

KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: INŠTALACIJE

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- spozna predpise iz varnosti in zdravja pri delu,
- razume in uporablja elektrotehniške sheme,
- spozna vrste električnih in komunikacijskih inštalacij,
- spozna materiale in elemente električnih in komunikacijskih inštalacij,
- spozna osnovne preizkuse električnih inštalacij,
- spozna osnovne meritve na komunikacijskih inštalacijah,
- odpravlja napake v električnih in komunikacijskih inštalacijah,
- priključuje informacijske naprave na komunikacijsko omrežje,
- izvaja hišno inštalacijo alarmnih naprav,
- vključuje in izključuje ter preizkuša komponente komunikacijskih sistemov (bazne postaje, optični prenosni sistemi),
- pod nadzorom odpravlja napake na komunikacijskih sistemih (bazne postaje, optična in računalniška omrežja in TK naprave),
- vzdržuje infrastrukturo komunikacijskih omrežij (RDF, optika, HFC, itd.),
- sodeluje pri izdelovanju projektne dokumentacije,
- sodeluje pri planiranju nabav instalacijskega materiala,
- organizira delo skupine na terenu.

3. Poklicne kompetence:

1. Montiranje in povezovanje električnih vodnikov in kablov,
2. Preizkušanje delovanja električne inštalacije,
3. Izvajanje sistema hišnega alarmnega sistema,
4. Izvajanje žičnega in brezžičnega komunikacijskega omrežja,
5. Izvajanje osnovnih vzdrževalnih del na električnih in komunikacijskih inštalacijah,
6. Izvajanje osnovnih meritev na električnih in komunikacijskih inštalacijah ter odpravljanje napak.

4. Operativni cilji:

1. Montiranje in povezovanje električnih vodnikov in kablov

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna nevarnosti pri delu z električnim tokom,• pozna predpise in ukrepe za varno delo na električnih inštalacijah,• pozna osnove prve pomoči pri poškodbi z električnim tokom,• pozna osnovne elektroinštalacijske materiale, njihove značilnosti in uporabo,• pozna orodja za izvedbo električne inštalacije,• pozna različne sisteme napajanja nizkonapetostnega omrežja glede na ozemljevanje,• pozna, razlikuje, opiše različne vrste in izvedbe električnih inštalacij,• pozna priključno opremo za zaključevanje električnih inštalacij,• pozna različna svetlobna telesa,• razume pojma standard in tehniški predpis,• razume osnovne elektrotehniške sheme in načrte.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• uporabi zaščitna sredstva in zaščitne ukrepe za varno delo na električnih inštalacijah,• upošteva predpisane zaščitne ukrepe,• pripravi podlago ali prostor za polaganje električne inštalacije,• izbere ustrezno orodje, opremo in material za izvedbo električne inštalacije,• izvede manj zahtevno električno inštalacijo,• pripravi in poveže vodnike z uporabo različnih spojnih elementov,• izbere in priklopi svetlobni vir,• razbere potrebne podatke iz tehniških predpisov, standardov, priročnikov ...,• pri izvajanju uporablja elektrotehniške sheme in načrte.

2. Preizkušanje delovanja električne inštalacije

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna postopke preverjanja delovanja električne inštalacije.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• preveri delovanje električne inštalacije.

3. Izvajanje sistema hišnega alarmnega sistema

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna gradnike za izvedbo hišnega alarmnega sistema,	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• upravniku svetuje izbor elementov alarmnega sistema v objektu,

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">• pozna zakonitosti za izvedbo hišnega alarmnega sistema.	<ul style="list-style-type: none">• montira hišne alarmne naprave,• montira hišni domofon,• izbere ustrezne senzorje dima, gibanja, loma stekla za uporabo v objektu,• oceni stroške.

4. Izvajanje žičnega in brezžičnega komunikacijskega omrežja

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• pozna orodja za izvedbo komunikacijskih inštalacij,• pozna, razlikuje, opiše različne vrste in izvedbe komunikacijskih inštalacij,• razlikuje med vrstami in kategorijami UTP kablov,• pozna konektorje za zaključevanje komunikacijskih kablov,• pozna gradnike komunikacijskih sistemov in jih povezuje v omrežje,• pozna pomen IP naslovov za pravilno delovanje omrežij,• razlikuje med dostopno točko, usmerjevalnikom in odjemalcem v brezžičnem omrežju,• pozna osnove kabelske televizije.	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• pripravi podlago ali prostor za polaganje komunikacijske inštalacije,• izbere ustrezno orodje, opremo in material za izvedbo komunikacijske inštalacije,• ugotovi omejitve posameznih kategorij komunikacijskih kablov,• izvede ožičenje omrežja LAN v poslopijih,• pripravi in poveže vodnike z uporabo različnih spojnih elementov,• priključi osnovne aktivne elemente računalniškega omrežja,• zaščiti omrežje pred vdori,• spremeni ime brezžičnega omrežja,• uporabi privatne IP naslove v lokalnem omrežju,• poišče fizični naslov računalnika v omrežju,• konfigurira računalnik za delovanje v omrežju v različnih oseh,• preverja ustreznost dodeljenih IP naslovov,• uporabi mehanizme zaščite brezžičnega omrežja, konfigurira tipične gradnike brezžičnega omrežja.

5. Izvajanje osnovnih vzdrževalnih del na električnih in komunikacijskih inštalacijah.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• razume pomen rednega vzdrževanja in servisiranja električne in komunikacijske inštalacije,• razume pomen rednega vzdrževanja in servisiranja opreme in naprav.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• preveri funkcionalnost delovanja električne in komunikacijske inštalacije,• odpravi enostavnejše napake v električni in komunikacijski inštalaciji.

6. Izvajanje osnovnih meritev na električnih in komunikacijskih inštalacijah ter odpravljanje napak

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna osnove meritev na električnih in komunikacijskih inštalacijah,• razlikuje med napravami za kontrolo TK in električnih inštalacij.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• ugotavlja omejitve posameznih kategorij prenosnih medijev prenosnih medijev,• s pomočjo ustreznih merilnikov preveri pravilno delovanje električnih in komunikacijskih inštalacij.