

## ***Archicad / Essential BIM Trainings***

Mësoni të projektoni në Archicad nga niveli i projektit konceptual në BIM pra, si të fillojmë projektimin e ndërtesës apo ndërtesave me MASSING (Vëllime) duke përdorur veglën MORPH për fazën konceptuale të projektit, përdorimi i metodave për kalkulimet e sipërfaqeve Bruto të ndërtesës apo ndërtesave, etj.

Pastaj nga MASSING apo vëllimi i ndërtesës, mësohen metodat më të mira të modelimit të fazës së projektit ideor nga ajo Konceptuale, duke përdorur elementet ndërtimore si Muret, Pllakat, Kulmet, Shtyllat, Trajet, Shkallët, Fasada strukturale, Tereni etj. e deri te prezantimi i projektit, renderat dhe eksportimi në formate të ndryshme si PDF, DWG apo edhe BIMx.

- **Objektivat e trajnimit**

Qëllimi i këtij trajnimi është që të të gjithë pjesëmarrësve t'ju ofrojmë njohuritë e nevojshme për mënyrën më të mirë të mundshme të punës nëpërmjet Archicad Essential BIM Training, në mënyrë që ta ngritni efikasitetin e përgjithshëm të punës me Archicad.

Në këtë trajnim do të mësoni konceptet më të rëndësishme duke filluar me ato elementare e deri në konceptet më të avancuara të projektimit, modelimit dhe prezantimit të projektit në Archicad. Pra, ky trajnim i dedikohet sikurse përdoruesve fillestar të cilët nuk kanë njohuri paraprake në Archicad ashtu edhe për përdoruesit ekzistues që dëshirojnë të ngriten në një nivel më të avancuar të punës me Archicad.

Në këtë trajnim përfshihen mënyra të ndryshme të punës si për modelim ashtu edhe për prezantim të projektit, varësisht se në çfarë faze të projektit jemi duke punuar.

- **Audienca e targetuar**

Ky trajnim i dedikohet kryesisht arkitektëve dhe studentëve të arkitekturës, por disa nga temat specifike i dedikohen edhe dizajnerëve të enterierit si dhe inxhinierëve konstruktiv, të cilët dëshirojnë të përfitojnë maksimalisht nga ky trajnim.

Trajnimi i dedikohet sikurse për përdoruesit e ri të Archicad-id ashtu edhe për përdoruesit ekzistues të cilët dëshirojnë të kalojnë në një nivel krejt tjetër mbi njohuritë profesionale me Archicad duke mësuar metoda të ndryshme të punës për fazat specifike të projektit.

P.S. Ky trajnim mund të ndiqet si i plotë apo edhe të përzgjedhen temat specifike, ku keni nevojë për avancim të mëtutjeshme të përdorimit të softuerit në veglat specifike apo edhe në mënyrat më të mira të punës në faza të caktuar të projektimit.

**Formati:** Fizikisht

**Versioni:** Archicad 25

**Niveli:** Essential Level

**Kohwzgjatja:** 36 orë (4-5 javë)

**Data e fillimit:** 20 Shtatorë 2021

**Instruktor:** Dionis Kollçaku ark.

## Përmbajtja

**Pjesa 01** | INTRO në Archicad

**Pjesa 02** | Projektimi konceptual

**Pjesa 03** | Nga konceptuale në BIM

**Pjesa 04** | Nga 2D në BIM

**Pjesa 05** | Sistemi konstruktiv

**Pjesa 06** | Fasada strukturale, Dritaret dhe Dyert

**Pjesa 07** | Shkallët dhe gardhi

**Pjesa 08** | Kulmet

**Pjesa 09** | Terreni

**Pjesa 10** | Enterier

**Pjesa 11** | Materializimi dhe renderimi

**Pjesa 12** | Prezantimi i projekt dhe BIMx

---

## Përmbajtja në detaje

### **Pjesa 01** | INTRO në Archicad

Në këtë pjesë do të njiheni me interfejsin dhe hapësirën punuese standard të Archicad-it të versionit INT si dhe do mësojmë se si ta modifikojmë atë që t'i përshtatemi mënyrës më të mirë punuese. Do të mësojmë për veglat dhe teknikat e ndryshme për të naviguar në projekt si në 2D ashtu edhe në 3D!

