,• po potrebi zaščiti vhodno izhodne enote,• priključi različne vhodne in izhodne enote na mikrokrmilike,• izdelava dvostopenjsko regulacijo,• izbere programski jezik in napiše, ustrezen program glede na zahteve,• pri izdelavi avtomatiziranih postrojev uporabi varnostne elemente

3. Izdelava strokovne dokumentacije za enostavne avtomatizirane postroje.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna pomen kataloških listov in zna poiskati ustrezne podatke	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• izdelava dokumentacijo avtomatiziranega postroja

4. Upoštevanje ukrepov za varno delo z avtomatiziranimi postroji

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• se zaveda pomena varstva pri delu,• pozna nevarnosti za človeka in okolje pri delu z avtomatiziranimi postroji	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• opredeli zaščitna sredstva in upošteva varstvo pri delu,• upošteva nevarnosti, pozna ukrepe in postopke za preprečevanje poškodb pri delu.