

KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: ELEKTRIČNI SISTEMI NA VOZILU

2. USMERJEVALNI CILJI

Dijak:

- vzdržuje in servisira elektro naprave na vozilu, izvaja nastavitve in zamenjuje posamezne dele in sklope,
- s pomočjo stikalnih načrtov in vezalnih shem določa funkcijo in delovanje elementov ter sklopov,
- ob uporabi pripomočkov in instrumentov lokalizira napake in jih odpravlja,
- z metodami diagnosticiranja ugotavlja stanje elementov in sistemov ter odpravlja napake,
- s pomočjo dokumentacije proizvajalca dograjuje različne naprave in komfortne sisteme,
- zna skrbeti za lastno varnost, razvijati zavest za kakovost opravljenih nalog in upoštevati predpise o varstvu pri delu in požarni varnosti ter o varovanju okolja,
- uporablja infomacijsko tehnologijo.

3. VSEBINSKI SKLOPI

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov.

4. OPERATIVNI CILJI

Poklicne kompetence:

- preverjati, odkrivati in lokalizirati napake na pomožnih električnih in krmilnih sistemih bencinskih in diesel motorjih ter sistemih za vžig in polnjenje baterije,
- vzdrževanje, odkrivanje napak in popraviljanje sistemov za signalizacijo, pranje stekel žarometov, brisalcev ter kontrola baterije,
- vzdrževati in popravljati električne dele, sklope, sisteme in instaliranje, nastavljanje parametrov po tehničnih podatkih proizvajalca,
- določati vrste elementov in kontrolnih funkcij priključkov, povezovati tokokroge po vezalnih načrtih ob upoštevanju standardov in predpisov,
- aktivno sodelovati pri zagotavljanju zdravega in varnega dela,
- delati v skupini, komunicirati s sodelavci in nadrejenimi.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna metode in postopke za racionalizacijo uporabe energije, materiala in časa,• je seznanjen z izdelavo preproste finančne projekcije, ter z izdelavo kalkulacije izdelka oziroma storitve,	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• zna oceniti in aktivno sodelovati pri zagotavljanju zdravega in varnega dela,• zna načrtovati in organizirati delo, odgovorno ravna, kontrolira, zagotavlja kvaliteto opravljene storitve ter razvija organizacijske sposobnosti,

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none"> • pozna standarde, metode in sisteme za zagotavljanje kakovosti, • pozna standarde in predpise za priključevanje naprav in sklopov, • pozna električne instrumente, njihovo namembnost in lastnosti, • pozna električne in elektronske sisteme, naprave in njihove sklope, • razvija sposobnost dela v skupini, • oceniti svoje znanje in zmožnosti (dobre in šibke lastnosti), • je sposoben obvladovati pritiske: časovne omejitve, tveganje, negotovost... , • je seznanjen s funkcijo delovanja sistemov na vozilu, • je seznanjen z lastnostmi, zgradb in uporab izdelovalnih in pomožnih materialov in rezervnih delov, • je seznanjen z uporabo preizkusnih postopkov in preizkusnih naprav, ki jih priporoča proizvajalec, • je seznanjen z vrstami električnih in krmilnih sistemov na vozilu in na podlagi dokumentacije je sposoben ugotavljati njihovo funkcijsko vlogo in delovanje. 	<ul style="list-style-type: none"> • zna uporabljati informacijsko tehnologijo za iskanje, zbiranje, obdelavo, posredovanje in uporabo podatkov, odkrivanju in evidentiranju napak, • zna uporabljati električne instrumente, pripomočke in orodja, • zna izvesti diagnozo in dokumentirati rezultate preizkušanja, • zna izvajati meritve kapacitete akumulatorja in svetovati strankam pri izbiri nadomestnega po dokumentaciji proizvajalca, • izmeri in določa dejansko stanje v električnih tokokrogih vozila, • zna zamenjati poškodovane, okvarjene električne in elektronske dele, sklope in sisteme vozila ter nastaviti parametre po tehničnih podatkih proizvajalca, • zna ugotavljati stanje električnih sistemov in zamenjati poškodovane komponente ter preizkusi delovanje, • vgrajuje tipske in specifične dodatne sisteme, • zna določiti vrste elementov in kontrolne funkcije priključkov, • zna povezati tokokroge po vezalnih načrtih ob upoštevanju standardov in predpisov, • zna samostojno določiti vrsto in dimenzijo vodnika in elemente tokokroga glede na porabnik ob upoštevanju standardov, • zna skicirati in brati električne sheme avtomobila, • je sposoben vgrajevati alarmne naprave in blokade motorja, priključuje elemente zabavne elektronike in telekomunikacijskih sistemov, • preverja, ali je vgradnja dodatne naprave ali opreme, ki jo želi stranka, dopustna in tehnično izvedljiva; stranki svetuje pri izbiri in jo informira o stroških montaže oz. vgradnje naprave ali opreme, • je sposoben določiti mesto, lego in zaporedje vgradnje, • je sposoben pri nameščanju dodatnih naprav se odločati o montaži sklopov.