

Maturitní okruhy – zaměření Zlatnictví a design šperků - 2021/2022

1. Diamant a jeho imitace
2. Výroba broží a náušnic, jejich uzávěry
3. Křemičitany jako drahé kameny (beryl a jeho odrůdy, granáty, topaz, zirkon)
4. Historie výroby granátových šperků a druhy výrobních technik
5. Puncovníctví a puncovní zákon
6. Obruby na kameny a způsoby zasazování drahých kamenů
7. Historické šperky a jejich výroba, korunovační klenoty a jejich historie
8. Zlato, stříbro, platina a platinové kovy, jejich použití
9. Obecné kovy používané ve zlatnictví, jejich slitiny a vlastnosti
10. Výroba prstenů a manžetových knoflíků
11. Pájky, způsoby pájení, pomocné prostředky, difúze a využití ve zlatnické praxi
12. Výroba dutých předmětů, výroba stěžecky a řezání závitů
13. Povrchové úpravy kovů a šperků a využití elektrochemie ve zlatnické praxi
14. Drahé kameny organického původu
15. Vlastnosti drahých kamenů a jejich určování, syntetické drahé kameny a jejich výroba a imitace
16. Vlastnosti kovů (technologické, mechanické, chemické a fyzikální)
17. Výroba náramků a řetízků, jejich uzávěry
18. Tavení a odlévání drahých kovů, metalografie (tuhnutí čistých kovů a slitin, rovnovážné diagramy slitin)
19. Zdobné zlatnické techniky (smaltování, niello tula, mokume gane, taušírování, filigrán, granulace, tepání a cizelování)
20. Opravárenství a restaurování šperků
21. Brusné a leštící prostředky a jejich použití ve zlatnické praxi
22. Způsoby zpracování kovů ve zlatnictví a nové technologie ve zlatnické praxi
23. Drahé kameny ze skupiny oxidů – korund, spinel, křemeny, chryzoberyl
24. Vybavení zlatnické a stříbrnické dílny, hygiena a bezpečnost práce, zpracování odpadů a ekologie
25. Zkoušení ryzosti slitin drahých kovů a chemikálie používané ve zlatnictví