

# ARCHICAD kezdő + 16-26 verziók részletes oktatási tematikája

készítette: Nagy Jenő okleveles építészmérnök, ARCHICAD szakoktató  
oktatas@archicadguru.hu - Minden jog fenntartva!

A helyszíni oktatások, - 8 db témakörben -, a kezdőknek szóló legfontosabb újdonságokkal indítva, az ARCHICAD 16 vagy régebbi verziókról az ARCHICAD 26 verzióra való átállás lépéseit mutatják be.

Az oktatási témakörök egymásra épülnek, ilyen módon lépésről-lépésre tanulható meg az új generációs ARCHICAD verziók használata.

**A 8 db témakör a következő:**

## **I. ARCHICAD újdonságok kezdőknek:**

---

### **1. FELHASZNÁLÓI FELÜLET**

- Sablon fájl, Munkakörnyezet, Eszközsor
- Paletták (Eszköztár, Infótábla, Állapotsor)
- Lapsáv + Görgetősáv menük
- Gyors lehetőségek eszköztár + paletta
- Navigátor + Mini Navigátor elvek

### **2. ESZKÖZTÁR eszközök elvei**

- Eszköz csoportok, Beállító táblák elvei
- Alapérték + Kijelölve fogalma,
- mindenhol - Kedvenc (csillag jel) + Fólia

### **3. VONAL + ÍV + VONALLÁNC + GÖRBE**

- a 4 db 2D-s eszköz összehangolása
- Szétbontás, Egyesítés, Kedvencek elve
- Eleminfo paletta + elemhosszak listája

### **4. RAJZOLÁS - SZERKESZTÉS alapelvei**

- Info tábla, Egérmutatók, SHIFT + irány
- Numerikus adatbevitel, Követő,
- Origó, Tájolás, Szerkesztőháló

### **5. ELEM KIJELÖLÉSE**

- Kijelölés módjai (Nyíl, Shift, Kijelölő)
- Mindent kijelöl, Kijelölések paletta,
- Feltételes kiválasztás, Csoportok

### **6. ELEM TULAJDONSÁGOK kezelése**

- Pipetta + Injekciós tű, ESC billentyű
- Kijelöltek módosítása
- Fóliák használata + többszintes Fólia

### **7. SZERKESZTÉS menü fontosabb részei**

- Zárolás, Mozgatás, Igazítás, Kiosztás
- Vágás-tól Hozzárendezés-ig 7 parancs
- Szétbontás, Sokszorozás

### **8. FONTOS SZERKESZTÉSI ELVEK**

- két elem kapcsolata - CTRL (ALMA)
- Varázspálca (elemkontúrok felismerése)
- Mozgó paletták (elemenként eltérnek)

### **9. KIJELÖLŐ eszköz sokféle használata:**

- Kijelölés (2D-3D, Egy/Több szint)
- DWG és PDF mentés, Nyomtatás
- Speciális nyújtás (modell/rajz módosít.)

### **10. CÍMKE eszköz használata**

- Független, Asszociatív + átalakítás
- Címke módosításai (beállítás + grafikus)
- Automatikus szövegű címkék

### **11. MÉRETEZÉS eszközök használata**

- fajtái: (Hossz, Szint, Sugár, Szög)
- részei: (Pont, Szakasz, Vonal, Szöveg)
- Automatikus méretezés (külső-belső)
- Metszet méretezés (Hossz + Magasság)

### **12. MODELLEZÉSI (rajzolási) segítő elvek**

- Szerkesztővonalak, Segédvonalak
- Illesztési pontok, Felülethez illesztés
- Relatív szerk.módok - 7-féle szerkesztés

### **13. KÜLSŐ FÁJLOK beolvasása**

- Kép és Rajz eszköz (képek, DWG, PDF)
- rajzok léptékesítése, Munkalap
- Pausz funkció (rajzok egymás alatt)

### **14. DOKUMENTÁLÁSI alapelvek**

- Modell és Rajz típusok:
  - Szint, Metszet, Munkalap, 3D-s ablak
- Szervező paletta működési alapelvei:
  - Terv és Nézet térkép, Tervlapkönyv

## II. ARCHICAD 16-ról 17/18-ra váltás újdonságai:

---

### 1. SZABÁLYTALAN elemek készítése

(AC16 visszatekintés)

- ALAKZATOK áttekintése
  - szerkesztés, testműveletek
- egyedi TÁRGY készítése (kandalló)
- egyedi AJTÓ készítése
  - meglévő AJTÓ módosítása
  - profilos tokszerkezetre
- HÉJSZERKEZETEK és Alakzatok
  - szabálytalan alaprajzú helyiségre
  - donga illesztése

