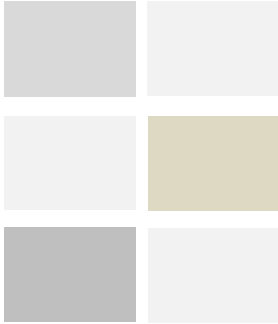




Digitally signed by  
Library TUM  
Reason: I attest to the  
accuracy and integrity  
of this document

# UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI



**Proiectare asistată de calculator**

**Vizualizarea proiectelor în programul Lumion**

**Indicații metodice**

**Chișinău, 2021**

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**

**FACULTATEA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ  
DEPARTAMENTUL ARHITECTURA**

**PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR**

**Vizualizarea proiectelor în programul Lumion**

**I n d i c a Ț i i m e t o d i c e**

**Chișinău  
Editura „Tehnica-UTM”  
2021**

În prezentele indicații metodice sunt expuse pe scurt modalitățile de vizualizare a proiectelor de arhitectură în programul *Lumion*.

Lucrarea este destinată studenților de la specialitățile *Arhitectura și Design interior* care studiază obiectul *Proiectare asistată de calculator*.

Autori:                      lector universitar Radu Andronic  
                                    lector universitar Diana Andronovici

Coordonator:              doctor în arhitectură, conferențiar  
                                    universitar Aurelia Carpov

Recenzent:                 doctor în arte, conferențiar universitar  
                                    Angela Munteanu

# CUPRINS

<b>Introducere</b>	4
<b>1. Generalități privind programul LUMION</b>	4
1.1. Startarea programului Lumion	4
1.2. Structura interfeței de utilizator al programului Lumion	6
1.3. Gestionarea fișierelor în Lumion	7
1.4. Navigarea în Lumion	7
<b>2. Vizualizarea proiectului arhitectural în LUMION</b>	8
2.1. Procesul de bază a vizualizării unui proiect arhitectural în Lumion	8
2.2. Importul în Lumion	9
2.3. Plasarea conținutului	14
2.4. Manipularea și controlarea modelelor 3D	21
2.5. Construirea scenei 3D	27
2.6. Controlul anotimpului	38
2.7. Lucrul cu materialele în Lumion	45
2.8. Utilizarea efectelor fizice din librăria de efecte	58
2.9. Efectele foto de vizualizare	59
2.10. Iluminatul	61
2.11. Rendarea în regimul Photo Mode	65
2.12. 360 Panorama	66
<b>Bibliografie</b>	67

## Introducere

Programul Lumion face posibilă vizualizarea proiectelor create atât în programele de modelare SketchUp, 3dsMax, Blender, Rhinoceros, cât și în softurile de proiectare – ArchiCAD, Revit, Allplan, Vectorworks, Bentley Microstation. De asemenea, permite utilizarea librărilor de la cei mai populari producători ca XYZ, Evermotion, Poliigon, PureGlass, SpeedTree, FINE co.ltd. etc., redarea vederilor predefinite ale proiectului, precum și animația acestora, fiind orientat spre atenția arhitecților, designerilor de interior, arhitectură peisageră, specialiștilor în design și a studenților de la instituțiile superioare de profil.

Programul prezintă principiul vizualizării prin importarea proiectului din formatele grafice 3D, precum scenele importate în formatele – \*.3DS, \*.MAX, \*.DWG, \*.FBX, \*.OBJ, \*.DAE, \*.SKP, \*.DXF.

Datorită dezvoltării continue, a necesităților utilizatorilor și adaptării metodelor noi în arhitectură și design, Lumion, elaborat de către firma Act-3D, devine lider internațional de prim-rang.

Pentru a lucra în programul Lumion, trebuie cunoscută interfața sistemului de operare Windows, precum și alte programe grafice.

În lucrarea dată vor fi descrise elementele de bază necesare pentru vizualizarea unui proiect cu ajutorul programului LUMION.

## BIBLIOGRAFIE

1. Ciro Cardoso, *Getting Started with Lumion 3D: Create a professional architectural visualization in minutes using Lumion 3D*, Packt Publishing, Birmingham – Mumbai, 2013, ISBN 978-1-84969-949-5.
2. Ciro Cardoso, *Lumion 3D Cookbook: Revolutionize your Lumion skills with over 100 recipes to create stunning architectural visualizations*, Packt Publishing, Birmingham – Mumbai, 2014, ISBN 978-1-78355-093-7.
3. Ciro Cardoso, *Mastering Lumion 3D: Master the art of creating real-time 3D architectural visualizations using Lumion 3D*, Packt Publishing, Birmingham – Mumbai, 2014, ISBN 978-1-78355-203-0.
4. Ciro Cardoso, *Lumion 3D Best Practices: Explore the best practices to build architectural visualizations efficiently in Lumion 3D*, Packt Publishing, Birmingham – Mumbai, 2015, ISBN 978-1-78355-085-2.