

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Hornicko-geologická fakulta

OBSAH PŘEDMĚTU PRO SZZ BAKALÁŘSKÉHO STUDIA

GEODÉZIE

Obor: **Inženýrská geodézie / Důlní měřictví**

Akademický rok: **2017/2018**

- Tvar Země a její náhradní referenční plochy.
- Geodetické základy ČR – polohové a výškové bodové pole.
- Stabilizace, ochrana, údržba a signalizace bodů bodového pole.
- Souřadnicové a výškové systémy používané na území ČR.
- Státní mapové dílo ČR.
- Klasifikace kartografického zobrazení.
- Základní souřadnicové výpočty, protínání vpřed, zpět,
- Polygonové pořady – jejich rozdělení, úhlové a délkové vyrovnání.
- Transformace souřadnic (shodnostní, podobnostní, afinní).
- Měření vodorovných a svislých úhlů, chyby při měření.
- Metody měření magnetických a gyroskopických směrů, magnetické polygonové pořady, princip gyrokompasu.
- Přímé měření délek – pásmo, chyby při měření.
- Metody nepřímého určování délek (trigonometrie, optické metody).
- Elektrooptické dálkoměry, princip, systematické chyby, metody měření,
- Převody měřených veličin do zobrazovací plochy.
- Princip geometrické nivelace, chyby při měření.
- Trigonometrické určování výšek, chyby při měření.
- Barometrické a hydrostatické určování výšek a převýšení.
- Tachymetrie – princip metody, vedení měřických prací, přístroje a pomůcky.
- Podrobné měření polohopisu a výškopisu.
- Skutečná a střední chyba funkce měřených veličin – odvození definic, použití skutečné a střední chyby funkce měřených veličin.
- Vyrovnání měření přímých, aritmetický a obecný průměr, formulace úlohy, charakteristiky přesnosti, postup vyrovnání.
- Měřické dvojice, jedna měřická dvojice, soubor měřických dvojic, formulace úlohy určení vyrovnané hodnoty a charakteristik přesnosti, postup vyrovnání.
- Metody podrobného polohopisného měření.
- Určování ploch a objemů – metody, pomůcky, přesnost.
- Technologie GNSS – princip, základní pojmy.