

MATURITNÍ OKRUHY **Strojírenství** **JARO/PODZIM 2026/2027**

(Strojírenství, Základy elektrotechniky, Základy technické mechaniky)

třída: MS4

školní rok: 2026/2027

obor: Mechanik seřizovač

1. Mechanismy – pro přesnost pohybu.
2. Mechanismy – pro přeměnu pohybu a tekutinové mechanismy.
3. Čepy, hřídele a hřídelové spojky.
4. Technické materiály, rozdělení, vlastnosti. Zkoušky materiálů, druhy, popis.
5. Výroba surového železa, oceli, litiny, neželezných kovů (Cu, Al).
6. Pneumatické obvody – úprava stlačeného vzduchu, zdroje tlaku, řídicí prvky – ventily, pneumatory, vzdušník.
7. Namáhání strojních součástí.
8. Výrobní linky – mechanizace, automatizace, robotizace výrobních strojů.
9. Ložiska.
10. Slévárenství.
11. Vznik a význam mechatroniky, senzory.
12. Tváření.
13. Regulace.
14. Rozebíratelné spoje.
15. PLC řízení, servotechnika (servoventily, proporcionální ventily).
16. Zdvihací zařízení.
17. Dopravní zařízení.
18. Stejnosměrný proud, spojování rezistorů, Ohmovy a Kirchhoffovy zákony.
19. Střídavý proud.

20. Trojfázová soustava.

21. Elektrické stroje.

22. Metalografie, tepelné zpracování kovů – žíhání, popouštění.

23. Polovodiče.

24. Nerozebíratelné spoje.

25. Metalografie, tepelné zpracování kovů – kalení, zušlechťování.

25. 09. 2026

Mgr. Bc. Ladislav Macenauer, MBA
ředitel školy