



VSTUPNĚ

Název komplexního úlohy/projektu

Systém vstřikování Common-rail

Kód úlohy

39-u-4/AA08

Využitelnost komplexního úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

L0 (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

39 - Speciální a interdisciplinární obory

23 - Strojářství a strojářské výroby

26 - Elektrotechnika, telekomunikace a výpočetní technika

Vazba na vzdělávací modul(y)

Systémy vstřikování vznětových motorů

Ákula

VOA, SPÁ automobilová a technická, Skuherského, Česká Budějovice

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

11. 11. 2018 13:38

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

8

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k účelu úlohy

Ročník(y)

4. ročník

Účel úlohy

individuální, skupinové

Doporučené početné skupiny

3

Charakteristika/anotace

Cílem komplexního úlohy je seznámit žáky s vysokotlakým vstřikovacím systémem vznětového motoru s tlakovým zajištěním v jehož použití na vozidle. Nabyté znalosti jsou ověřeny v pracovním listu a následnou prezentací výsledků jednotlivých skupin.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávaný výsledek učení

Žák:

- vyjmenuje části systému Common-rail.
- popíše funkci jednotlivých vybraných komponent systému.

- posoudA vyuA^{3/4}itA vA^{1/2}hody a nevA^{1/2}hody tohoto systA©mu.

Specifikace hlavních ušebnAch ÄinnostÄ Ä¾ÄkÄ/aktivit projektu vÄ. doporuÄenÄ©ho ÄasovÄ©ho rozvrhu

Prezentace pÅ™ednÅ¡ejÅ¡ho â€œ 4 hod

Pracovní list – 2 hod

Prezentace v $\tilde{A}^{1/2}$ sledkÅ- â€“ 2 hod

Metodickã doporuĎenã

Tato Áloha je vâĚĤĤmci teoretickĤĤhõ pĤĤĤmedmĤĤtu, ze kterĤĤho pak znalosti a dovednosti jsou aplikovĤĤny vâĚĤĤpraktickĤĤm vyuĤovĤĤnĤĤ. PĤĤĤesahĤĤto Álohy je napĤĤĤĤĤĤĤĤĤmi obory.

ZpÅ⁻sob realizace

Teoretická fronta vlny za podpory prezentace:

SkupinovÃ¡ projektovÃ¡ vÃ½uka nad problÃ©movou Ãºlohou.

PomA⁻cky

- NutnĀ_i odbornĀ_i uĀebna sĀĕ-projektorem.
- PĀTMipojenĀ na internet.
- DoporuĀenĀ© uĀebnĀ pomĀĕcky (ĀTMezy, obrazy apod.).

VĀSTUPNĀ ĀĒĀST

Popis a kvantifikace vÃ½ech plÃ½novanÃ½ch vÃ½stupÃ½

Vačrãj mci tã^{1/2}mu Å^{3/4}ãjci tvoãTMã pracovnã list a nãj slednã, prezentujã zãjvã, ry skupiny

Kritéria hodnocení

Vypracovan¹/₂ pracovn¹/₂ list s¹/₂ probl¹/₂mov¹/₂mi¹/₂ ¹/₂olohami je p¹/₂pravou na test a slou¹/₂ jako zp¹/₂tn¹/₂ vazba pedagogovi o nab¹/₂ch znalostech.

Doporučená literatura

JAN, Zdeněk a Bronislav A¹/₂ŽŽŇŇSKÁ.â€Automobily IV: PÅ™ŇŇsluŇŇjstvŇ. 5. Brno: Avid spol. s r.o., 2007. ISBN 978-80-903671-8-0.

Poznámky

Obsahová stránka

OV RVP - Odborná vzdělání ve vztahu k RVP

PÅTM Alohy

- [PL_system_vstrikovani_Common-rail.docx](#)
- [PL_system_vstrikovani_Common-rail-reseni.docx](#)
- [System_vstrikovani_Common_rail.pptx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Petr Hart. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) [Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní](#)