## OIM5: ELEKTRIČNA OPREMA VOZILA

* + 1. USMERJEVALNI CILJI

Dijak bo zmožen:

* znajo uporabljati strokovno literaturo, tehnično in tehnološko dokumentacijo s področja električne opreme,
* spoznajo in znajo uporabiti elemente in instrumente, ki se uporabljajo za servisiranje električne opreme vozil.
* vzdrževati in servisirati električno opremo vozila, izvesti nastavitve in zamenjati posamezne dele, sklope in sisteme,
* upoštevajo tehnične predpise in standarde pri svojem delu
* znajo stranki svetovati pri nakupu električne opreme ter znajo oceniti ustreznost glede zahtev in predpisov,
* osvojijo strokovno-teoretična in praktična znanja in veščine, ki so pomembna za kakovostno izvedbo kompleksnih nalog,
* imajo znanja, ki so potrebna pri reševanju realnih problemov,
* znajo načrtovati in realizirati poseg v vozilu in spraviti sistem v funkcijo,
* znajo uporabljati osnovne funkcije operacijskega sistema, delati z datotekami in mapami, organizirati dokumente in druge mape na računalniku,
* obvladajo merilne in kontrolne postopke ter znajo uporabiti merilne in kontrolne stroje, naprave, orodja in pripomočke;
* načrtujejo ekonomsko upravičene posege, pripravijo potek dela ter izračunajo stroške;
* nadzorujejo in ocenijo rezultate svojega dela,
* upoštevajo predpise za varno delo in se znajo ekološko ravnati pri odlaganju izrabljenih in okvarjenih delov avtomobila.

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov:

* + 1. OPERATIVNI CILJI

***POKLICNE KOMPETENCE***

* Preverjanje, odkrivanje in določanje mesta napak in popravila na električni opremi ter pomožnih električnih in krmilnih sistemih ter sistemih za zagon motorja in oskrbo vozila z električno energijo.

| **Informativni cilji** | **Formativni cilji** |
| --- | --- |
| Dijak:   * pozna zgradbo, funkcijo, merjenje, postopke nastavljanja, vzdrževanja, * pozna postopke popravila električne opreme vozila; * prepozna kazalne instrumente in zaslone; * pozna metode diagnosticiranja, merjenja, kontrole, nastavljanja, vzdrževanja, popravila, montaže in priklapljanja ostale električne opreme motornih vozil; * pozna postopke za sistematično iskanje in določanje mesta napak ter metodično postavitev diagnoze okvar in motenj na električni opremi, napravah, sklopih in delih s pomočjo vezalnih načrtov za motorna vozila s specifičnimi merilnimi in diagnostičnimi napravami; | Dijak:   * uporabi temeljna znanja osnov elektrotehnike in temeljna znanja s področja električne opreme vozila ter zgradbo, funkcijo, delovanje, diagnostiko merjenje, nastavljanje, vzdrževanje, popravilo in priklop; * zna preizkušati, vzdrževati in popravljati električno opremo vozil ter sklope in naprave; * zna opraviti diagnozo, merjenje, nastavljanje, vzdrževanje, popravilo in vgradnjo električne opreme vozil; * uporablja informacijsko tehnologijo za iskanje, zbiranje, obdelavo, prenašanje in uporabo podatkov; * uporablja informacijsko tehnologijo pri odkrivanju in evidentiranju napak; * določi stanje posameznih elementov na podlagi oscilogramov, izdelanih z mototesterjem in drugimi ustreznimi napravami; * vrednoti rezultate meritev ter ugotovi stanje izmerjenih elementov, sklopov in sistemov; * opravlja popravila na sistemih za oskrbo z električne energije in napravah za zagon motorja; * kontrolira funkcije delovanja sistemov na vozilu; * analizira obseg in vrste poškodb, napak in okvar ter ugotovi njihove vzroke z metodično preiskavo; * informira stranko o tehničnem stanju vozila in o vrsti ter obsegu morebitnih potrebnih popravil; * ugotavlja vrste električnih in krmilnih sistemov na vozilu in na podlagi dokumentacije ugotavljati njihovo funkcijsko vlogo in delovanje; * organizira svoje delo, tako da bi ga opravil s čim manj stroški; * kritično presoja in odgovorno ravnati na svojem delovnem področju; * načrtuje in pripravi potek dela, nadzoruje in oceni rezultate dela; * zagotavlja kakovost opravljene storitve; * izdela kalkulacijo izdelka oziroma storitve. |