Gjithashtu do të mësojmë për njohuritë bazike të kursorit inteligjent dhe se çfarë duhet të keni kujdes gjatë punës me të, do të mësojmë për mënyrat e ndryshme, metodat dhe funksionimin e veglës për selektimit.

Do të njoftohemi me NAVIGATOR për navigimin e projektit apo të strukturës së saj duke përfshirë dallimin ndërmjet Project Map, View Map, Layout dhe Publisher, pastaj mënyrat e ndryshme të prezantimit të projektit apo vizatimit specifik, çofshin ato si projekt konceptual, skematik, ideor apo projekt zbatues si dhe funksionimin e TABS në Archicad dhe mënyrën e krijimit të shortcuts për komandat e ndryshme që do të jenë më së të nevojshme gjatë këtij trajnimi.

### **Pjesa 02** | Projektimi konceptual

Kjo fazë e projektimit është fazë që merret me analizat e zgjidhjes urbane apo të ndësesës në përgjithësi në kontekst të lokacionit ekzistues. Prandaj në këtë fazë projektohet vetëm me Vëllime të ndërtesave apo MASSING duke përdorur veglën MORPH.

Në këtë pjesë do të mësojmë se si funksionon importimi i fajllave të ndryshme në Archicad, përdorimi i komand SCALE apo RESIZE për rregullimin e shkallës së përpjesës për elementet e importuara, pastaj rregullimin e etazhitetit dhe lartësive të tyre në Archicad.

Gjithashtu do të mësoni se si të krijojmë teksturë apo Surface në Archicad duke importuar skica apo foto për përdorimin e saj në situacion, pastaj përdorimi i rrjetës modulare çoftë në 2D apo edhe në 3D. Do të mësojmë se si arrihet kalkulimi i sipërfaqeve të ndërtesave në mënyrë automatike si dhe përdorimi i Annotations për prezantimin e informatave 2D nga modeli dhe mënyra e përdorimit të Graphic Override për ndryshimin automatik të prezantimeve.

### ***Pjesa 03*** | Nga konceptuale në BIM

Në këtë pjesë mësohet të modelojmë nga faza Konceptuale në BIM. Fillojmë projektimin e ndërtesës apo ndërtesave me MASSING (Vëllime) duke përdorur veglën MORPH për fazën konceptuale të projektit, përdorimi i metodave për kalkulimet e sipërfaqeve Bruto të ndërtesës, etj.

Pastaj nga MASSING apo vëllimi i ndërtesës, mësohen metodat më të mira të modelimit të fazës së projektit ideor nga ajo Konceptuale, duke përdorur elementet ndertimore si Muret, Pllakat dhe Kulmet.

Gjithashtu do mësojmë përdorimin e vijave ndihmëse si në 2D ashtu edhe në 3D, përdorimi i komandës Boolean Operation për elementet e Morph-it, përdorimi i komandës Magic Wand, 3D Cutaway për prerjen e ndërtesës në 3D, përdorimi i komandës Edit Elements by Stories, komandat Mirror, Snap Point dhe Multyply.

### ***Pjesa 04*** | Nga 2D në BIM

Në këtë pjesë të trajnimit do të mësohet se si të modelojmë ndërtesën duke u bazuar në 2D vizatimet ekzistuese (bazat, prerjet dhe fasadat). Pra, mësojmë kuptimin e Worksheets në Archicad, importimin e vizatimeve të formateve të ndryshme siç janë PDF, DWG, JPEG apo formate tjera në worksheets, pastaj rregullimi i shkallës së përpjesës dhe pozicionimin e vizatimeve në origjinën e përcaktuar të projektit.

Gjithashtu do mësohet se si funksionon komanda Trace & References dhe përcaktimi i parametrave se çka duhet të shihet si Trace për pjesë të ndryshme të vizatimeve, përcaktimi i njësisë punuese në Archicad varësisht nga vizatimet e importuara, përdorimi i vijave ndihmëse permanente në Archicad, komandat Mirror, Copy, Offset si dhe krijimin dhe përcaktimin e informatave të katit për projektin përkatës.

