

**Maturitní okruhy oboru 39- 41L/ 02**  
**Mechanik instalatérský a elektrotechnických zařízení - 2021/2022**

1. Základní druhy trubní materiálů pro vnitřní rozvod vody a kanalizace, jejich spojování, vedení, dilatace a izolace.
2. Napojení vnitřního vodovodu a kanalizace na veřejný rozvod vody a kanalizace/ vodovodní a kanalizační přípojka/ vodoměrná soustava a vodoměrné šachty.
3. Definice ústředního vytápění, základní princip fungování, základní části otopných soustav/ rozdělení otopných soustav podle teploty látky, tlaku, počtu trubek v rozvodu, oběhu teploty látky.
4. Teplovodní otopné soustavy dvoutrubkové s přirozeným oběhem vody, s dolním a horním rozvodem trubek, potrubí Ú. T. a armatury.
5. Teplovodní otopné soustavy dvoutrubkové s nuceným oběhem vody, s vertikálním a horizontálním rozvodem, jednotrubkové a etážové.
6. Čištění odpadních vod.
7. Parní otopné soustavy/ princip, základní rozdělení, výměníky/.
8. Čerpadla a domácí vodárny/ základní rozdělení a použití.
9. Základní rozdělení zařizovacích předmětů, účel, montáž.
10. Teplá voda/ vlastnosti, teplota, její příprava, druhy potrubí, druhy ohřivačů, způsoby ohřevu včetně využití netradičních zdrojů.
11. Otopná tělesa/ umístění, montáž.
12. Oběhová čerpadla, expanzní nádoby, pojistné zařízení/ druhy a montáž.
13. Obnovitelné a netradiční zdroje tepla/ větrná energie, vodní energie, tepelná čerpadla, sluneční kolektory, biomasa, energetické využití odpadu
14. Opravy montáže plynových zařízení, bezpečnost práce.
15. Domovní regulátory, hlavní části, umístění, zkoušky.
16. Hořáky, spalné teplo, výhřevnost.
17. Plynové spotřebiče, zásady umístování.

18. OPZ, účel plynovodů.

19. Plynoměry, armatury, manometry.

20. Tlakové zkoušky domovního plynovodu, regulační stanice.