



VSTUPNÍ ŠLOHY

Název komplexní šlohy/projektu

Druhy a vlastnosti brzd osobních vozidel

Kód šlohy

39-u-3/AA14

Využitelnost komplexní šlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

39 - Speciální a interdisciplinární obory

Vazba na vzdělávací modul(y)

Podvozek 3-ax. brzdový syst.

Á kola

Integrovaný státní kola, Vysoká nad Jizerou, Dr. Farského 300, právnická organizace, Dr. Karla Farského, Vysoká nad Jizerou

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

02. 12. 2018 16:30

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

8

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k účelu šlohy

Ročník(y)

1. ročník

Účel šlohy

individuální, skupinové

Doporučená početní skupina

8

Charakteristika/anotace

Cílem komplexní šlohy je seznámit žáky s různými variantami konstrukčních provedení brzd osobních motorových vozidel, s jejich vlastnostmi, možnostmi využití, základním servisem a zkouškami funkčnosti. Získané znalosti jsou ověřeny skupinovými vypracováními pracovního listu a následnou prezentací žadatelů skupiny. Každý žák následně vypracuje závěrečnou klasifikační test.

JÁDRO ŠLOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

- na základě vyobrazení určí druh brzd
- posoudí vlastnosti daného typu brzd a na jejich základě určí vhodnost jejich využití pro určitý druh vozidel
- určí možnosti závlady a způsob oprav daného typu brzd
- popíše základní způsob testování funkce brzd

Specifikace hlavních učebních Ainností A¼A¼kA~ /aktivit projektu vA. doporuAenA©ho AasovA©ho rozvrhu

- Prezentace pA™ednA¼A¼ejA¼cA¼ho A¼" 6 hod
- PracovnA¼ list + vyhodnocenA¼ A¼" 1 hod
- KlasifikaA¼nA¼ test A¼" 1 hod

MetodickA¼ doporuAenA¼

ZpA¼ sob realizace

- TeoretickA¼ frontA¼lnA¼ vA¼¼uka formou prezentace v uA¼ebnA¼,
- SkupinovA¼ tvorba pracovnA¼ho listu
- IndividuA¼lnA¼ vypracovA¼nA¼ klasifikaA¼nA¼ho testu

PomA¼cky

TechnickA¼ vybavenA¼:

- PoA¼ta se SW pro prohlA¼enA¼ powerpointovA¼ch prezentacA¼, dataprojektor.

UA¼ebnA¼ pomA¼cky uA¼itele:

- zadA¼nA¼ pracovnA¼ho listu - poA¼et vyhotovenA¼ odpovA¼dA¼ poA¼tu skupin A¼¼A¼kA¼ ve tA¼mAdA¼,
- zadA¼nA¼ klasifikaA¼nA¼ho testu A¼" poA¼et vyhotovenA¼ odpovA¼dA¼ poA¼tu A¼¼A¼kA¼ ve tA¼mAdA¼,

UA¼ebnA¼ pomA¼cky pro A¼¼A¼ka:

- psacA¼ potA¼meby, kalkulaA¼ka

VA¼STUPNÁ A¼E¼ST

Popis a kvantifikace vA¼ech plA¼novanA¼ch vA¼¼stupA¼

- SkupinovA¼ tvorba pracovnA¼ho listu a nA¼slednA¼ prezentace zA¼vA¼rA¼ skupiny, vyhodnocenA¼ sprA¼vnosti A¼meA¼jenA¼
- IndividuA¼lnA¼ vypracovA¼nA¼ klasifikaA¼nA¼ho testu, vyhodnocenA¼ a oznA¼mkovA¼nA¼

KritA¼ria hodnocenA¼

VypracovA¼nA¼ A¼lohy a nA¼slednA¼ porovnA¼nA¼ se sprA¼vnA¼¼m A¼meA¼jenA¼m slouA¼¼ pA¼medevA¼¼m jako pA¼Aprava A¼¼A¼kA¼ na klasifikaA¼nA¼ test a poskytuje pA¼ednA¼A¼ejA¼cA¼mu zpA¼tnou vazbu o zA¼skanA¼¼ch znalostech A¼¼A¼kA¼.

VypracovA¼nA¼ klasifikaA¼nA¼ho testu a splnA¼nA¼ kritA¼ria hodnocenA¼ je podmA¼nkou pro A¼spA¼A¼nA¼ absolvovA¼nA¼ modulu. KritA¼ria hodnocenA¼ jsou nA¼sledujA¼cA¼:

BodovA¼ A¼spA¼A¼nost: 36 A¼" 32 b1

31 A¼" 26 b 2

25 A¼" 21 b A¼A¼A¼3

20 A¼" 16 b4

15 A¼" 0 b A¼A¼A¼5

DoporuAenA¼ literatura

JAN, A¼¼DANSKÁ, A¼EUPERA. Automobily 1 A¼" Podvozky. 4. vydA¼nA¼. Brno: Avid, 2012. ISBN 978-80-87143-24-7

POA¼TA A KOL. OpravA¼renstvA¼ a diagnostika 1. 2. vydA¼nA¼. Praha: Informatorium, 2005. ISBN 978 A¼" 80 A¼" 7333 A¼" 058 A¼" 3

GSCHEIDLE A KOL. PÁ™A¼ruA¼ka pro automechanika. 1. vydA¼nA¼. Praha: SobotA¼jles, 2001. ISBN 80 -85920 A¼" 76 - X

PoznA¼mký

KomplexnA¼ A¼loha je vA¼zA¼na na modul **Podvozky 3 - brzdvA¼ systA¼my**

ObsahovA¼ upA¼mesnA¼nA¼

OV RVP - OdbornA¼ vzdA¼A¼vA¼nA¼ ve vztahu k RVP

PÁ™A¼lohy

- [Pracovni_list_1_brzdove_systemy.docx](#)
- [Pracovni_list_1_reseni.docx](#)
- [Klasifikacni_test_1.docx](#)
- [Klasifikacni_test_1_reseni.docx](#)
- [Brzdy_osobnich_vozidel_-_prezentace-revize.ppt](#)

MateriA¼l vznikl v rA¼mci projektu Modernizace odbornA¼ho vzdA¼A¼vA¼nA¼ (MOV), kterA¼¼ byl spolufinancovA¼n z EvropskA¼¼ch strukturA¼lnA¼ch a investiA¼nA¼ch fondA¼ a jehoA¼¼ realizaci zajiA¼A¼val NÁ¼rodnÁ¼ pedagogickA¼¼ institut A¼EskÁ¼ republiky. Autorem materiA¼lu a vA¼ech jeho A¼¼stA¼, nenA¼-li uvedeno jinak, je Petr Holata. [Creative Commons CC BY SA 4.0 A¼" UveA¼te pA¼vod A¼" Zachovejte licenci 4.0 MezinÁ¼rodnA¼.](#)