Duke u bazuar në vizatimet e projektit ekzistues fillojmë të modelojmë ndërtesën në 3D, duke përdorur veglat si: muret, pllakat, dritaret, dyert etj. si dhe do mësojmë të gjitha metodat e mundëshme për vendosjen së elementeve që ndikojnë drejtpërdrejt në efikasitetin e punës.

### ***Pjesa 05*** | Sistemi konstruktiv

Modelimi i Konstruksionit të ndërtesës në mënyrë automatike duke përdorur komandën Grid System për vendosjen e Shtyllave në kryqëzim të rasterave, vendosjen e Trajeve nëpër rastera, modelimi i Strukturës në të gjitha katet në mënyrë automatike, vendosja e dimensioneve të Rasterave, etj. si dhe modifikimi i tyre manualisht duke ju përshtatur formave komplekse të ndërtesës.

Gjithashtu do mësojmë përdorimin komandës Find and Select për selektim më të shpejt të elementeve, përdorimi i shtresave kompozitë të mureve dhe pllakave, modelimi i themeleve me gjeometri të ndryshme siç janë shputat, themelet shiritore, etj.

### **Pjesa 06** / Fasada strukturale, Dritaret dhe Dyert

Në këtë pjesë të trajnimit do të mësojmë në modelimin e fasadave strukturale të formave të ndryshme duke filluar me ato të thjeshta e deri te format më komplekse me Curtain Wall. Gjithashtu do të shohim se si mund të modifikojmë sub-elementet e fasadës siç janë skema e paneleve, hapjet e ndryshme, profilet e fasadës, elementet mbajtëse, korniza e deri te elementet e veçanta të fasadës.

Poashtu do të mësojmë teknikat e ndryshme të modelimit të fasadave si nga

Përdorimi i Dritareve si Module (Vertical Multi-Sash Window) për përsëritje të dritares në drejtimin Vertikal të ndërtesës si dhe vendosja e dritareve si hapje me forma të lira gjeometrike duke përdorur (Free-from Windows).

### **Pjesa 07** / Shkallët dhe gardhi

Teknikat e ndryshme për modelimin e Shkallëve të drejta, Shkallët rrethore, në formë L apo edhe formave të ndryshme.

Modelimi i Shkallëve 2-krihëshe si dhe lidhja e tyre me konstruksionin (Pllakën ose Traun), kopjimi i Shkallëve në etazhet tjera. Përdorimi i Hapjeve (Openings) për hapjen e vrimës së pllakës për depërtimin e Shkallëve. Përdorimi i Opening për 2 apo më shumë pllaka përnjehjerë. Modelimi i Shkallëve 3-krihëshe në Përdhese duke filluar nga Lart/Poshtë.

Paraqitja grafike e Shkallëve në baza të ndryshme, varësisht nga pozicioni i tyre.

Vendosja në mënyrë automatike të Gardhit nëpër Shkallë, pushimore dhe Pllaka, ashtu që modifikimin e këtyre elementeve, njëkohësisht modifikohen edhe Gardhi.

### **Pjesa 08** / Kulmet

Në këtë pjesë do të mësojmë në përdorimin e kulmeve në Archicad, si për kulmet e thjeshta apo një-ujore ashtu edhe për kulmet dy-ujore, katër-ujore dhe kulmet me zgjidhje të ndryshme gjeometrike. Do të mësojmë në modifikimin e kulmeve për realizimin e zgjidhjeve specifike apo edhe hapjeve eventuale të

kulmeve. Do mësojmë për dallimin ndërmjet vijës referente të kulmit dhe vijës së perimetrit të saj gjatë modifikimit të kulmit.

Gjithashtu do të mësojmë në përdorimin e dimensioneve automatike në Archicad, format e ndryshme të prrerjes së mureve nga kulmi duke i përdorur komandat Solid Element Operation, Trim Element to Roof/Shell dhe Merge Elements pastaj përdorimi i vijave ndihmëse për zgjidhjen e kulmeve me kënde të ndryshme. Do mësojë edhe në përdorimin e dritareve në kulm, vendosjen e ollukëve si dhe vendosjen e kontruksionit të kulmit në mënyrë automatike në Archicad.

