

Předmět: [KAG](#) / KGEO3

Vyučující: RNDr. Patrik Peška, Ph.D.

e-mail: patrik.peska@upol.cz

Literatura:

Doporučená: Boček L. Sekanina M. *Geometrie II.* SPN Praha, 1988.

Doporučená: Jachanová, Marková, Žáková. *Geometrie II.* VUP Olomouc, 1989. (Příklady)

Komunikace a konzultace:

Prostřednictvím e-mailu, případně osobní konzultace po předchozí dohodě.

Požadavky na absolvování předmětu:

Zápočet: bude probíhat současně se zkouškou.

Zkouška: Zkouška má písemnou a ústní část. Student/ka by měl/a prokázat schopnost aktivně využívat získané poznatky při řešení zadaných úloh.

Anotace předmětu:

1. Afinní zobrazení: Definice a základní vlastnosti. Asociovaný homomorfismus. Věta o určenosti. Analytické vyjádření.
2. Grupa afinních transformací: Modul afinity, ekviafinity. Samodružné body a směry. Homotetické afinity posunutí a stejnolehlost.
3. Základní afinity a jejich význam. Klasifikace afinit v rovině.
4. Shodná zobrazení: Definice a základní vlastnosti. Analytické vyjádření. Grupa shodností. Souměrnosti podle nadroviny.
5. Klasifikace shodností v Euklidově prostoru dimenze 1, 2, 3.
6. Podobná zobrazení: Definice a základní vlastnosti. Analytické vyjádření. Grupa podobností. Rozklad podobnosti na shodnost a stejnolehlost.