

Předmět: KAG/KZME6 Zobrazovací metody 6

Vyučující: RNDr. Lenka Juklová, Ph.D.

e-mail: lenka.juklova@upol.cz

www: www.kag.upol.cz/vizitka/juklova/ (vpravo nahoře odkaz na osobní stránku se studijními materiály)

Obsah přednášek

- [Základy karotgrafie](#)
- [Základy cyklografie](#)
- [Úvod do kinematické geometrie](#)

Další studijní literatura:

- Juklová, L. (2013): Aplikace deskriptivní geometrie: základy kartografie a cyklografie. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Seifert L.: Cyklografie, ČSAV Praha, 1965.
- Urban A.: Deskriptivní geometrie I. JČMF Praha, 1949.
- Urban A.: Deskriptivní geometrie II. SNTL Praha, 1967.
- Fiala F.: Matematická kartografie. ČSAV Praha, 1965.

Zkouška

- konat zkoušku lze po odevzdání domácích prací
- pouze písemná část – vypracování příkladů (na PC) z témat daných domácími pracemi

Zadání prací na http://www.kag.upol.cz/homepage_juklova/aplikace-dg-2/

Anotace předmětu:

- 1) Kartografie
 - a) Rovinné projekce - pólová, rovníková obecná.
 - b) Projekce gnómonické, stereografické, scénografické, ortografické.
 - c) Válcové projekce - normální válcová projekce, nepravá Lambertova projekce.
 - d) Braunova kuželová projekce.
- 2) Cyklografie
 - a) Základní pojmy, zobrazení bodů, přímek, rovin, incidence bodů přímek a rovin.
 - b) Vzájemná poloha přímek a rovin. Dotyk cyklů, množiny středů cyklů dotýkajících se dvou daných cyklů.
 - c) Řešení Pappových a Apolloniových úloh užitím cyklografie.
- 3) Kinematická geometrie v rovině
 - a) Shodná zobrazení, základní pojmy kinematické geometrie. Základní věta kinematické geometrie. Úpatnice.
 - b) Kotálení, pohyby eliptické, kardiodické, konchoidální, cyklické, evolventické, epicykloidální, hypocykloidální a pericyklické.
 - c) Další křivky technické praxe - kisoidy, strofoida, spirály, Bernoulliova lemniskáta.