## ***Pjesa 09 | Terreni***

Në këtë pjesë do mësojmë për mënyrat e ndryshme të modelimit të terrenit me pjerrtësi sipas nevojave specifike. Gjithashtu do mësohet edhe modelemi i trotuarit apo rrugëve në terren të pjerrët.

Pjesë e trajnimit do jetë edhe gjurmimi i dheut për vendosjen e ndërtesës apo të pishinës si dhe mbushja e hapësirës me ujë. Përdorimi i "Element Information" për kalkulimin e perimetrit, sipërfaqeve dhe vëllimit të gjurmimit të terrenit.

Poashtu do mësojmë edhe përdorimin e Railing Tool apo gardhit në Terren e cila me modifikimin e Terrenit, modifikohet në mënyrë automatike edhe gardhi.

Importimi i Terrenit nga Google Earth në Sketchup PRO dhe pastaj në ARCHICAD si Objekt (Librari). Vendosja e Terrenit (MESH) duke krijuar formën e pjerrësisë nga terreni i Google Earth. Mënyra e krijimit të izohipseve çdo 1m duke përdorur veglën MORPH.

## ***Pjesa 10 | Enterier***

Në këtë pjesë të trajnimit do mësojmë përdorimin e librarive parametrike të Archicad-id, modifikimin e tyre deri në formën e mundshme të dëshiruar dhe pastaj eksportimin e saj nga Objects në Morph. Me veglën morph do mësojmë se si mund të modelojmë forma të ndryshme të elementeve të dizajnit të brendshëm si dhe në fund rruajtjen e saj si librari apo gsm fajll për përdorim në projektet e ardhshme.

Gjithashtu do mësojmë për modelimin e formave më të komplikuar duke u bazuar në vizatime ekzistuese, modelimin e paneleve të dymbeve apo dritareve me dizajne të ndryshme, etj.

## **Pjesa 11** | Materializimi dhe renderimi

Në këtë pjesë do mësojmë se si të përdorim veglën Surface Painter për materializimin më efikas të komplet ndërtesës apo elementeve specifike. Do të mësojmë si t'i përdorim materialet që gjenden në librarinë e Archicad-it si dhe krijimin e materialeve si për 3D ashtu edhe për rnder duke shkarkuar foto nga interneti apo edhe materiale të gatshme nga softueri Cinema 4D.

Po ashtu do njoftohemi edhe me përdorimin e llojeve të ndryshme të ndriçimit siç janë Windows light për shpërndarjen e dritës në hapësirat e brendshme, ndriçimi LED, emitimi i dritës nga materialet apo Surface. Përdorimi dhe vendosja e kamerave në pozicione të ndryshme të ndërtesës, vendosja e vegjetacionit, njerëzve, etj.

Gjithashtu në këtë pjesë do mësojmë elementet bazike për krijimin e Renderave me Cinerender në ARCHICAD për skena gjatë ditës dhe natës si për Eksterier ashtu edhe për Eneterier.

## **Pjesa 12** | Prezantimi i projekt dhe BIMx

Në këtë pjesë do mësojmë për mënyrën e përdorimit të Navigator si dhe të kuptojmë dallimin ndërmjet Project Map, View Map, Layouts dhe Publisher. Gjithashtu do mësojmë për kuptimin dhe përdorimin Layer Combination, Model View Options, Graphic Override dhe Renovation Filter,

Gjithashtu do mësojmë përdorimin e 3D Documents, vendosjen e dimensioneve, kuotave të lartësisë të ndërtesës apo situacionit. Pastaj do mësojmë krijimi i fletave dhe vendosjen e vizatimeve në Layouts, krijimi i formateve të ndryshme të fletave në Master Layouts, përdorimi i teksteve automatike, përdorimi i 3D Cutaway, format e prezantimit të Situacionit, bazave, prerjeve, fsadave, 3D pamje të ndryshme dhe në fund eksportimi i komplet projektit në PDF apo DWG, apo edhe BIMx.