

Dizajniranje i izrada električnih vozila, program usavršavanja, upis u radnu knjižicu

OPIS:

Cilj modula je osposobiti polaznike za primjenu strukovnih trendova u dizajniranju električnih vozila te stjecanje neophodnih kompetencija potrebnih za dizajniranje 3D modela podvozja, karoserije i dijelova karoserije, razlikovanje električnih i elektroničkih uređaja i sustava vozila, projektiranje električnih shema električnih i elektroničnih sustava vozila te proračun snage električne punionice za punjenje električnog vozila. Navedeni cilj polaznik će ostvariti koristeći pravila zaštite na radu, alata i materijala za spajanje te zbrinjavanja elektroničkog i radioničkog otpada sukladno ekološkim normama.

Polaznici će steći sljedeća znanja i vještine :

Primijeniti strukovne trendove u dizajniranju električnih vozila. Razlikovati mehaničke dijelove za 3D model električnog vozila. Dizajnirati 3D model podvozja električnog vozila. Dizajnirati 3D model karoserije i dijelova karoserije električnog vozila. Razlikovati električne i elektroničke uređaje i sustave električnih vozila. Projektirati električne sheme električnih i elektroničnih sustava električnih vozila. Izraditi podvozje električnog vozila u različitim modelima. Izraditi karoseriju električnog vozila u različitim modelima. Ugraditi dijelove električnog vozila u različitim modelima. Odabrati i ugraditi elektromotor, kontroler i baterije. Testirati rad elektropogonskog sustava i mehaničkih komponenti odgovarajućim instrumentima.

Uvjeti upisa:

Posjedovanje prethodne kvalifikacije minimalno na razini 4.1 iz sektora: Elektrotehnike i računalstva ili Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija

Trajanje:

13 CSVET, 325 sati sveukupno, 43 sati vođeni proces učenja i poučavanja i 239 sati učenja temeljenog na radu

Kompetencije koje se programom stječu:

- Dizajnirati 3D model električnog vozila i njegovih dijelova
- Osmisliti na 3D modelu električnog vozila pozicije električnog motora, kontrolera i baterija
- Odabrati mehaničke dijelove električnog vozila
- Odabrati električnu i elektroničku opremu električnog vozila
- Projektirati električne sheme električnih i elektroničnih sustava električnih vozila
- Proračunati snagu pogonskog agregata i kapacitet baterija
- Proračunati snagu električne punionice
- Pratiti strukovne trendove u dizajniranju električnih vozila
- Izraditi šasiju i karoseriju električnog vozila
- Ugraditi mehaničke dijelove električnog vozila
- Spojiti električni motor, kontroler i baterije
- Povezati električnu i elektroničku opremu i uređaje električnog vozila
- Testirati rad gotovog električnog vozila
- Puniti električno vozilo koristeći sustav punjenja MOD2 i/ili MOD3 i/ili MOD4
- Poznavati sigurnosne propise i standarde kvalitete kod izrade električnih vozila



