

# Allplan Arhitectura – nivel de baza

## Conținutul cursului

Cursul are ca scop asimilarea cunoștințelor necesare unui arhitect pentru realizarea completa a unui proiect specific, pornind de la realizarea modelului 3D al construcției (necesar atât în etapa de ofertare, cât și pentru realizarea documentației de execuție a proiectului), extragerea listelor de cantități, întocmirea documentației de execuție și plotarea planurilor.

În plus se vor preda elemente despre funcțiile de desenare 2D, modul de import/export al datelor cu alte programe de CAD, conversia planurilor scanate, realizarea planșelor randate fotorealiste și a filmelor de prezentare a proiectului precum și elemente de modelare 3D (un modul de proiectare avansată 3D se va face în Modulul intermediar).

În cadrul cursului se vor prezenta următoarele module:

- **Funcții de arhitectura:** funcțiile de bază, esențiale într-un program de arhitectură – pereți, planșee, ferestre, uși, stâlpi, grinzi etc. – sunt optimizate pentru a obține o productivitate maximă în proiectarea de arhitectură. Modul de lucru în 3D permite în orice moment verificarea stadiului proiectului, pe de o parte având o imagine exactă a proiectului, iar pe de altă parte evitând erorile grosolane de plasare a elementelor de arhitectură.
- **Camere/finisaje:** finisajele reprezintă un capitol important al pachetului de arhitectură. Prin modul inteligent în care Allplan a ales tratarea finisajelor utilizatorul are avantajul, pe de o parte, de a defini simple a tuturor straturilor ce compun finisajele – cu materiale, tipuri de lucrări și cantități, iar pe de altă parte se evită încărcarea desenului cu informații inutile ce nu ar face decât să producă confuzii. În plus, tipurile de finisaje, în totalitate, pot fi salvate și reutilizate la alte proiecte, beneficiind astfel de rețete predefinite ce cresc esențial productivitatea lucrului.
- **Modulul de scări** asigură funcțiunile necesare tuturor tipurilor de scări ce pot fi proiectate pentru o clădire. De la scările simple, drepte, la cele curbe sau urmărind un traseu oarecare, programul permite proiectarea tuturor elementelor scării în 3D, cu realizarea automată a reprezentării 2D. După dorință se pot alege ca doar anumite elemente ale scării să fie vizibile, iar pentru scările complexe se poate interveni manual pentru modelarea treptelor.
- **Calculul de cantități** a fost și va rămâne mereu un element esențial în realizarea proiectelor de arhitectură. Controlul strict al cantităților înglobate de construcție este util, pe de o parte pentru a cunoaște din faza de proiect prețul cât mai exact al realizării acestuia, iar pe de altă parte, pentru o organizare riguroasă și eficientă a șantierului. Multitudinea de rapoarte ce pot fi extrase după cele mai diferite criterii – cantități la roșu, cantități după tipuri de lucrări, rapoarte pe etape de construcție, după elemente de arhitectură (separat pentru pereți, stâlpi, grinzi etc.), după calități de materiale etc. – permit luarea unor decizii rapide și precise privind construcția. Ușurința și flexibilitatea cu care pot fi generate rapoartele de cantități permit crearea rapidă a unor noi rapoarte noi în cazul în care au apărut derogări de la proiectul inițial.
- **Proiectarea acoperișurilor** permit realizarea unor forme dintre cele mai complexe. Inserarea elementelor suplimentare precum geamuri de mansardă, lucarne etc. fac deliciul utilizatorilor Allplan prin simplitatea definirii și a plasării pe desen.
- **Desenare 2D** - funcții eficiente de proiectare 2D: pe lângă funcțiile primare de trasare a elementelor 2D programul conține: funcții puternice de detaliere, funcții de repartii inteligente, funcții de schițare liberă pentru proiectare conceptuală
- **Conversie raster-to-vector:** un modul de transformare raster-to-vector: funcții specializate de lucru cu imagini scanate (scalare, calibrare, ștergere inteligentă, poziționare etc.) și transformare a imaginii scanate în elemente vectoriale specifice CAD (vectorizare). Este posibil modul mixt de lucru prin adăugarea elementelor vectoriale unui desen scanat.
- **Funcții de import/export** în peste 50 de formate printre care: DWG, DXF (AutoCAD - Autodesk), DGN (MicroStation – Bentley), PDF (2D și 3D), STL (pentru imprimante 3D), IFC, SKP (SketchUp), HPGL, Rhino pentru modelare organica și altele.  
În felul acesta este asigurată compatibilitatea import/export cu cele mai importante programe de CAD, portabilitatea desenelor prin intermediul formatului PDF (vizualizare și imprimare independente de Allplan).
- **Modelare 3D** - noțiuni de bază pentru arhitectură, construcții, urbanism, peisagistică: funcții sofisticate de modelare și operații cu corpuri (operații Booleene) permit realizarea celor mai complexe modele 3D.
- Realizarea **prezentărilor fotorealiste** ale modelelor realizate (texturi, lumini, atribute de strălucire și transparentă etc.) ce cresc semnificativ succesul ofertării. În orice moment, o funcție de animație rapidă (de control) permite vizualizarea rapidă a stadiului modelului realizat.
- Realizarea de **filme de prezentare** direct din program, studii de însorire.
- Funcții de **control a coliziunilor** pentru eliminarea suprapunerii volumelor corpurilor proiectate, în scopul eliminării erorilor de calcul al cantităților.

- Realizarea rapida a **documentației de execuție**: obținerea rapidă a desenelor de execuție, a calculului de cantități, a antemăsurătorilor, a cotării, a extrasului de materiale. **Rapoarte** specializate ce pot fi introduse direct în documentația ce însoțește produsul.
- Cataloage consistente de **simboluri 2D și 3D** duc și ele la creșterea substanțială a eficienței în proiectare. Elementele pot fi editate și salvate înapoi în bibliotecile corespunzătoare.
- **Biblioteci de elemente grafice** – obiecte 3D (accesorii de bucătărie, baie, corpuri de mobilier, corpuri de iluminat interior și exterior, mobilier stradal, obiecte pentru zone de relaxare etc.), texturi specifice optimizate pentru CAD, obiecte inteligente (SmartParts) pentru o gama larga de domenii.

### Durata cursului:

24 ore: 3 ședințe a 8 ore

### Condiții de participare

Cursanții vor veni cu laptop personal, cu următoarea configurație minimă:

- Procesor: Intel Core 2 (recomandat Intel I5 sau I7)
- Memorie: 2 GB RAM (recomandat 8 GB RAM)
- Placa grafica: 1 GB (recomandat 2 GB) compatibil DirectX10 si OpenGL 3.1
- 5 GB spațiu liber pe hard-disk
- Windows 7 SP1 (recomandat versiunea pe 64 biti), Windows Vista SP2, Windows 8
- Fiecare cursant va primi kit-ul programului Allplan Arhitectura cu o licență de evaluare valabilă 30 de zile.

### Instructori

Răzvan Sava, instructor Allplan

### Suport de curs

De asemenea va fi disponibilă documentația (în format PDF) și filme tutoriale cu explicații suplimentare asupra tematicii predate.

### Finalizare curs

Cursul se va finaliza cu o Diplomă de participare la curs, prin care se atesta cunoștințele asimilate.

### Programa curs

Duminica 06 octombrie 2013, între orele 9:00 – 18:00

Duminica 13 octombrie 2013, între orele 9:00 – 18:00

Duminica 20 octombrie 2013, între orele 9:00 – 18:00

### Preț curs

Prețul este de 800 lei.

### Locuri disponibile

Minim 12 cursanti (maxim 16)