



## Informační technologie

# Maturitní okruhy z předmětu Konstrukce na PC

1. **Technická dokumentace** - kreslení základních strojních součástí a spojů
2. **Technická dokumentace** - kreslení pohledů, řezů, průřezů a detailů
3. **Technická dokumentace** - normalizace, formáty výkresů, měřítko a typy čar
4. **Tolerování rozměrů**, uložení, význam a používání v praxi
5. **CAD systémy** - základní principy, funkce a nasazení systémů v praxi
6. **SolidWorks** - popis aplikace, pracovní plocha a základní funkce aplikace
7. **SolidWorks** - 2D konstrukce výkresové dokumentace, nabídka vektorových prvků
8. **SolidWorks** - skica a skicování 2D plošných objektů. Určenost a neurčenost skic, vazby ve skicáři. Použití 3D skic
9. **SolidWorks** - použití globálních parametrů (proměnných), tvorba vzorců a používání rovnic. Pole entit ve skicáři
10. **SolidWorks** - tvorba modelu dílu či součásti, základní metody a principy (přidání vysunutím, přidání rotací a odebírání)



11. **SolidWorks** - 3D modeling (přidání tažením po křivce, přidání spojením profilů a odebrání)
12. **SolidWorks** - 3D modeling a práce s více objemovými těly (kombinace těl, vysunutí po plochu a k tělu, zrcadlení těl)
13. **SolidWorks** - lineární pole prvků, kruhové pole prvků, pole řízené křivkou a pole vyplněním (popis, ukázky využití)
14. **SolidWorks** - nástroje prvků Žebro, Skořepina, Ohnout, Nabalit a Volný tvar (popis, ukázky využití)
15. **SolidWorks** - referenční geometrie (roviny, osy, body), šroubovice a spirály (jejich využití)
16. **SolidWorks** - tvorba výkresové dokumentace a propojení s dílem
17. **SolidWorks** - detailní pohledy na výkrese, řezy a jejich význam, výkresy sestav dílů, kusovník
18. **SolidWorks** - práce s jednoduchými sestavami a jejich pohybové vazby
19. **SolidWorks** - používání konfigurací dílů, změna materiálů a vzhledů u dílů či povrchů, závěrečný rendering pomocí aplikace PhotoView360
20. **SolidWorks** - analýzy SimulationXpress a FloXpress

Zpracoval: **Ing. Miroslav Hrdý**

Projednáno předmětovou komisí dne: **30. srpna 2019**

Schválil: **Ing. Mgr. Pavel Vlach, ředitel školy**