



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Technické parametry hnacího stroje

Kód úlohy

23-u-4/AD54

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

23 - Strojírenství a strojírenská výroba

Vazba na vzdělávací modul(y)

Hnací stroje

Hnací stroje E

Škola

VOŠ, SŠ, Centrum odborné přípravy, Budějovická, Sezimovo Ústí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Matematické kompetence, Digitální kompetence

Datum vytvoření

30. 06. 2019 17:06

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

4

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

2. ročník

Řešení úlohy

individuální

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je zaměřena na upevnění znalostí v oblasti hnacích stojů, jejich částí, použití a návrhu pro konkrétní aplikaci.

## JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

1. rozlišuje jednotlivé druhy strojů a zařízení;
2. rozdělí hnací stroje je podle základních parametrů
3. navrhuje hnací stroje ve strojních linkách

Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Samostatná práce

Vyhledání a zpracování informací

Metodická doporučení

Komplexní úloha je tvořena pracovním listem se zaměřením na určení hlavních částí hnacích strojů.

Druhou částí komplexní úlohy je návrh a základní výpočty technických parametrů hnacího stroje na základě zadání.

Způsob realizace

Teoretická forma výuky v odborné učebně

Pomůcky

Doporučená literatura

Výpočetní technika s připojením k internetu

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Pracovní list s doplněním hlavních částí hnacích strojů

seminární práce na zadané téma z oblasti hnacích strojů

prezentace, jíž seznámí ostatní žáky s vybraným hnacím strojem.

Kritéria hodnocení

Klasifikace převodem z bodového nebo procentuálního hodnocení:

- 90 – 100 %    **1**
- 80 – 89 %    ...**2**
- 66 – 79 %    ... **3**
- 40 – 65 %    ...**4**
- 0 – 39 %    ... **5**

Doporučená literatura

DOLEČEK. HOLOUBEK. *Strojnictví*. Praha, SOBOTÁLES,2001. 192s. ISBN 80-85920-26-3.

MÍČKAL K. *Strojnictví – Části strojů*. Praha, SOBOTÁLES, 1995., 220 s. ISBN 80-85920-01-8.

FISCHER, U., a kolektiv. *Základy strojnictví*. Praha, Sobotáles, 2004. 290s. ISBN 80-86706-09-5

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- [Pracovní-list-Hnaci-stroje.docx](#)
- [Zadani-seminarni-prace-Hnaci-stroje.docx](#)
- [Reseni-seminarni-prace-Hnaci-stroje.docx](#)

