

Deskriptivní geometrie (dvouletý kurz – 3., 4. ročník po dvou hodinách týdně)

Seminář je vhodný hlavně pro budoucí architekty, výtvarníky, stavební a strojní inženýry, grafiky, designéry a kartografy, matematiky, kterým pomůže při nelehkých začátcích jejich studia na vysoké škole. Svým zaměřením na rozvoj prostorové představivosti pomůže při studiu všech technických, výtvarných a přírodovědných oborů.

Deskriptivní geometrie má úzké mezipředmětové vztahy k matematice, informatice a výpočetní technice a k estetické výchově. Žáci poznávají význam oboru ve stavitelství, architektuře a v jiných technických oborech, v oblasti průmyslového designu nebo v lékařské anatomii. Výuka rozvíjí a prohlubuje prostorovou představivost, potřebnou při studiu různých způsobů zobrazení prostorových útvarů do roviny a při rekonstrukcích těchto útvarů z jejich rovinného obrazu. Dovednostní charakter předmětu napomáhá rozvíjet zručnost grafického projevu a estetické citění.

Účastníci semináře se seznámí se třemi nejčastěji používanými způsoby zobrazení v útvarů praxi – kótovaným promítáním, Mongeovou projekcí a pravouhlou axonometrií. V prvním roce se kurz věnuje zobrazení lineárních útvarů, ve druhém roce se zobrazují i objekty oblé, v jejichž průmětech se objevují kuželosečky. Část práce se provádí pomocí vhodného software, takže žáci získají zručnost i ve využití výpočetní techniky při zobrazování objektů.