

Maturitní zkoušky

obor 23-41-M/01
Strojírenství
Třída S4

Jaro a podzim 2026

Maturitní témata
JARO A PODZIM 2026
obor 23-41-M/01 Strojírenství
Zaměření: Počítačové aplikace ve strojírenství
STAVBA A PROVOZ STROJŮ

profilová část maturitní zkoušky
ústní zkouška před zkušební komisí

1. Spoje strojních součástí.
2. Zvedáky a stahováky.
3. Jeřáby, jeřábové kočky, kladkostroje, vázací a uchopovací prostředky.
4. Výtahy osobní a nákladní, lodní zdvihadla a výtahy.
5. Dopravníky, elevátory a eskalátory.
6. Vysokozdvižné vozíky, zvedací zařízení v.v.
7. Poháněcí soustava osobního automobilu.
8. Podvozková skupina osobního automobilu, pružení, tlumení pružení, řízení.
9. Převody, zařízení pro změnu otáček.
10. Hřídele nosné a hřídele hybné, uložení hřídelů.
11. Hřídelové spojky.
12. Brzdy, brzdy dopravních prostředků.
13. Hnací pístové stroje - spalovací motory.
14. Rozvody spalovacích motorů.
15. Systémy tvorby palivové směsi spalovacích motorů.
16. Principy snižování emisí spalovacích motorů.
17. Chlazení a mazání spalovacích motorů.
18. Objemové kompresory a dmychadla.
19. Ventilátory, turbodmychadla, turbokompresory.
20. Čerpadla objemová (hydrostatická).
21. Čerpadla rychlostní (hydrodynamická).
22. Vodní turbíny a vodní díla.
23. Zařízení pro výrobu elektrické energie s využitím obnovitelných zdrojů.
24. Parní turbíny a tepelné elektrárny.
25. Tryskové motory.

V D^ěč^ín^ě 23. 9. 2025

Ing. Michal Moc
ředitel školy

Maturitní témata
JARO A PODZIM 2026
obor 23-41-M/01 Strojírenství
Zaměření: Počítačové aplikace ve strojírenství
STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

profilová část maturitní zkoušky
ústní zkouška před zkušební komisí

1. Mechanické vlastnosti a jejich zkoušení
2. Technologické vlastnosti a jejich zkoušení
3. Nedestruktivní zkoušení materiálu
4. Technické slitiny železa
5. Neželezné kovy a jejich slitiny
6. Metalografie
7. Rovnovážný diagram Fe – Fe₃C
8. Teorie tepelného zpracován
9. Žíhání
10. Kalení, popouštění, zušlechťování, povrchové tvrzení
11. Hutní polotovary
12. Tváření za tepla
13. Tváření za studena
14. Odlévání
15. Svařování
16. Pájení, lepení, žárové dělení
17. Koroze a ochrana proti korozi
18. Teorie obrábění
19. Soustružení a frézování
20. Osové operace obrábění
21. Obrábění s hlavním řezným pohybem přímočarým
22. Výroba ozubených kol a závitů
23. Broušení
24. Dokončovací operace obrábění
25. Prášková metalurgie

V D^ěč^ín^ě 23. 9. 2025

Ing. Michal Moc
ředitel školy