### 2. az ÉPÍTŐANYAG megjelenése

(AC16 - AC17 váltás)

- AC16 - AC17 összehasonlítása
- elemek másolása AC16-ból AC17-be
  - VIGYÁZAT: automatikus Építőanyag
- AC17-ben AC16 tervek megnyitása
  - VIGYÁZAT: automatikus Építőanyag
- AC16 vagy régebbi tervek kezelése:
  - Attribútum kezelő fontossága
  - Örökölt beállítások menü fontossága

### 3. ÉPÍTŐANYAG - elemek METSZŐDÉSE

- AC16 - AC17 metsződés különbsége
- Alakzat - Födém csatlakoztatás
- Automatikus metszési elvek
- Fal példa
  - Metszési és Csatlakozási sorrend
- Gerenda példa
  - Fólia sorszám fontossága

## III. ARCHICAD 19 újdonságok:

---

### 1. az új LAPSÁV funkció

- nyitott ablakok közötti gyors váltás
- Lapsávról nyitható "mini Navigátor"
- látható Lapok háttérben való frissítése

### 2. SZERVEZŐ és LAPSÁV kapcsolata

- Terv térkép, Nézet térkép
- Tervlapsablon + Tervlapkönyv
- Publikálás, Dokumentálás

### 3. SZERKESZTŐVONAL újdonságok

- elemkontúrra illeszkedik, műveletek
- Szakaszok kezelése + Mozgó paletta
- 2D-s és 3D-s Szerkesztővonalak

### 4. ÉPÍTŐANYAG - elemek ÜTKÖZÉSE

- Ütköztetési alapelvek
- Fal / Födém magok kezelése
- Fal / Födém 1:50-es csomópont
- egyéb ELEM ÉS SZINT kapcsolat

### 5. 3D-s metszősíkok

- alaprajzon, metszeten és 3D-ben
  - létrehozás, szerkesztés,
  - módosítás, elrejtés, törlés
- 3D-s metszősík mentése Nézetként

### 6. 3D dokumentum alaprajzból

- Beállítás, készítés és újradefiniálás
- 3D-s dokumentum módosítása
- Mire jó ez a funkció?
- pl. terv bemutató, bútorozási terv ... stb.

### 7. DWG + PDF fájlok kezelése

- DWG/PDF fájl mentése (2D + 3D)
- 2D-s DWG/PDF letevése + szétbontása
  - munkalap + fóliák kezelése
  - Vonal elemszám csökkentés
- 3D-s DWG modellbe való illesztése

### 8. Felület újdonságok és CineRender

- Fénykép beállítás paletta
- Felület újdonságok
- CineRender motor
  - növény, ember, fényforrás
  - külső és belső képek

### 4. SEGÉDVONAL újdonságok

- automatikus elemgeometria felismerés
- elemek és elempárok közös geometriájának kezelése
- mértani helyek kezelése
- ESC és Q gyorsbillentyűk használata
- 2D-s és 3D-s Segédvonalak

### 5. ILLESZTÉSI PONT újdonságok

- műveletei (Egyenletes, %-os, Távolság)
- elemek+ elempárok illesztési pontjai
- poligon típusú elemek teljes hossza
- zárt kontúrok kezelése
- Eleminfo paletta + elemhosszak listája

## **6. CÍMKE újdonságok**

- Címke beállítás és független Címke
- Kapcsolt Címke és Elem kiemelés
- több elem együttes Címkézése
- Címke feltételes kiválasztása
- Címke grafikus módosítása
- Címke mutató kezdőszög zárolása

## **7. MÉRETEZÉS újdonságok**

- Méretszöveg elhelyezés
- Méret mutató és segédvonalak
- Méretezés szerkesztések
- többsoros Méretszöveg

## **8. FELÜLET - LISTA példák**

- Festékbomba elve
- Valós felületnagyságok listázása

## **9. FELÜLET - FESTÉS funkció**

- Felületfestés paletta - csak 3D-ben
- Paletta használata (ecset, pipetta)
- Felületfestés példák
- Felületlista példák (Konszignáció menü)
  - fontos Listázási fogalmak és elvek
  - ( Kritérium, Mező, Szumma, Zászló )

## **10. TEREPELÉSI készítése**

- Felületháló készítése geodéta adatokból
- 3D metszés és Szintvonal készítése
- Szintvonal utólagos terepbe illesztése

