

Sylabus předmětu GE 01 Geodézie I

1. a) Vysoké učení technické v Brně, historie výuky zeměměřičství v Brně, výuka bakalářského studijního programu Geodézie a kartografie a navazujícího magisterského programu,
 - b) úvod do geodézie a historický vývoj,
 - c) úhlové a délkové jednotky, vztahy mezi nimi,
2. a) jednoduché měřické pomůcky,
 - b) vytyčení přímky, vytyčení pravého úhlu,
 - c) teodolit, základní ovládací prvky, hrubé konstrukční schéma,
 - d) principy čtení,
3. a) centrace, horizontace,
 - b) měření osnov směrů,
 - c) další možnosti měření úhlů,
 - d) osově podmínky teodolitu,
4. a) přímé měření délek pásmem,
 - b) optické metody měření délek, historický vývoj, nitkový dálkoměr, paralaktika,
5. a) elektronické měření délek, princip, vývoj,
 - b) totální stanice, příslušenství, obecná specifika ovládní, "Topcon",
 - c) další směřování vývoje v oblasti totálních stanic,
6. a) souřadnicové systémy (X, Y), historický vývoj,
 - b) S-JTSK,
 - c) Sv. Štěpán, UTM, S-42,
 - d) obecný základ vztahu veličin na zemském povrchu a v příslušných kartografických systémech,
7. a) redukce měřených délek, fyzikální, matematické,
 - b) azimut, směrník,
 - c) orientace osnovy směrů,
8. a) rajon, rajon s orientací na určovaném bodě,
 - b) protínání vpřed,
 - c) protínání z délek,
9. a) protínání zpět,
 - b) další dříve používané metody určení souřadnic bodu,
10. a) určení souřadnic bodu polygonovým pořadem,
 - b) oboustranně připojený a orientovaný polygonový pořad,
11. další polygonové pořady, aspekty jejich použití, uzlový bod,
12. a) výpočet plochy,
 - b) určení nepřístupné vzdálenosti,
13. rekapitulace, témata ke zkoušce