



Anotace volitelného předmětu pro žáky septimy A a 3.A4 ve školním roce 2023/24

Název předmětu: Seminář z deskriptivní geometrie

Délka semináře: dvouletý

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 rysy (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 kvádru 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 rysů 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