



VSTUPNÁ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Druhy, vlastnosti a servis vozidlových náprav

Kód úlohy

23-u-3/AD41

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

23 - Strojářství a strojářské výroby

Vazba na vzdělávací modul(y)

Podvozek 1 "rámy a karosérie, nápravy"

Ákoly

Integrovaný střední škola, Vysoká nad Jizerou, Dr. Farkého 300, příspěvková organizace, Dr. Karla Farkého, Vysoká nad Jizerou

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

28. 06. 2019 20:40

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

8

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník

Úroveň úlohy

individuální, skupinové

Doporučená početní skupina

6

Charakteristika/anotace

Cílem komplexní úlohy je seznámit žáky s různými variantami konstrukčních provedení vozidlových náprav, s jejich vlastnostmi, možnostmi využití a případnými závadami. Získané znalosti jsou ověřeny skupinovými vypracováními pracovního listu a následnou prezentací zřetelných skupin. Každý žák následně vypracuje zřetelnou klasifikační test.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Žák na základě vyobrazení určí druh nápravy a pojmenuje její součásti.

Žák posoudí vlastnosti dané nápravy a na jejich základě určí vhodnost jejího použití pro určitý druh vozidel.

Žák se podle popisu chování vozidla pokusí diagnostikovat možnou závadu nápravy a možnosti jejího odstranění.

Specifikace hlavních ušebních ĀinnostĀ Ā¾ĀĀ/aktivit projektu vĀ. doporuĀenĀĀho ĀasovĀĀho rozvrhu

Prezentace pÅ™ednÃ¡ejÃ¡cÃ¡ho â“ 6 hod.

Pracovní list + vyhodnocení – 1 hod.

KlasifikačnÃ test â€“ 1 hod.

Metodickã; doporuÄenã

Způsob realizace

- teoretický; frontální v 1/2 uka formou prezentace v učebnici
- skupinový; tvorba pracovního listu
- individuální; vypracování klasifikačního testu

PomA-cky

TechnickÃ© vybavenÃ©:

- počítač se SW pro prohlázení powerpointových prezentací, dataprojektor
- modely druhů náprav (pokud jsou k dispozici)

Učebná pomůcka učitele

- zadãjnã komplexnã ãlohy æ“ poãet vyhotovenã odpovãdãj poãtu skupin $\frac{3}{4}A_jK^{\Lambda}$ ve $t^{\Lambda TM}Ad_{\Lambda}$,
- zadãjnã klasifikaãnãho testu æ“ poãet vyhotovenã odpovãdãj poãtu $\frac{3}{4}A_jK^{\Lambda}$ ve $t^{\Lambda TM}Ad_{\Lambda}$,

UčebnÃ pomÃcky pro Å¾¾Å¾ka

- psacÃ potÃ™ebv

VÄSTUPNÄ ÄÖÄST

Popis a kvantifikace vÃ½ech plÃ¡novanÃ½ch vÃ½stupÃ½

SkupinovÃ¡ tvorba pracovnÃ©ho listu a nÃ¡slednÃ¡ prezentace zÃ¡vÄ›rÅ¡ skupiny

Individuálna vypracovaná klasifikácia testu, vyhodnocenie a označenie

Kritéria hodnocení

Vypracováni a olohy a následn porovnání se správným 1/2m 1. Tm e a m slou 4/4 p m edev a m jako p m prava 4/4 j k a na klasifika n test a poskytuje p m edn a e j e c a m u z p t nou vazbu o z á s k a n 1/2 ch znalostech 4/4 j k a .

Vypracováni klasifikaci testu a splni kritérii hodnocení je podmínkou pro absolování modulu. Kritéria hodnocení jsou následující:

Bodov \tilde{A}_i \tilde{A}^0 sp \tilde{A} \tilde{A}_i nost

- 30â€“26 b. ... 1
- 25â€“22 b. ... 2
- 21â€“18 b. ... 3
- 17â€“13 b. ... 4
- 12â€“0 b. ... 5

Doporučená literatura

JAN. A½DÅNSKÅ. ÅŒUPERA. *Automobilv 1 â€œ Podvozky*. 4. vydÅinÅ. Brno: Avid. 2012. ISBN 978-80-87143-24-7

POŘÁDÍ TA a kol. *Oprava řetěvů a diagnostika 1. 2. vydání*. Praha: Informatorium, 2005. ISBN 978-80-7333-058-3

Poznámky

Modul je určen pro 3/4ky 1. ročníku ušlechtilých a studijních oborů se zaměřením na autoopravářství

[illegible]

Obsahová upátesná

OV RVP - Odborná vĕtba ve vztahu k RVP

PÅ™ Alohy

- [Pracovni-list- Naprawy.docx](#)
- [Pracovni-list_reseni_Naprawy.docx](#)
- [Klasifikacni-test_Naprawy.docx](#)
- [Klasifikacni-test_reseni_Naprawy.docx](#)
- [Druhy vlastnosti a servis vozidlovych naprav.ppt](#)