



EHITUSGEODEESIA ALUSED

KRISTINA TÜRK

2024/25 ÕA

AINE ÜLESEHITUS JA HINDAMINE

- Loengud-praktikumid 10 korral (4 h korraga) iseseisvad tööd 42 h.
- Hindamine:
 - Praktikumid – arvestus.
 - Eksam – täheline hinne.
- Moodle toega: MI.0296 EHITUSGEODEESIA ALUSED (2025)
 - Salasõna : prisma

TÄNASE LOENGU TEEMAD

Sejuhatus ehitusgeodeesia valdkonda:

- Põhilised ehitusgeodeesia ülesanded
- Põhilised ehitusgeodeesia instrumendid ja muud töövahendid
- Põhiline ehitusgeodeesia seadusandlus, normatiivid ja standardid
- Ehitusgeodeedi eetikakoodeks.

EHITUSGEODEESIA DEFINITSIOON

- **Geodeesia valdkond**, mis hõlmab täpseid geodeetilisi mõõtmisi erinevate tsiviilehitus- ja arhitektuuriprojektide planeerimise, projekteerimise ja ehitamise etapis info saamiseks.
- **Ehitusgeodeesia** esmane eesmärk on tagada, et konstruktsioonid on ehitatud vastavalt kavandatud projektile, vastavuses määratud koordinaatidega ja vastavad asjakohastele eeskirjadele.

EHITUSGEODEESIA



EHITUSGEODEEDI PEAMISED ÜLESANDED (1)

- **Ehitusplatsi analüüs:** geodeedid viivad läbi ehitusplatsi põhjaliku analüüsi, et teha kindlaks selle topograafia, looduslikud omadused ja võimalikud väljakutsed, mis võivad ehitusprotsessi mõjutada.
- **Tugipunktid:** kontrollpunktide loomine gps-i või traditsiooniliste mõõdistusseadmete abil, et tagada vajalik koordinaatsüsteem täpsete mõõtmiste ja mahamärgimise jaoks.
- **Mahamärgimine:** geodeedid märgivad kavandatavate ehitiste, teede, tehnovõrkude ja muude ehituselementide täpsed asukohad ja piirid maapinnal, lähtudes arhitektuursetest ja insenertehnilistest plaanidest.
- **Hoone ehitamine:** ehitusetapi ajal kontrollivad ja jälgivad geodeedid pidevalt konstruktsioonide asukohti ja joondamist, et tagada nende vastavus projektile.
- **Teostusmõõdistamine:** kui ehitus on lõppenud, viivad geodeedid läbi ehitusjärgsed uuringud, et kontrollida, kas ehitatud konstruktsioonid vastavad kavandatud projektile, pakkudes andmeid edaspidiseks võrdluseks.
- **Mullatööd ja pinna tasandamine:** geodeedid määravad kindlaks olemasolevad maapinna kõrgused ja aitavad arvutada vajalikke pinnase-, lõike- ja täitekoguseid, et saavutada soovitud kohatasemed.

EHITUSGEODEEDI PEAMISED ÜLESANDED (2)

- **Teede ja infrastruktuuriobjektide uuringud:** geodeetidel on oluline roll teede, sildade, tunnelite ja muude infrastruktuuriprojektide kavandamisel ja ehitamisel.
- **Kvaliteedikontroll:** geodeedid teostavad ehituse erinevates etappides kvaliteedikontrolli, et tagada ehituse teostamise täpsus kindlaksmääratud tolerantside piires.

EHITUSGEODEET



KIRJANDUS

- V. Kala, Ehitusgeodeesia, Tallinn, 2008.
- Barry Kavanagh, Diane k. Slattery. Surveying with construction applications: Global edition 8th edition. Pearson education limited. 2014.
- Iso standardid: <https://www.iso.org/ics/91.200/x/>
 - ISO 4463-1:1989 measurement methods for building - setting out and measurement

EHITUS-JA TEEGEODEESIA VALDKONDA REGULEERIV SEADUSANDLUS

- Ehitusseadustik“, <https://www.Riigiteataja.Ee/akt/130062023002>
- MTM määrus „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“, <https://www.Riigiteataja.Ee/akt/119042016003>
- MTM määrus „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded“, §11 nõuded ehitise geodeetilise mahamärgkimise aktile, <https://www.Riigiteataja.Ee/akt/105072023312>
- MTM määrus „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“, <https://www.Riigiteataja.Ee/akt/120112020003>
- MTM määrus „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“, <https://www.Riigiteataja.Ee/akt/110062015008>
- Kutseseadus ja kutsestandardid
https://www.Kutseregister.Ee/et/standardid/standardid_top2/?
 - Geodeet tase 5–8

ETTEVÕTETE TÄIENDAVAD NÕUDED

- Telia Eesti AS nõuded ehitusgeodeetilistele uurimistöödele,
<https://www.Telia.Ee/partnerile/ehitajale-arendajale/juhendid/>
<https://geopank.Elion.Ee/>.
- Maanteeameti „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“, <https://www.Transpordiamet.Ee/riigiteede-juhendid>.
- AS Tallinna vesi täiendavad nõuded,
<https://tallinnavesi.Ee/tehnilisednouded/ehitamine-2-2/>

GEODEEDI EETIKAKOODEKS

- [HTTPS://EGU.EE/UHING/POHIKIRI/EETIKAKOODEKS/](https://egu.ee/uhing/pohikiri/eetikakoodeks/)
- LOE LÄBI!

Siin on kunstiline illustratsioon geodeedi eetikakoodeksist – geodeet seisab enesekindlalt mõõteseadmega, taustal ehitusplats ja sümbolid nagu õigluskaalud, kompass, raamat ja helendav plaan, mis rõhutavad eetika tähtsust geodeesias.

