



1.1. OM3 : ELEKTRIČNI IN ELEKTRONSKI SISTEMI NA VOZILU

1.1.1. USMERJEVALNI CILJI

Dijaki:

- znajo vzdrževati in servisirati električne naprave na vozilu, menjati električne elemente v vozilu, izvesti nastavitve in zamenjati posamezne dele, sklope in sisteme,
- znajo uporabljati strokovno literaturo, tehnično in tehnološko dokumentacijo, spoznajo in znajo uporabiti elemente in instrumente, ki se uporabljajo za iskanje okvar na električnih sistemih,
- znajo načrtovati in realizirati poseg v vozilu in spraviti sistem v funkcijo,
- znajo stranki svetovati pri nakupu elektronskih sistemov za vgradnjo v vozilo ter znajo oceniti ustreznost glede zahtev in predpisov,
- znajo s pomočjo električnih shem določiti funkcijo in delovanje elementov, sklopov in sistemov,
- znajo z uporabo pripomočkov in instrumentov določiti mesto napak in jih odpraviti,
- izvajajo zahtevnejša dela pri diagnosticiranju, kontroli, nastavljanju, vzdrževanju in popraviljanju električnih in elektronskih sistemov, naprav, sklopov ter napeljav,
- znajo s pomočjo proizvajalčeve dokumentacije vgraditi različne električne in elektronske naprave ter jih servisirati,
- znajo uporabljati osnovne funkcije operacijskega sistema, obvladajo delo z datotekami in mapami, organizirajo dokumente in druge mape na računalniku,
- obvladajo merilne in kontrolne postopke ter uporabljajo merilne in kontrolne stroje, naprave, orodja in pripomočke,
- načrtujejo ekonomsko upravičene posege, pripravijo potek dela in znajo izračunati stroške,
- nadzorujejo in ocenijo rezultate svojega dela,
- upoštevajo tehnične predpise in standarde pri svojem delu, upoštevajo predpise za varno delo in se znajo ekološko ravnati pri odlaganju izrabljenih in okvarjenih delov avtomobila.

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov

1.1.2. OPERATIVNI CILJI

POKLICNE KOMPETENCE

- Diagnostika delovanja električnih in elektronskih naprav;
- Določanje mest napak, in racionalna odločitev o zamenjavi ali popravilu
- Vzdrževanje in servisiranje električnih in elektronskih sistemov in naprav v vozilu.

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozna delovanje, sheme, meritve veličin ter določanje stanja posameznega elementa električnega sistema, • pozna uporabo splošne in namenske električne merilne opreme, • prepozna stanje tokokrogov in pozna postopke za vzpostavitev njihove brezhibnosti, • pozna standarde in predpise za priključevanje naprav in sklopov, 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna uporabiti znanja osnov elektrotehnike pri svojem delu, • zna proučiti tehnično in tehnološko dokumentacijo ter tehnična navodila, • zna pravilno uporabiti elektronske merilne instrumente (osciloskop, funkcijski generator, namenski instrument, elektronski V-meter, ...), • zna pravilno uporabiti materiale in elemente za montažo in servisiranje električne opreme v motornih vozil, • obvlada izdelavo enostavnih električnih in elektronskih delov ter sklopov, • opravi pregled in kontrolo stanja električne opreme, • ugotovi napako in s pomočjo proizvajalčeve dokumentacije zamenjat okvarjen element, • sistematično iskati in določati mesta napak ter postaviti diagnozo na električnih in elektronskih sistemih, napravah, sklopih in delih s pomočjo vezalnih načrtov in jo odpraviti, • zna naštetih škodljive dejavnike in nevarnosti, ki jim je izpostavljen pri delovni praksi ali v razredu, v delovnih okoljih na svojem poklicnem področju, doma in na cesti, • zna skicirati in brati električne sheme avtomobila; • zna komunicirati in reševati probleme, • zna delati z viri in podatki ter pri tem uporabljati informacijsko tehnologijo (sposobnost za učinkovito iskanje, zbiranje, obdelavo, prenašanje in uporabo virov in podatkov), • zagotavlja kakovost opravljene storitve, • zaveda se psiholoških in socioloških vidikov zdravja, • zna varovati zdravje in preprečevati poškodbe z električnim tokom, • oceni škodo ob nesrečah na električnih in elektronskih sistemih, napravah in njihovih sklopih, delih, elementih ter napeljavah, • obvlada preizkušanje, vzdrževanje in popravilo električnih in elektronskih sistemov, sklopov in naprav,

Informativni cilji	Formativni cilji
	<ul style="list-style-type: none">• upošteva osnove zakona o varnosti in zdravju pri delu ter druge pravne akte, ki se nanašajo na zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu,• sprejema odgovornost za načrtovane naloge;