

INFORMAȚII PERSONALE

Radu COMES



 Cluj-Napoca, Romania
 +40727748249
 comesradu@gmail.com
radu.comes@muri.utcluj.ro
 <https://www.linkedin.com/in/radu-comes-9566654a/>
<https://www.brainmap.ro/radu-comes>
https://www.researchgate.net/profile/Radu_Comes
 Microsoft Teams - radu.comes@campus.utcluj.ro;

POZIȚIA VIZATĂ

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

2021- prezent Numele și adresa angajatorului: Activități și responsabilități:	Conferențiar Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, B-dul Muncii nr. 103-105, Cluj-Napoca, România ▪ Realitate virtuală în sisteme de producție; ▪ Realitate augmentată în sisteme de producție; ▪ Realitate virtuală; ▪ Concepția formei în design; ▪ Scanare 3D; ▪ Studiul culorii pentru design;
2018 – 2021: Numele și adresa angajatorului: Activități și responsabilități:	Șef lucrări Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, B-dul Muncii nr. 103-105, Cluj-Napoca, România ▪ Proiectare asistată de calculator; ▪ Fabricație asistată de calculator; ▪ Studiul formei și al culorii în design industrial; ▪ Animație 3D; ▪ Realitate virtuală; ▪ Realitate augmentată; ▪ Scanarea 3D / reverse engineering
2016 – 2018: Numele și adresa angajatorului: Activități și responsabilități:	Asistent universitar Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Bd-ul Muncii nr. 103-105, Cluj-Napoca, România ▪ Proiectare asistată de calculator; ▪ Fabricație asistată de calculator; ▪ Studiul formei și al culorii în design industrial; ▪ Realitate virtuală; ▪ Realitate augmentată; ▪ Scanarea 3D / reverse engineering;
2014 – 2015: Numele și adresa angajatorului:	Designer Industrial S.C. Smart Furniture S.R.L., Str. Branului 53C, Cluj-Napoca, România

Activități și responsabilități:

- Proiectarea produselor;
- Reverse engineering;
- Modelare asistată de calculator;
- Generarea imaginilor fotorealiste a produselor;
- Animație 3D;
- Crearea prototipurilor utilizând tehnici aditive (imprimare 3D);

2013 –2016:

Numele și adresa
angajatorului:

Activități și responsabilități:

Asistent cercetare

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Bd-ul Muncii nr. 103-105, Cluj-Napoca, România

- Scanarea 3D / reverse engineering;
- Dezvoltarea aplicațiilor de realitate virtuală;
- Dezvoltarea aplicațiilor de realitate augmentată;
- Modelare 3D;
- Animație 3D;
- WebGL;

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Octombrie 2012 - 2015

Numele și adresa instituției:
Domenii de specializare:

Inginerie industrială (Doctorat)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Bulevardul Muncii nr.103-105, Cluj-Napoca, Cluj, România

- Scanare 3D;
- Reconstituire digitală;
- Realitate virtuală;
- Realitate augmentată;
- Dezvoltarea instrumentelor web pentru valorificarea modelelor 3D;

Septembrie 2010 - 2012

Numele și adresa instituției :
Domenii de specializare:

Proiectare asistată de calculator a sistemelor de fabricație (Master)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Bulevardul Muncii nr.103-105, Cluj-Napoca, Cluj, România

- Proiectarea asistată de calculator;
- Realitate virtuală;
- Scanare 3D;
- Fabricație asistată;
- Reverse engineering;

Septembrie 2006 - 2010

Numele și adresa instituției :
Domenii de specializare:

Design industrial (Inginer)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Bulevardul Muncii nr.103-105, Cluj-Napoca, Cluj, România

- Proiectarea asistată de calculator;
- Design industrial;
- Design grafic;
- Prototipizare rapidă;
- Realitate virtuală;

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	

Engleză	C1	C1	C1	C1	C1
Certificat limba engleză eliberat de UTCN					
Franceză	B2	B2	A2	A2	B2

Competențe de comunicare

- Susținerea prezentărilor didactice și științifice
- Elaborarea și prezentarea rapoartelor

Competențe organizaționale/manageriale

- Din 2011, am fost implicat în organizarea unor evenimente culturale de referință, precum Noaptea Albă a Muzeelor (Cluj-Napoca, Deva, Târgu-Mureș), unde au fost prezentate și demonstrate soluții inovatoare de valorificare și promovare a patrimoniului cultural prin tehnologii de scanare 3D, realitate virtuală și realitate augmentată. De asemenea, am contribuit constant la organizarea Zilei Porților Deschise a sitului arheologic de la Sarmizegetusa Regia, eveniment desfășurat anual începând cu 2011.

