

KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: ELEKTRONSKI SKLOPI

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- pozna materiale in orodje v elektroniki,
- pozna strokovno terminologijo, količine in osnovne enote v elektroniki,
- pozna elektronske elemente, ki jih na podlagi zakonitosti povezuje v sklope in podsklope,
- meri in vrednoti količine v elektronskih vezjih,
- uporablja standarde, predpise, literaturo ter informacijsko komunikacijsko tehnologijo za pridobivanje specifičnih informacij,
- prepoznava pojave v elektroniki, njihove vzroke in posledice ter s tem razvija sposobnost opazovanja le teh,
- bere in izdeluje preproste električne sheme in dokumentacijo,
- razvija sposobnost sodelovanja v skupini in prevzema odgovornost za lastno delo,
- upošteva pravila o varnosti in zdravju pri delu ter varovanju okolja.

3. Poklicne kompetence:

1. Izračunavanje količin, izbiranje elementov ter sestavljanje elektronskih sklopov.
2. Merjenje količin, vrednotenje merilnih rezultatov in odpravljanje napak v elektronskih sklopih.
3. Upoštevanje ukrepov za varno delo z elektronskimi napravami.

4. Operativni cilji

1. Izračunavanje količin, izbiranje elementov ter sestavljanje elektronskih sklopov.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• razume osnovne pojme in pojave v elektroniki• pozna klasične in alternativne vire električne napetosti, navede osnovne zakonitosti električnih krogov,	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• uporabi osnovne zakone elektrotehnike za izračun veličin v električnih krogih,• dimenzionira vodnike v enosmernem tokokrogu,• izračuna moči porabnikov, porabljeno energijo in izkoristek,

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">• uporabi strokovno literaturo in zna poiskati ustrezne podatke• pozna, našteje in razloži vlogo ter delovanje elementov električnega tokokroga,• loči prevodne, neprevodne in polprevodne materiale ter pozna njihovo uporabo	<ul style="list-style-type: none">• sestavi osnovna vezja v elektroniki,• po navodilih/načrtu sestavi elektronska vezja,

2. Merjenje količin, vrednotenje merilnih rezultatov in odpravljanje napak v elektronskih sklopih.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna osnovne merilne metode,• opredeli energijsko učinkovitost izbranih porabnikov električnega tokokroga,• pozna principe delovanja in namen uporabe merilnih instrumentov• pozna najpogostejše napake v elektronskih vezjih	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• izračuna parametre elektronskega vezja,• izbere in priključi ustrezne električne merilnike,• odčita, prikaže in ovrednoti rezultate meritev na različne načine (U, I, R, P, W),• najde in odpravi napake

3. Upoštevanje ukrepov za varno delo z elektronskimi napravami.

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 elektronskimi napravami.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• našteje škodljive posledice električnega toka na človeško telo in vplive na okolje,• opredeli zaščitna sredstva in upošteva varstvo pri delu,• upošteva nevarnosti, pozna ukrepe in postopke za preprečevanje poškodb pri delu.