## **11. PONTFELHŐ kezelése**

- kastély pontfelhő szerkesztés példák:
- kónuszos torony méretváltozása
- alaprajzi falkontúr vonala

## **IV. ARCHICAD 20 újdonságok:**

---

### **1. MEGÚJULT FELHASZNÁLÓI FELÜLET**

- Gyors lehetőségek eszköztár + paletta
- Kicsinyítés és Eltolás változások

### **2. GRAFIKUS FELÜLÍRÁSOK**

- Vonal + Kitöltés + Felület felülírások
- Lapsáv és Nézet kapcsolat
- Felülírás kombinációk (Import + Export)

### **3. ÁTÉPÍTÉS funkció**

- Grafikus felülíráshoz kapcsolódik
- Átépitési Szűrők és Paletta
- Nézet és Dokumentáció kapcsolat

### **4. LAPSÁV újdonságok**

- bővített mini Navigátor
- Nézetbeállítások mozgatása LAP-okon
- LAP-ról Nézet mentése

### **5. EGYEDI ELEM TULAJDONSÁGOK**

- új Tulajdonságkezelő ablak
- Címke, Helyiség, Grafikus felülírás és Konszignáció kapcsolat
- Elem tulajdonságok Exportja-Importja

### **6. KÖNYVTÁR újdonságok**

- megújult Könyvtárkezelő ablak
- a könyvtári elemek is láthatók
- Beágyazott könyvtár műveletek
- Képek kezelésének egyéb módjai:
  - KÉP, RAJZ és TÁRGY eszközzel

### **7. GRAFIKUS KEDVENCEK**

- Eszköztár, Infótábla, Beállítás kapcsolat
- Kedvenc paletta
- felcserélhető Kedvenc csoportok:
  - 1. Vonal, Ív/kör, Vonallánc és Görbe
  - 2. Szöveg, Méretezések és Címkék
- könyvtári elem típusú Kedvencek
- együttes módosítás és keresés
- Pipetta és Injekciós tű kapcsolat
- Kedvencek Exportja-Importja

### **8. INTERAKTÍV KONSZIGN. újdonságok**

- elemek előnézete a konszignációkban
- új grafikus lehetőségek:
  - alaprajz, metszet és 3D ábrázolása

### **9. HELYISÉG újdonságok**

- helyiségek használata a különböző ARCHICAD verziókban
- helyiség pecsét fajták hasonlítása "helyiség pecsét 02" részletezése
- léptékfüggő helyiségek
- helyiség lista példák - 3 fő elv alapján
  - burkolat + lakástípus + szint szerint
  - ( a padlóburkolat is a lista része )

### **10. LÁTVÁNYTERVEZÉS újdonságok**

- CineRender motor frissítési újdonságok
- NURBS (matematikai görbe)
  - GDL definíció - Rhino modellnél
- Kétpontos perspektíva

## **V. ARCHICAD 21 újdonságok:**

---

### **1. Az új LÉPCSŐ eszköz**

- alapvonal, járóvonal, körvonal, törésjel
- szerkezet, burkolat, alaprajzi szimbólum
- többszintű Lépcső Kedvencek
  - teljes Lépcső + Szerkezet + Burkolat
- egyedi lépcsőlapok és homloklapok
- fordulótípus, szakasztípus, fordulóél
- fordulóél szerkesztések érkezés/indulás
  - teljes / fél / nulla lépcsőfokkal
- Lépcső Modellnézet beállításai + példák

### **2. Az új KORLÁT eszköz**

- korlát rajzolás lépcsőre és födémre
- statikus, asszociatív pontok + szakaszok
- Korlát szakasz minta kiosztási elvek
- egyedi profilos korlát
- Korlát Modellnézet beállításai + példák

### **3. Az új SOKSZOROZÁS parancs**

- sokszorozás egy útvonalon
- másolatok forgatása

### **4. AUTOMATIKUS szövegezésű CÍMKÉK**

- elemspecifikus paraméterek
- az elemek adatainak megjelenítése
- 3D-s elemek + Címke példák

### **5. SZELEKTÍV paraméterátadás**

- egyéni paramétermegadási lehetőség.
- az alábbiakkal együtt használható:
  - Kedvencek, "pipetta + injekciós tű"

## **VI. ARCHICAD 22 újdonságok:**

---

### **1. Az új FÜGGÖNYFAL eszköz**

- adatbeviteli módok, egyedi FF minta
- sarok csatlakozások
- hibrid alaprajzi megjelenítés
- automatikus Címkézés
- új sokszögű Ablak
- Függönyfal Modellnézet-beállításai
- Függönyfal példák