- Am participat la organizarea conferințelor științifice QIEM 2012, ICPR-AEM 2014, ICPR-AEM 2016, ICPR-AEM 2018, QIEM-ICNcT 2021, ICPR 2023

- Am coordonat trei proiecte de digitizare și valorificare a patrimoniului cultural prin tehnici digitale de realitate virtuală și augmentată;

Competențe dobândite la locul de muncă

- Experiență în utilizarea soluțiilor de scanare cu laser (Kreon Zephyr KZ-50 și VIUScan), cu lumină structurată (GoScan 20, GoScan 50, GoScan Spark și Artec Spider)

- Dezvoltarea aplicațiilor VR/AR/XR (Oculus Quest 2/3, HTC Vive, Valve Index și Microsoft Hololens 2)

- Dezvoltarea aplicațiilor 3D pentru platformele Windows, Android și iOS;

- Generarea prototipurilor utilizând soluții de imprimare 3D (ABS, PLA, Resin);

Competențe informatice

- Soluții CAD (Computer Aided Design): CATIA, SolidWorks, 3D Experience, Autocad;

- Soluții DCC (Digital Content Creation): Blender, 3ds Max, Mudbox, Cinema 4D;

- Procesarea scanărilor: Catia/3DExperience, MeshLab, Matlab, Recap, Geomagic

- Soluții de randare: 3ds Max, Keyshot;

- Dezvoltarea aplicațiilor VR/AR/XR: Unity, Unreal Engine;

- Design grafic: Gimp, Inkscape, Photoshop, Illustrator, InDesign, CorelDraw;

- Editare video: Davinci Resolve;

- Limbaje de programare: C#, Python; Javascript;

Alte competențe

- Asamblare PC;

- HTML;

- CSS;

Permis de conducere

- A, B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Cărți

- Comes Radu, **Scanarea, reconstituirea și promovarea bunurilor culturale utilizând tehnici digitale**, ISBN - 978-606-020-241-7, Editura Mega, 2021 (304 pg.)
- Comes Radu, Buna Zsolt Levente, Raul Silviu Rozsos, **SolidWorks Indrumator de proiect**, ISBN 978-606-737-450-6, UT PRESS, 2020
- Neamțu Călin, Popescu Daniela, Bodi Stefan, **Comes Radu**, Curta Razvan, **SolidWorks 2016: Îndrumător de laborator**, ISBN 978-606-543-906-1, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2017;
- Neamțu Călin, Popescu Daniela, Curta Razvan, **Comes Radu**, Bodi Stefan, **SolidWorks 2016: Student's Guide**, ISBN 978-606-543-907-8, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2017;
- Neamtu Calin, et. all (Ed.) **Catalog proiect PA-16/RO 12 – LP10 - Incursiuni Dacice in Spațiul Virtual**, ISBN 978-606-94125-4-1, Editura Only One, 249 pagini, 2016
- Constantin Marutoiu et.all (Ed.), **Catalog proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4-1882 - Biserici de lemn din Transilvania-Wooden churches of Transylvania**, Editura Mega, ISBN 978-606-543-857-6, 207 pagini, 2017

Articole

Articole ISI cu factor de impact:

1. Comes, R.; Neamțu, C.G.D.; Grec, C.; Buna, Z.L.; Găzdac, C.; Mateescu-Suciu, L. **Digital Reconstruction of Fragmented Cultural Heritage Assets: The Case Study of the Dacian Embossed Disk from Piatra Roșie**. Appl. Sci. 2022, 12, 8131. WOS:000846376200001 <https://doi.org/10.3390/app12168131> [ISI Q2 factor de impact 2,838];
2. Popovici, D.-M.; Iordache, D.; Comes, R.; Neamțu, C.G.D.; Băutu, E. **Interactive Exploration of Virtual Heritage by Means of Natural Gestures**. Appl. Sci. 2022, 12, 4452. WOS:000794766600001 <https://doi.org/10.3390/app12094452> [ISI Q2 factor de impact 2,838];
3. Mocan, B.; Schonstein, C.; Neamtu, C.; Murar, M.; Fulea, M.; Comes, R.; Mocan, M. **CardioVR-ReTone—Robotic Exoskeleton for Upper Limb Rehabilitation following Open Heart Surgery: Design, Modelling, and Control**. Symmetry 2022, 14, 81. WOS:000758479200001 <https://doi.org/10.3390/sym14010081> [ISI Q2 factor de impact 2,941];
4. Neamtu C., Bratu I., Marutoiu C., Marutoiu V.C., Nemes O.F., Comes R., Bodi S., Buna Z., Popescu D., Component Materials, **3D Digital Restoration, and Documentation of the Imperial Gates from the Wooden Church of Voivodeni, Sălaj County, Romania**, Applied Sciences, Vol 11., Issue 8, Pages 3422, 2021, WOS:000643993700001 [ISI Q2 factor de impact 2,474];
5. Weckenmann A., Bodi S., Popescu S., Dragomir M., Hurgoiu D., Comes R., **Hit or Miss? Evaluating the Potential of a Research Niche: A Case Study in the Field of Virtual Quality Management**, SUSTAINABILITY, Vol. 11, Issue 5, ISSN: 2071-1050, 2019 (WOS:000462661000234) [ISI Q2 factor de impact 2,592];
6. Marutoiu C., Bratu I., Nemes O.F., Dit I.I., Comes R., Tanaselia C., Falamas A., Miclaus M., Marutoiu V.C., Morar R., **Instrumental analysis of materials and topology of the Imperial Gates belonging to the Apahida wooden church, Cluj County**, VIBRATIONAL SPECTROSCOPY, Vol. 89, pp.131-136, ISSN: 0924-2031, 2017 (WOS:000399513000018) [ISI Q2 factor de impact 1,861];

Google Scholar: h – index: 12, i10-index : 13, 453 citări , 357 citări in ultimi 5 ani, 54 articole indexate;

Scopus: h – index: 7, 173 citări, 21 articole indexate;

Web of Science: h – index: 7, 198 citări, 44 articole indexate.

