



Revit Architecture baaskursus (õppekeel eesti keel)

- Õppekava nimetus:**
Revit Architecture baaskursus.
- Õppekavarühm:**
Projekteerimistarkvara koolitus.
- Õpiväljundid:**
 - õpilane oskab kasutada ehitise informatsiooni mudelit (BIM) muudatuste tegemiseks;
 - õpilane oskab saab aru tarkvara kasutajaliidesest, parameetriliste objektide ja peamiste ehituskomponentide (Family) mõistest;
 - õpilane oskab seadistada ja alustada projekte;
 - õpilane oskab töötada seinte, uste ja akendega ning kasutada redigeerimiskorraldusi;
 - õpilane oskab töötada ehituskomponentidega (Family);
 - õpilane oskab luua ja hallata vaateid ning vaadete seadistusi ehitusprojektis;
 - õpilane oskab kontrollida mudeli objektide paigutust mõõtmete ja piirangutega (constraints);
 - õpilane oskab asetada mudelisse põrandaid, lagesid, katuseid, treppe jm;
 - õpilane oskab luua ehitusprojektiks vajalikke sõlmede ja 2D-jooniseid;
 - õpilane oskab näidata ehitusmudeli kohta käivat infot eksplikatsiooni jm tabelite näol;
 - õpilane oskab töötada väljatrüki lehtedega, kirjanurkade ja presentatsioonidega.
- Õpingute alustamise tingimused:**
Osalemise eelduseks on Windows keskkonna ja sellel töötavate tavatarkvarade kasutamisoskus ja kogemus. Lisaks tuleb kasuks arhitektuurse joonestamise ja/või modelleerimise oskus arvutis levinumate tarkvarapakettidega (AutoCAD, AutoCAD Architecture, Archicad, Microstation jne).
- Õppe kogumaht:**
20 ak/h auditoorset tööd, sh 90% praktilist. Tavaliselt jaotatud neljale päevale.
- Õppe sisu:**
I Sissejuhatus.
 - 1. Juhendi kasutamineII Mis on BIM? Revit Architecture baasteadmised
 - 1. Mis on BIM?
 - 2. Kasutajaliides
 - 3. Põhikäsud ja -toimingud
 - 4. Reviti elemendid
 - 5. Reviti loogika. ParameetriD ja perekonnadIII Projekti alustamine
 - 1. Sissejuhatus
 - 2. Baasfailid (Template Files)
 - 3. Ülesanne. Faili põhisätete seadistamine
 - 4. Ülesanne. Vertikaaltasandid ehk teljed (Grids)
 - 5. Ülesanne. Horisontaaltasandid ehk levelid (Levels)IV Põhikonstruktsioonid
 - 1. Seinad ja vundamendid (Walls, Foundations)
 - 2. Ülesanne. Töö seintega (Walls). Vundamendi loomine
 - 3. Ülesanne. Töö seintega (Walls). Välisseinte loomine
 - 4. Ülesanne. Seinte ühendamine teiste konstruktsioonidega
 - 5. Ülesanne. Paralleelsete seinte ühendamine
 - 6. Põrandad (Floors)
 - 7. Katused (Roofs)
 - 8. Ülesanne. Katuse loomine Roof By Extrusion meetodil
 - 9. Lukustamine (Constraints)
 - 10. Ülesanne. Kaldkatuste loomine Roof By Footprint meetodil

- 11. Ülesanne. Katuse äravoolukallete modelleerimine
V Komponendid (Components)
- 1. Ülesanne. Uksed (Doors)
- 2. Ülesanne. Aknad (Windows)
- 3. Ülesanne. Komponendid ja elemendigrupid
- 4. Ülesanne. Vabamodelleerimine (In-Place Modeling)
VI Täiendavad ehitiseosad
- 1. Klaasseinad (Curtain Walls)
- 2. Ülesanne. Klaasseinte loomine
- 3. Trepid (Stairs)
- 4. Ülesanne. Trepiloomine
- 5. Ripplaed ja valgustid (Ceilings, Lighting Fixtures)
- 6. Ülesanne. Ripplagede loomine
- 7. Ülesanne. Valgustite loomine
VII Andmetöötlus
- 1. Ruumid ja ruumitabelid (Rooms, Room Schedules)
- 2. Ülesanne. Ruumide lisamine ja ruumitabeli loomine
- 3. Ülesanne. Legendid ja spetsifikatsioonid (Legends, Schedule Tables)
VIII Detailijoonised ja sõlmed
- 1. Ülesanne. Detailijoonise koostamine
- 2. Ülesanne. Sõltumatud joonised (Drafting Views)
- IX Ehitusjooniste loomine ja vormistamine
- 1. Vaatekujundus. Osavaated (Views)
- 2. Ülesanne. Töö vaadetega
- 3. Ülesanne. Jooniselehed (Sheets)
- 4. Ülesanne. Muudatused (Revisions)
- 5. Jooniste väljatrükk
X Visualisatsioon ja renderdamine
- 1. Ülesanne. Renderdamine (Rendering)

7. **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.

8. **Õppematerjalide loend:**

Osalejad saavad kaasa mahuka kirjaliku õppematerjali, mis sisaldab teemade kirjeldusi koos harjutuste illustatsioonidega ja lahenduskäigu kirjeldusega. Antud materjal sisaldab isegi rohkem ülesandeid kui klassis käsitletakse, pakkudes nii võimalust iseseisvaks tööks ja täites mingil määral õpiku funktsioone.

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

Õpiväljundid loetakse omandatuks juhul kui õpilane on osalenud ja kaasa töötanud kursusel vähemalt 75% kursuse kogumahust, sooritanud positiivselt kursuse käigus kõik kontrollharjutused ning täitnud Autodeski tagasiside ankeedi. Peale ankeedi täitmist väljastab Autodesk osalemise kohta ametliku elektroonse (PDF) sertifikaadi. 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:**

Autodesk'i tarkvara kursusi läbi viiv õpetaja on Autodeski poolt atesteeritud instruktor. Selleks läbivad õpetajad vastava ATC instruktorigi eksami. Samuti peavad õpetajatel olema praktilised kogemused vastava tarkvara kasutamisel, mida hindab eelnevalt Koolituskeskus. Revit Architecture baaskursust juhendab Meelis Vanker.