### **2. PARAMETRIKUS profilok**

- Profilszerkesztő - intelligens profilok
- egyéni profil készítése
- profilok és konszignáció
- parametrikus profil példák

### **6. A vonal-eszközök paraméterátadása**

- vonalak, ívek, sokszögvonalak, görbék
- Grafikus Kedvenc kapcsolat

### **7. Egyéb szerkesztési újdonságok**

- Grafikus visszajelzés Varázspálcával
- Szaggatott Vonallánc kezelése
- Réteges Fal asszociatív méretezése
- Kurzor szövegdozra illesztése
- Kedvenc szövegstílusok

### **8. Metszet/Homlokzat részletes vezérlése**

- metszetvonalak közvetlen szerkesztése
  - Alaprajzon kívül Metszet nézetben is

### **9. Elemek OSZTÁLYOZÁSA**

- Tulajdonságkezelő + Helyiség kapcsolat
- Feltételes kiválasztás, Címke kapcsolat
- Interaktív konszignáció kapcsolat

### **10. ÜTKÖZÉSVIZSGÁLAT**

- Két db 3D-s elemcsoport ütközése
- Feltétel alapú kiválasztáson alapul
- Ütközésvizsgálat gyakorlati példák
- Modell jelentés (régén Korrekció paletta)

### **11. 3D STÍLUSOK**

- Vektoros 3D + OpenGL 3D motor
- Vektoros 2D rajz készítése 3D-ből
- Monokróm modell
- Nézet + Dokumentáció kapcsolat

### **3. új LÉPCSŐ funkciók**

- Úrszelvény megjelenítése és beállításai
- Úrszelvény Ütközésvizsgálata
- Törésjel meghosszabbítása
- automatikus fokszámozás metszetben
- monolit szerkezet 2D megjelenítése
- új tartószerkezeti csatlakozások
- automatikus Szintméretezés

### **4. ÜTKÖZÉSVIZSGÁLAT fejlesztések**

- általános Ütközésvizsgálati példa
- Tértfogati tűrés fogalma
- Felületi ütközés fogalma
  - Tértfogati és Felületi példák

## **5. KIFEJEZÉS ALAPÚ tulajdonságértékek**

- kapcsolat a következőkkel:
  - Címke, Helyiség, Grafikus felülírás
  - Feltételes kiválasztás és Lista
- modellalapú számítási szabályok
- számtani, logikai és szövegműveletek

## **6. CÍMKE újdonságok**

- egyedi Grafikus Címke készítése
  - Szilárdtest és Konzignáció példa
- módosított "címke rétegtrend 22"
- címke másik elemhez rendelése

## **7. KÖNYVTÁRI ELEM újdonságok**

- új "munkalap 22 elem"
- szövegstílus kiterjesztése a jelekre
- visszaállítás az alapértékekre

## **8. Megújult Modellnézet-beállítások ablak**

- 3D és Metszet megjelenítés beállítása ablak, ajtó, tetőablak és tárgy esetén

## **9. Egyéb fontos fejlesztések**

- Attribútumkezelő újdonságok
  - keresés + Törlés és Csere funkció
  - fólia+csoport, toll+készlet közös fülön
  - egyszerre több attribútum szerkeszt.
  - Takarítás - nem használtak törlése
- a módosított "kijelölések paletta"
- metszősík feletti elemek kijelölése

## **10. BIMx interaktív körséta modell**

- BIMx hipermodell menü és Publikálás
- modell kezelése (BIMx Desktop Viewer)
- a BIMx bemutatása

## **VII. ARCHICAD 23-24 együttes újdonságok:**

---

### **1. AC23 - OSZLOP/GERENDA újdonság**

- bővített Beállítások párbeszédpanelek
- új elemszintű modellezés jellemzők
- szakaszszintű modellezés
- továbbfejlesztett 2D dokumentáció
- részelem + elemszintű Címke és Lista
- Oszlop és Gerenda példák
  - Oszlop alaptest - profilmódosítók
  - változó vastagságú Gerenda
  - íves Gerenda ferde alaptest
  - hídpillér - azonos profilú szakaszok

### **2. Az új ÁTTÖRÉS eszköz**

- mérnöki Áttörések modellezése
  - bemélyedés, elhelyezés, irány
  - tetszőleges térbeli forgatás
- építészeti Áttörések modellezése
  - Ajtó méretű áttörés Oszlopba tévése
- Áttörések készítése épületelemekből
  - közeli Áttörések összevonása
- Áttörések Címkézése és Listázása
- sokszög alakú Áttörés + Varázspálca

