

ZADÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE

PRAKTICKÁ ZKOUŠKA

Školní rok: 2021 – 2022

Denní studium

Obor:

16-02-M/01 Průmyslová ekologie

23-43-L/51 Provozní technika

ZADÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE

Obor: 16-02-M/01 Průmyslová ekologie

Témata jsou vyhlášována v souladu se ŠVP z učiva předmětů Učební praxe a Ekologická příprava.

Vedoucí maturitní práce: Ing. Marcela Pohanková, Ing. Karel Beran, Mgr. Olga Čopianová

Oponent maturitní práce: Ing. Marcela Pohanková, Ing. Karel Beran, Martin Hurych

Témata:

1. Nelegální obchod se zvířaty
2. Vývoj odpadového hospodářství v Helvíkovicích
3. Požární rizika v technickém provozu – pekárna Sázava
4. Nebezpečné provozy v autoopravárenství - lakovna - bezpečnostní a požární rizika pracoviště a jejich eliminace
5. Bezpečnost práce-příručka bezpečnostního technika v malém autoservisu
6. Požární bezpečnost v autoopravárenství - stanovení rizik v areálu dílen SŠ automobilní UO
7. Obnovitelné zdroje energie a využití v malé firmě
8. Třídění odpadů v servisní praxi - optimalizace likvidace odpadů v dílnách SŠ automobilní UO, návrh systému třídění a likvidace

Obor: 23-43-1/51 Provozní technika

Témata jsou vyhlášována v souladu se ŠVP z učiva předmětů Základy strojírenství a technologie a Stroje a zařízení.

Vedoucí maturitní práce: Ing. Pavel Kohoutek, Dr. Karel Kout
Oponent maturitní práce: Ing. Ladislav Kapl, Ing. Jiří Bouška

Témata:

1. Tváření – návrh střížníku
2. Třískové obrábění
3. Beztřískové obrábění
4. Měření ve strojírenství ve 3D
5. Konstrukce CNC strojů
6. Vlastní námět – odborný referát
7. Zdvihadla (učební text a didaktická pomůcka)
8. Jeřáby (učební text a didaktická pomůcka)
9. Výtahy (učební text a didaktická pomůcka)
10. Dopravníky (učební text a didaktická pomůcka)
11. Manipulační prostředky (učební text a didaktická pomůcka)
12. Pístová čerpadla (učební text a didaktická pomůcka)
13. Pístové kompresory (učební text a didaktická pomůcka)
14. Pístové spalovací motory s přímočarým (učební text a didaktická pomůcka)
15. Hydrodynamická čerpadla (učební text a didaktická pomůcka)
16. Ventilátory (učební text a didaktická pomůcka)
17. Turbodmychadla a turbokompresory (učební text a didaktická pomůcka) – zařízení – turbíny a generátory (učební text a didaktická pomůcka)
18. Jaderné reaktory (učební text a didaktická pomůcka)
19. Technická úprava prostředí (učební text a didaktická pomůcka)
20. Využití dronů ve výrobě a logistice
21. Elektromobilita v roce 2022 – novinky a trendy
22. JETE a JEDU
23. Technika HZS ČR
24. Vozidla TATRA – použití v ČSLA a AČR
25. Budoucnost JE a dostavba JETE a JEDU
26. Výstroj a výzbroj HZS ČR
27. Jeřáby – historie a současnost (výroba a použití)
28. Pneumatiky – historie a současnost (konstrukce, výroba a použití)
29. Energetická koncepce ČR
30. Jeřáby – použití ve strojírenství
31. Pneumatiky – učební text a didaktická pomůcka
32. Tepelné elektrárny na alternativní paliva – učební text a didaktická pomůcka
33. Spalovací motor s rotačním pohybem pístu – učební text a didaktická pomůcka
34. Tepelné elektrárny na fosilní paliva – učební text a didaktická pomůcka
35. Škoda auto – trendy ve vývoji nových modelů
36. Asistenční systémy v automobilech

POKYNY K VYPRACOVÁNÍ PRÁCE

Termín odevzdání práce: 1. 4. 2022

Počet vyhotovení prací: 2 ks svázané + kopii digitální podobě na médiu (FlashDisk)

Způsob zpracování a pokyny k obsahu a rozsahu seminární práce:

- Minimálně 15 stran textu, včetně příloh.
- Velikost písma 12 – 14 dpi (pro Times New Roman), řádkování 1,5 a šíře okrajů 30 – 35 mm, počet řádků na stránku – max 30.
- Práce bude pevně svázána standardním vázacím zařízením.
- Další podrobnosti práce budou v souladu s metodikou *Způsob zpracování seminárních prací*.

Kritéria hodnocení maturitní práce:

Oponent provede hodnocení a klasifikaci vyplněním formuláře Posudek praktické maturitní zkoušky. Praktická maturitní zkouška bude provedena obhajobou před komisí v den určený rozpisem maturit. Součástí obhajoby bude krátká prezentace práce, včetně projekce (PP).

Kritéria pro klasifikaci:

Výborný – samostatná výborná práce přinášející nové myšlenky do problematiky a dokladující znalosti maturanta. Bez věcných i formálních chyb, včetně řádné grafické úpravy podle zadání.

Chvalitebný - samostatná výborná práce přinášející nové myšlenky do problematiky. S drobnými věcnými i formálními chybami, bez chyb v grafické úpravě podle zadání.

Dobrý - dobrá práce s prvky již známých řešení problematiky, s možným přínosem vedoucího práce. S věcnými, byť ne zásadními chybami. S formálními chybami, ale bez chyb v grafické úpravě práce.

Dostatečný - dobrá práce, na níž se podílel významnou pomocí vedoucí práce. Prvky již známých řešení problematiky. Věcné a formální byť ne zásadní chyby, včetně možných drobných chyb v grafické úpravě textu.

Nedostatečný - špatná a chybně vypracovaná práce, případně neodevzdání práce v řádném termínu.

Příloha

Šablona odborného posudku práce

Způsob zpracování seminárních prací


Ing. Petr Vojtěch
ředitel školy