

INŽENJERSKA GEODEZIJA 2 – ispitna pitanja

- **Savremene metode prikupljanja i obrade podataka u Inženjerskoj geodeziji**
 - Metode merenja u geodetskim mrežama posebne namene (visinska, položajna, GNSS merenja)
 - Precizna elektronska tahimetrija
 - GPS tehnologija i tahimetrijska snimanja
 - Georadar i njegova uloga. Tragači podzemnih instalacija
 - Ehosonder i batimetrijska merenja
 - Digitalna fotogrametrija i satelitski snimci
 - Lasersko skeniranje i UAV tehnologija
 - Digitalni topografski planovi, podužni i poprečni profili
 - Kriterijumi za izbor metode akvizicije podataka topografskih snimanja
- **Lokalne geodetske mreže u Inženjerskoj geodeziji**
 - Kriterijumi kvaliteta lokalnih geodetskih mreža
 - Definicija geodetske mreže. Državne i lokalne mreže.
 - Geodetske mreže posebnih namena (modeli). GNSS geodetske mreže.
 - Datum mreže, rang mreže, defekt mreže
 - Metodologija projektovanja lokalne geodetske mreže
 - Prethodna ocena tačnosti određivanja koordinata lokalne geodetske mreže
 - Prethodna ocena tačnosti određivanja visina tačaka lokalne geodetske mreže
 - Analiza pouzdanosti lokalnih geodetskih mreža
 - Tunelska triangulacija, opšti principi projektovanja. Portalne mreže.
 - Geometrija podzemne mreže tunela
 - Geometrija lokalne mreže brana
 - Geometrija lokalnih mreža mostova
 - Geometrija lokalnih mreža linijskih objekata
 - Geometrija lokalnih mreža urbanih sredina
 - Projekat lokalne geodetske mreže – sadržaj
 - Stabilizacija tačaka lokalnih geodetskih mreža
- **Obeležavanje i kontrola obeležavanja**
 - Proračun tačnosti u projektu geodetskog obeležavanja
 - Polarna metoda obeležavanja tačke
 - Obeležavanje tačke metodom presecanja pravaca
 - Obeležavanje tačke ortogonalnom metodom
 - Obeležavanje tačke metodom lučnog preseka
 - Obeležavanje tačke metodom slobodnog pozicioniranja
 - Obeležavanje tačaka korišćenjem GPS tehnologije
 - Obeležavanje ravnih horizontalnih površina
 - Obeležavanje ravnih vertikalnih površina

- Obeležavanje krivih linija (krug, klotoida, kubna parabola,...) geometrijski
 - Kontrola geometrije obeležavanja objekta po obliku položaju i veličini (jednakostranični trougao)
 - Kontrola geometrije obeležavanja objekta po obliku položaju i veličini (kvadrat)
 - Kontrola geometrije obeležavanja linijskog objekta
 - Kontrola upravnosti obeleženih osovina
 - Kontrola vertikalnosti izvodnice objekta
- **Faze realizacije inženjerskih projekata**
 - Fizibiliti studija, Idejno rešenje, Idejni projekat
 - Glavni projekat, Realizacija projekta
 - Projekat izvedenog stanja
- **Primena geodezije u raznim fazama projektovanja i realizacije inženjerskih projekata**
 - Primena geodezije kod projektovanja i gradnje tunela
 - Primena geodezije kod projektovanja i gradnje mostova
 - Primena geodezije kod projektovanja i gradnje brana i hidrotehničkih objekata (regulacije reka, melioracije, navodnjavanje, ...)
 - Primene geodezije u projektima urbane infrastrukture
 - Primena geodezije u projektima prostornog planiranja i ekologije
- **Deformaciona merenja**
 - Osnovni principi deformacionih merenja
- **GIS tehnologija i njena primena u inženjerstvu**
 - GIS tehnologija i njen značaj u inženjerskoj geodeziji
 - Projekat izvedenog stanja objekata kao GIS aplikacija