### **3. ÁTÉPÍTÉS újdonságok**

- Átépitési szűrő változások
- régi tervekől való másolás problémája

### **4. MODELLNÉZET újdonságok**

- kapcsolt Födémek 2D ábrázolása
- takart vonal Födémek alatt
- Födémek közös vonalának kezelése

### **5. AC24 - Integrált szerkezetelemzés**

- Szerkezetelemzési modell ábrázolása
- 1D tagok (Oszlop és Gerenda)
- 2D tagok (Födém, Fal és Tető)
- Csomóponti/élmenti kényszerek
- Szerkezeti támaszok (merev, görgő stb.)
- Szerkezeti kapcsolatok (rugalmas, stb.)
- Szerkezeti terhelések (koncentrált,..stb.)
- SAF fájl Exportja-Importja

### **6. Modell ellenőrzése**

- Fizikai modell minőségének ellenőrzése
  - aránytalan 3D-s elemek kimutatása
- Szerkezetelemzési modell ellenőrzése
  - szokatlan geometria és paraméterek
- Modell-ellenőrzési jelentés paletta

### **7. Modellek összehasonlítása**

- egy Modell két változatának hasonlítása
- egy Terv két 3D Nézetének hasonlítása

### **8. Feladatkezelés**

- Modell ellenőrzés/hasonlítás eredménye
- Feladatkezelő / -szervező paletták
- Feladat példák + Feladat Export-Import

### **9. Épületgépészeti modellező**

- a MEP Modeler az Archicad 24 része
- épületgépészeti vonalvezetés paletta
- csomópont (T-idom, Elágazás, Y-idom)
- új gépészeti címke

## **VIII. ARCHICAD 25-26 együttes újdonságok:**

---

### **1. Program indítás és navigáció**

- GRAPHISOFT ID használata
- új 2D és 3D navigációs parancsok

### **2. Natív FELMÉRÉSI PONT**

- külön eszközsor kapcsoló és parancsok
- Terv beállításai > Helyszín... menü
- koordináták megjelenítése:
  - koordináta dimenziók nevű Tárgy
  - ezen Tárgyak Konzignációja
- DWG példa (fordító + beolvasás)

### **3. Konzignációs elemek összevonása**

- bármely lista mező elemei egyesíthetők
- példák 3D-s elemhossz összevonására
  - a matematikai összeg kerül kijelzésre
- példák Ajtó konzignáció nyitásirányra
  - Bal-Jobb darabszámok összevonása

### **4. HELYISÉG újdonságok**

- Helyiségcímke alaprajzon és metszeten
- Helyiség adatok megjelenítése:
  - automatikus szövegű Címkénél
  - Osztályozás + Tulajdonság Címkénél
- Metszet rajzon (metszett/nem-metszett)

### **5. GRAFIKUS FELÜLÍRÁS újdonságok**

- RGB szín szerinti felülírás (2D + 3D)
  - Felületek Átlátszóságának mértéke
  - Kitöltésháttér toll szín = Felület szín
- Modellkontúrok elrejtése (3D + Metszet)

### **6. Felületi textúra újdonságok**

- Felületi textúra metszeten/homlokzaton
- kapcsolat a 3D-s ablak textúráival
- új valósághű árnyék + Fedő kitöltés

### **7. Kitöltés újdonságok**

- Felületen alapuló kitöltések
  - RGB kitöltés háttérszínnek használata
- a Felület-Kitöltések három típusa:
  - Felület szín / fedő / textúra

### **8. Attribútumok - hierarchia és szerkezet**

- Új Attribútumok paletta
  - közvetlen hozzáférés mindegyikhez
- Attribútumok mappázási lehetősége
  - Fólia-Felület-Építőany.-Réteg-Profil

### **9. Munkafolyamatot érintő fejlesztések**

- Navigátorban való keresési lehetőség
- másolás sugárirányú nyújtással - Körök
- kiválasztott PDF oldalak importálása

### **10. Új Automatikus Tervlap szövegek**

- Tervlapokhoz 4 új szöveg
  - Tervlap szám / sorszám mappában
- Tervlapsablonokhoz 3 új szöveg
  - Sablon név / szélesség / magasság

### **11. Szintméretezés fejlesztései**

- többsoros méretszöveg készítése
- bővített Automatikus szöveg ablak