

MATURITNÍ TÉMATA
AUTOMATIZACE
obor 23 – 41 – M/01 Strojírenství
ústní zkouška profilové části maturitní zkoušky

zkušební období

jaro a podzim 2022

1. Oblasti použití stlačeného vzduchu
2. Vlastnosti pneumatických pohonů
3. Fyzikální základy stlačeného vzduchu
4. Výroba stlačeného vzduchu
5. Úprava stlačeného vzduchu
6. Pneumatické motory
7. Pneumatické ventily
8. Rozdělení hydraulických mechanismů
9. Vlastnosti hydraulických mechanismů
10. Fyzikální základy hydrauliky
11. Hydraulické převodníky
12. Hydraulické ventily
13. Základní pojmy řízení
14. Řízené soustavy a řídicí prvky
15. Číselné soustavy
16. Základní pojmy logického řízení
17. Logické funkce a obvody
18. Minimalizace logických funkcí
19. Konstrukce PLC
20. Vlastnosti PLC

Schváleno v předmětové komisi dne 9. září 2021

.....
vedoucí učitel sekce

MATURITNÍ TÉMATA
STAVBA A PROVOZ STROJŮ
obor 23 – 41 – M/01 Strojírenství
ústní zkouška profilové části maturitní zkoušky

zkušební období

jaro a podzim 2022

1. Montáže
2. Dopravní stroje
3. Zdvihací stroje
4. Pístové stroje
5. Stroje pro dopravu plynů
6. Čerpadla
7. Spalovací motory
8. Lopatkové stroje
9. Technická úprava prostředí
10. Potrubí a armatury
11. Převody
12. Mechanismy
13. Nerozebíratelné spoje
14. Rozebíratelné spoje
15. Hřídele
16. Hřídelové čepy
17. Ložiska
18. Spojky
19. Brzdy
20. Měření ve strojírenství

Schváleno v předmetové komisi dne 9. září 2021

.....
vedoucí učitel sekce

MATURITNÍ TÉMATA

PRAXE

obor 23 – 41 – M/01 Strojírenství

praktická zkouška profilové části maturitní zkoušky

zkušební období

jaro a podzim 2022

1. 3D tisk - filamenty
2. 3D tisk – NC-kód
3. Dílenský jeřáb
4. Fontána
5. Hydraulický lis
6. Hydraulický zvedák
7. Jednostupňová převodovka
8. Kladkostroj
9. Konstrukce grilu
10. Konstrukce šroubového zdviháku
11. Konstrukční vylepšení 3D tiskárny
12. Kotoučová brzda
13. Lamelová spojka
14. Mechanická ucpávka
15. Mechanismus svahové sekačky
16. Model Tatra T815
17. Planetová převodovka
18. Pneumobil
19. Posilovací stroj
20. Robotická ruka
21. Stojan na motorku
22. Technologie výroby nože
23. Využití PLC ve strojírenství
24. Využití tabulkových editorů ve strojírenství
25. Zahradní houpačka

Schváleno v předmetové komisi dne 9. září 2021

.....

vedoucí učitel sekce