

Maisemarakennuttaja

Georakentamisen lisämoduuli 5 op:

Laajuus: 5 opintopistettä → 5-6 koulutuspäivää + itsenäinen työ esimerkiksi luentopäiväkirjojen/harjoitustyön muodossa:

Keskeinen sisältö koulutuksessa: Geotekniikan ja maarakentamisen perusteet. Toivottavaa että käsitellään käytännönläheisesti esimerkiksi paljon Case – esimerkkejä käyttäen. Tärkeää kuitenkin, että perusteet ja erityisesti kriittiset laskelmat sekä riippuvuussuhteet tulevat laaja-alaisesti läpikäytyä.

Koulutuskokonaisuuden sisällön välttämättömät osa-alueet:

- Maarakentamisen/Georakentamisen perusteet: keskeiset laskelmat ja mitä mitoituslaskelmilla haetaan - riippuvuussuhteet ja vaikutukset
 - maan kantavuus ja vakavuus, maan lujuusominaisuudet, maan hydrauliset ominaisuudet, geostaattiset jännitykset
 - perustamistavat (maanvarainen, kallionvarainen)
 - pohjanvahvistusmenetelmät, lyönti-, kitka- ja koheesiopaalaus, stabilointi, kevennysrakenteet, siirtymäkiilat
 - pohjavesiolosuhteet
 - painumat ja kantokestävyys
 - luiskaukset, tuetut kaivannot
 - työnaikainen läjittäminen, kantavuus kuljetuksissa
 - maarakennustekniikat (tiivistäminen, tiivistystyöt, painopenkat)
 - routasuojaukset, routa ja routiminen,
 - maa- ja pohjarakenteiden laatuvaatimukset

Osana edellisten käsittelyä konkreettisella tavalla myös:

- Maarakentamisen kokonaisuuden hallinta
 - hankkeen tavoitteet ja prosessin hallinta
 - laadun- ja riskienhallinta – geotekniset riskit, työturvallisuusriskit
 - Kestävä maarakentaminen – pintamaiden hyödyntäminen
 - Työnaikaiset järjestelyt
 - Pilaantuneet maat
 - Kosteudenhallinta, kuivatus, pohjaveden hallinta
 - Pohjatutkimukset, ympäristöselvitykset, infrarakenteet (perustukset, kaivot maanpaineinät)
 - Kansipihat, viherkatot
 - Teknisten asiapapereiden läpikäynti