

## **Ehitusinfomudeli kvaliteedi tagamine II - Navisworks ja BIM 360 (õppekeel eesti keel)**

**1. Õppekava nimetus:**

Ehitusinfomudeli kvaliteedi tagamine II - Navisworks ja BIM 360.

**2. Õppekavarühm:**

Projekteerimistarkvara koolitus.

**3. Õpiväljundid:**

- õpilane mõistab koondmudelis ehitusinfomudeli kvaliteedi tagamise ja selles koostöö korraldamise põhimõtteid ning vajadust;
- õpilane tunneb baastasemel Navisworks tarkvara ning on põhjalikumalt tutvunud selles ehitusinfomudeli kvaliteedi tagamisega seonduvate funktsioonidega;
- õpilane oskab kasutada BIM 360 Docs ja Design tarkvarasid ning saab aru nende rollist Autodesk teiste lahendustega;
- õpilane on tutvunud erinevate töövoogudega tarkvarade Reviti, Navisworksi ja BIM 360 vahel.

**4. Õpingute alustamise tingimused:**

Baasteadmised BIM mudelite olemusest ja kogemus Revit tarkvaraga. Soovitatavalt on läbitud ka esimene kvaliteeditagamise kursus: "Ehitusinfomudeli kvaliteedi tagamine I – IFC ja Revit".

**5. Õppe kogumaht:**

8 ak/h auditoorset tööd, sh 75% praktilist. Tavaliselt jaotatud ühele päevale.

**6. Õppe sisu:**

- Ehitusinfomudeli kvaliteedi tagamise ja selles koostöö korraldamise põhimõtete ja lahenduste tutvustus;
- Navisworks Manage tarkvara kasutajaliidese ja põhifunktsioonide tundmaõppimine läbi praktilise demo. Lisaks Navisworksi Simulate ja Freedom versioonide funktsionaalsuse ja kasutuskohtadega tutvumine;
- koondmudelite loomine, ristumiste kontrollid ja kommunikatsioon projekti osapoolte vahel;
- BIM 360 Docs/Design ülevaade ja praktiline katsetamine;
- kursuse käigus proovitakse läbi erinevaid töövoogusid tarkvarade Revit, Navisworks ja BIM 360 vahel.

**7. Õppematerjalid:**

Koolitusslaidid koos viidetega asjakohastele infomaterjalidele veebis.

**8. Õppekeskkonna kirjeldus:**

Kursus toimub Tallinnas, Usesofti koolitusklassis (Tobiase 8), õppeks vajaliku tarkvaraga arvutiklassis. Klassis on 8 hea varustusega arvutitöökohta, silmadele sõbralikud ekraanid, dataprojektor, pabertahvel, pauside ajal pakutakse kerget einet, küpsiseid, kohvi/teed/vett. Ruumides on ka avalik wifi.

**9. Lõpetamise tingimused ja väljastatavad dokumendid:**

Õpiväljundid loetakse omandatuks juhul kui õpilane on osalenud ja kaasa töötanud kursusel vähemalt 75% kursuse kogumahust ning sooritanud positiivselt kursuse käigus kõik kontrollharjutused. Samuti saab iga kursuslane Usesofti Koolituskeskuse poolt õpiväljundite omandamist kinnitava tunnistuse. Kui õpilane on kursusel osalenud ja kaasa töötanud vähem kui 75% kursuse kogumahust, väljastatakse tõend.

**10. Koolituse läbiviimiseks vajaliku kvalifikatsiooni, õpi- või töökogemuse kirjeldus:**

Õpetajatel peavad olema praktilised kogemused vastava tarkvara kasutamisel, mida hindab eelnevalt Koolituskeskus.

Ehitusinfomudeli kvaliteedi tagamine II - Navisworks ja BIM 360 kursust juhendab Hendrik Park.