

KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: PAMETNE INŠTALACIJE

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- uredi delovno mesto in pripravi orodje, material in sredstva za izvajanje del,
- se usposobi za polaganje in montiranje pametnih inštalacij v različnih prostorih in objektih skladno s predpisi in standardi,
- se usposobi za uporabo sodobnih programskih orodij za programiranje elementov sistema pametnih inštalacij in preverjanje pravilnosti delovanja,
- opravlja vzdrževalna dela, meritve, odkriva napake, popravi ali zamenja posamezne dele in uvaja izboljšave,
- uporablja tehnično dokumentacijo, strokovno terminologijo, arhivira skice, risbe in načrte
- dela v skladu s predpisanimi postopki in standardi za zagotavljanje varnega delovnega okolja.

3. Poklicne kompetence:

1. Uporabljanje dokumentacije in delovnih načrtov za izvajanje svojega dela.
2. Polaganje, montiranje, označevanje in dokumentiranje pametnih inštalacij.
3. Nastavljanje parametrov naprav/sistemov ter sodelovanje pri zagonu naprav/sistemov pametnih inštalacij.
4. Merjenje količin, preverjanje delovanja/stanja naprav, odpravljanje napak in uvajanje izboljšav.
5. Ocenjevanje stroškov materiala in dela.
6. Upoštevanje ukrepov za varno delo in preprečevanje onesnaževanja okolja.

4. Operativni cilji:

1. Uporabljanje dokumentacije in delovnih načrtov za izvajanje svojega dela

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• razume osnovne električne količine in osnovne zakonitosti električnih tokokrogov v sistemu s pametnimi inštalacijami,• razume potrebne tehnične podatke in karakteristike električnih in mehanskih elementov sistema ter njihovo vlogo in pomen v sistemu,	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• ugotovi osnovne tehnične značilnosti sistema pametnih inštalacij in komponent v sistemu,• ugotovi električno obremenitev vodnikov ter preveri potrebne prereze vodnikov, glede na dopustno tokovno obremenitev, padec napetosti in mehanske obremenitve.• bere in izdelava tehnično dokumentacijo o sistemu pametnih inštalacij.

2. Polaganje, montiranje, označevanje in dokumentiranje pametnih inštalacij

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• razume vlogo posameznih elementov v sistemu pametnih inštalacij,• pozna osnove stikalne, krmilne in regulacijske tehnike,• pozna vrste in osnove delovanja elementov sistema pametnih inštalacij,	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• montira in označi mehanske in električne komponente sistema,• priključi in nastavi elemente v sistemu pametnih inštalacij,• izvede povezave električnih tokokrogov po tehnični dokumentaciji,• preveri in izvede varovanje električnih tokokrogov ter zaščito pred neposrednim in posrednim dotikom delov na električnem potencialu.

3. Nastavljanje parametrov naprav/sistemov ter sodelovanje pri zagonu naprav/sistemov pametnih inštalacij

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• pozna postopke programiranja in preizkušanja sistema pametnih inštalacij,	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• programira delovanje posameznih parametrov sistema pametnih inštalacij,

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">• pozna postopek in aktivnosti predaje delujočega sistema pametnih inštalacij v uporabo.	<ul style="list-style-type: none">• preveri pravilnost in zanesljivost delovanja sistema,• sodeluje pri zagonu sistema,• dokumentira stanje, napiše poročilo o delu,• zagotovi izvedbo potrebnih aktivnosti pred predajo sistema v uporabo,• pouči uporabnika sistema o uporabi sistema.

4. Merjenje količin, preverjanje delovanja/stanja naprav, odpravljanje napak in uvajanje izboljšav

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna kontrolne točke in merilne protokole za diagnostiko delovanja elementov sistema,• razume fazno zagotavljanje končne kakovosti delovanja sistema,• predvidi možnosti izboljšave sistema.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• izvede meritve elementov sistema ter odpravi napako v delovanju,• ugotovi potrebo po izboljšavi in izvede izboljšavo v obstoječem sistemu,

5. Ocenjevanje stroškov materiala in dela

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna ovrednotenje stroškov materiala potrebnega za delovanje sistema pametnih inštalacij,• pozna ovrednotenje stroška časa vgradnje sistema pametnih inštalacij.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• izvede popis in oceno stroškov materiala glede na načrt sistema pametnih inštalacij,• oceni čas potreben za vgradnjo sistema.

6. Upoštevanje ukrepov za varno delo in preprečevanje onesnaževanja okolja.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak:	Dijak:

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">• se zaveda pomena varstva pri delu,• pozna nevarnosti za človeka in okolje pri delu z električnimi napravami.• pozna osnove organizacije dela.	<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,• organizira in izvede pripravo lastnega dela ali dela manjše skupine,