**Seminář z matematiky pro 4. ročník**

**4 hodiny týdně  
vyučující matematiky**

**Cílem semináře je prohloubit, rozšířit a propojit učivo středoškolské matematiky. Doporučená je znalost diferenciálního a integrálního počtu. Probíraná témata jsou stejná jako témata profilové části maturitní zkoušky. Seminář připravuje studenty ke školní maturitní zkoušce  a k přijímacím zkouškám na vysoké školy technického směru.**

**Systematizace a sjednocení pojmů středoškolské matematiky:**

Číselné obory

Výroková logika, teorie množin a důkazy

Výrazy a jejich úpravy

Rovnice, nerovnice a jejich soustavy

Absolutní hodnota

Úlohy s parametry

Funkce a jejich grafy

Goniometrie

Geometrie v rovině

Přímka a její části

Trojúhelník

Kružnice, kruh, kulová plocha a koule

Kuželosečky

Geometrie v prostoru, tělesa

Matematizace slovních úloh

Posloupnosti a řady

Diferenciální a integrální počet