



ŠTREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA technická

Vranovská 4, 851 02 Bratislava

Názov predmetu: **Materiály**

Predmet: **povinný**

Zaradenie v učebnom pláne: **2. ročník**

Vyučujúci: **Ing. Krajčiová Michaela**

Spôsob hodnotenia: **písomné- test, ústne**

Počet hodnotení: **2**

Forma výučby: **riadené samoštúdium**

Cieľ štúdia: Je poskytnúť žiakom vedomosti o druhoch materiálov používaných v zlatníctve a klenotníctve, o ich výskyte, vlastnostiach a použití. Učiteľ vedie žiakov k správne a hospodárne zaobchádzaniu s jednotlivými druhmi materiálov pri skladovaní a spracovaní.

Obsah predmetu nadväzuje na vedomosti žiakov získané na základnej škole v predmetoch prírodopis, fyzika a chémia.

ANOTÁCIA PREDMETU

I. KAMENE POUŽÍVANÉ V ZLATNÍCTVE

- Úvod do predmetu - gemológia
- Vznik drahých kameňov. Biolity
- Vyvrátené, usadené a premenené drahé kamene
- Chemické vlastnosti
- Vnútorná štruktúra a kryštalické skupiny nerastov
- Fyzikálne vlastnosti
- Optické vlastnosti
- Kryštalografia
- Drahé kamene používané v zlatníctve
- Vznik a popis drahých kameňov - diamant
- Korund
- Zafír
- Beryl
- Akvamarín
- Topás
- Zirkón
- Granát
- Opál
- Tyrkys
- Rozoznávanie šperk. kameňov a ich použitie
- Ochrana šperkových kameňov pred žiarom
- Ochrana šperkových kameňov pred kyselinami
- Kyseliny, soli mesačné kamene

II. VÝROBA UMELÝCH KAMEŇOV

- Syntetické kamene
- Imitácie a napodobeniny, sklo, sklené imitácie
- Dublety

III. ĎALŠIE NETRADIČNÉ MATERIÁLY

- Perly
- Jantár
- Koral
- Slonovina, morská pena, vzácne drevá
- Iné materiály používané v zlatníctve



ŠTREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA technická
Vranovská 4, 851 02 Bratislava

Podmienky k získaniu hodnotenia: Študent musí absolvovať všetky zadané testy a ústne skúšanie.

Doporučená literatúra:

Ing. Iveta Šafránková, Edita Nagyová- Technológia pre 1. a 2. ročník SOU, SPN1999

A. Braniš: Materiály pro zlatníky a klenotníky,SPN