

## **Revit MEP baaskursus (õppekeel eesti keel)**

**1. Õppekava nimetus:**

Revit MEP baaskursus.

**2. Õppekavarühm:**

Projekteerimistarkvara koolitus.

**3. Kursuse lõpetanu on võimeline:**

1. Koostama mudeli baastemplate-i:

- a) *project* ja *shared parameters* kasutamine ja muutmine;
- b) *level*-ite defineerimine;
- c) mudeli koordinaatide ja kõrguse defineerimine;
- d) *workset*-de ja *view template*-de seadistamine;
- e) vaadete loomine (lõiked, 3D vaated, plaanid) ning *view template*-de aplikeerimine;
- f) süsteemide ja joonetüüpide loomine (*mechanical settings* ja *color schemes*).

2. Modelleerima vee-, kanalisatsiooni-, kütte- ja ventilatsioonisüsteeme:

- a) survetorusüsteemide modelleerimine;
- b) isevoolsete süsteemide modelleerimine;
- c) ventilatsiooni modelleerimine;
- d) lõppelementide lisamine ja muutmine (*family*-d, *connectors*);
- e) süsteemide dimensioneerimine (tarbevesi, ventilatsioon);
- f) eritoodete loomine (*custom families*).

3. Vormistama jooniseid:

- a) *tag*-id ja *custom tag*-ide loomine;
- b) mõõtkettide lisamine ja modifitseerimine;
- c) tingmärkide ja legendide lisamine;
- d) printimine ja *dwg*-formaadis eksportimine.

**4. Õpingute alustamise tingimused:**

Arvuti kasutamise baasteadmised. Varasem Reviti kasutamise kogemus ei ole eelduseks ega takistuseks.

**5. Õppe kogumaht:**

24 ak/h auditoorset tööd. Tavaliselt jaotatud kolmele päevale.

**6. Õppe sisu:**

I OSA

**Reviti MEP lühitutvustus:**

- Võrdlus AutoCAD-iga;
- Tsentraalmudeli põhimõtted;
- MagiCAD ja Revit.

**Template-i koostamine:**

- Projekti alustamine template-st;
- User interface-i ülevaade;
- Parameetrid;
- Levelite defineerimine;
- Nullpunkt, pöördenurk ja mudeli koordinaadid;
- Vaated (lõiked, 3D vaated, plaanid) ja view templates;

**ÜLESANNE 1**

- Süsteemide defineerimine;
- Vajalikud joonetüübid, *mechanical settings* ja *color scheme* loomine;
- *Workset*-id ja *view templates* üles seadmine;
- Mudelite ja failide linkimine template-I ning projekti;
- *Title block*-ide loomine ja lisamine;

## ÜLESANNE 2

- Kodune ülesanne 1

### II OSA

#### Projekteerimine ja modelleerimine Revitis:

- Survetorustike modelleerimine;
- Isevolsete süsteemide modelleerimine;
- Ventilatsiooni modelleerimine;
- Isolatsiooni modelleerimine;
- Family-te lisamine ja muutmine; ühendused (connectors);
- Dimensioneerimisvõimalused Revit MEP-iga (Ventkanalite dimensioneerimine, veetorustiku dimensioneerimine);
- Eritooted (rennid; pumplad; püüdurid jmt);
- Tootjate pluginad (Systemair; Lindab etc);
- Vastuolude kontroll;

## ÜLESANNE 3

#### Jooniste vormistamine:

- Tag-id; nende muutmine; lisamine;
- Mõõtketid; lisamine;
- Legendid; tingmärgid;
- Printimine (pdf; paber);
- Eksportimine ja export settings (dwg; ifc);

## ÜLESANNE 4

- Kodune ülesanne 2

### III OSA

- Näidisprojekti tegemine ja template-i katsetamine väiksema projekti peal.

#### 7. Õppekeskkonna kirjeldus:

Kursus toimub õppeks vajaliku tarkvaraga arvutiklassides -

Tallinnas, Usesofti koolitusklassis (Tobiase 8), kus on 8 hea varustusega arvutitöökohta, silmadele sõbralikud ekraanid, dataprojektor, pabertahvel, pauside ajal pakutakse kergelt einet, küpsiseid, kohvi/teed/vett. Ruumides on ka avalik wifi. Tartus toimuvad kursused samaväärses arvutiklassis.

#### 8. Õppematerjalide loend:

Osalejad saavad kaasa kirjaliku õppematerjali, mis sisaldab teemade kirjeldusi koos harjutuste illustatsioonidega ja lahenduskäigu kirjeldusega.

#### 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:

tarkvara kursusi läbi viiv õpetaja on Koolituskeskuse poolt testitud ning omab praktilisi kogemusi vastava tarkvara kasutamisel ja õpetamisel.

Revit MEP baaskursust viib läbi instrktor Karli Aau.

*Õppekava kinnitamise aeg: 27.09.2021*