



## Anotace volitelného předmětu pro žáky oktávy A, 4.A4 , 4.B4 ve školním roce 2023/24

**Název předmětu:** Seminář z deskriptivní geometrie

**Délka semináře:** jednoletý

### **Ročník - cílová skupina:**

Tento volitelný předmět je určen pro žáky, kteří budou studovat vysoké školy typu architektura, stavební, strojní, dopravní fakulta nebo VŠ jiného technického zaměření.

Žáci se seznámí s různými typy zobrazování bodů, přímek, rovin a těles, jejich vzájemných průniků a řezů. V hodinách se tvoří především rýsy (tužkou), při konstrukcích se neprovádějí žádné výpočty.

### **Obsah učiva semináře:**

#### **1. Kuželosečky**

Elipsa - vlastnosti, konstrukce, tečny

Hyperbola, - vlastnosti, konstrukce, tečny

Parabola - vlastnosti, konstrukce, tečny

#### **2. Axonometrie**

Zobrazení bodu a přímky, polohové vztahy

základní úlohy o přímkách a rovinách

Zobrazení roviny, hlavní a spádové přímky,

polohové vztahy rovin a přímek

Zobrazení kvádra a krychle

Zobrazení jehlanu

Zobrazení rotačního válce

Zobrazení kužele

Řez tělesa rovinou

#### **3. Kótované promítání na jednu průmětnu**

Zobrazení bodu, přímky, roviny

Odchylka přímky od průmětny, skutečná velikost úsečky

Zobrazení roviny

Hlavní a spádové přímky roviny

Zobrazení rovinného útvaru v rovině a jeho skutečná velikost

### **Plánované metody výuky:**

Tvorba rýsů za využití počítačových programů při výkladu látky nebo opakování, procvičování je prováděno do pracovních listů s předtištěným zadáním.

### **Zvláštní pravidla:**

*Učebna s interaktivní tabulí,*

### **Klasifikace:**

Hodnocení je prováděno formou písemných prací po ukončení jednotlivých částí tematických celků. V každém pololetí je jich v průměru pět.

**Vyučující: Mgr. D. Chrasteká**

**Anotaci zpracoval: Mgr. Danuše Chrasteká**

Havířov dne 22.12.2022