- Conferințe**
- ICVL 2012** – International Conference on Virtual Learning, 2 - 3 noiembrie 2012, Brașov, România;
- QIEM 2012** – 2nd International Conference “Quality and Innovation in Engineering and Management, 22 – 24 noiembrie Cluj-Napoca, România;
- VAMCT 2013** - 1st International Workshop on Virtual Archaeology, Museums & Cultural Tourism, 25 - 28 septembrie 2013, Delphi, Grecia;
- WTP 2014** – 11th International Scientific Conference Coordinate Measuring Technique, 2 - 4 aprilie 2014, Bielsko-Biala, Polonia;
- ICPR-AEM 2014** - International Conference on Production Research – Regional Conference Africa, Europe and the Middle East, 1 - 5 iulie, Cluj-Napoca, Romania;
- CAA-UK 2016** – Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, 1 – 5 Martie, Leicester, Anglia;
- ICPR-AEM 2016** - International Conference on Production Research – Regional Conference Africa, Europe and the Middle East, 25 – 30 iulie, Cluj-Napoca, Romania;
- DACIT 2016** - 3D Technology and Cultural Heritage, 5 – 6 august, Cluj-Napoca, Romania
- ICPR-AEM 2018** - International Conference on Production Research – Regional Conference Africa, Europe and the Middle East, 25 – 26 iulie, Cluj-Napoca, Romania;
- iLRN 2021** - 7th International Conference of the Immersive Learning Research Network, 17 mai – 10 iunie, 2021
- ICPR 2023** - International Conference on Production Research – Regional Conference Africa, Europe and the Middle East, 23 – 28 iulie, Cluj-Napoca, Romania;
- RAAD 2024** - The 33rd International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, 5-7 iunie, Cluj-Napoca, Romania;
- ICPR 2025** - The 28th International Conference on Production Research, 12-17 Iulie, 2025, Chía, Colombia,
- ISMQC 2025** - The 13th International Symposium on Measurement and Quality Control - Quality and Accuracy in the Age of Data Driven Manufacturing, 2-5 Septembrie, 2025, Cluj-Napoca, Romania
- Prezentări/Seminare**
- CreatiVE 2012** – 2nd Summer School on Virtual Environments 30 iunie – 9 iulie, Constanța, România
- CreatiVE 2013** – 3rd Summer School on Virtual Environments 27 iunie – 7 iulie, Constanța, România
- CreatiVE 2019** – 8th Summer School on Virtual Environments 24 iunie – 5 iulie, Constanța, România
- Proiecte**
- HORIZON-CL2-2023-HERITAGE-01-04 - Recovering Past Stories for the Future: A Synergistic Approach to Textual and Oral Heritage of Small Communities** – Acronim RESTORY [[membru în echipa de cercetare](#)]
- 2023-1-TR01-KA220-VET-000152218 - Developing Virtual and Augmented Reality (VR/AR) Supported Digital Training Materials for Hybrid and Electric Vehicles** – Acronim DTM4HEVs [[membru în echipa de cercetare](#)]
- DIGITAL-2021-EDIH-01 - Digital Innovation Hub for a Smarter, Safer and more Sustainable Society** – Acronim DIH4S [[membru în echipa de cercetare](#)]
- PN-III-P1-1.1-TE-2021 - Mass digitization of cultural heritage: between myth and reality. Evaluating the accuracy of 3D models generated using the photogrammetry method in the case of cultural heritage** – Acronim AtOP [[membru în echipa de cercetare](#)]
- PN-III-P2-2.1 PED-2019-5430, Pat de spital inteligent** – Acronim HOPE [[membru în echipa de cercetare](#)];
- PN-III-P2-2.1-PED-2019-1057, Noul Exoschelet robotizat cu sistem integrat de realitate virtuală pentru reabilitare cardiaca** [[membru în echipa de cercetare](#)];
- PN-III-P1-1.1-PD-2019-1246, Investigarea științifică și valorificarea scuturilor dacice ornamentale de parada utilizand tehnici de realitate virtuala /augmentata** - Acronim VART [[director proiect](#)];
- Mecanismul Financiar SEE, linia de proiecte: RO-CULTURA CALL01-16, **Biserica lui Horea – un patrimoniu pentru viitor. Valorificarea unui monument de arhitectură din secolul al XVIII -lea prin intermediul realității virtuale** [[responsabil partener](#)];

Mecanismul Financiar SEE, linia de proiecte: RO-CULTURA CALL01-15, **Tehnici inovative în valorificarea patrimoniului cultural. Icoanele de pe Valea Sebeșului din colecția Muzeului Etnografic al Transilvaniei** [responsabil partener];
 PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017 - Proiect 53PCCDI/2018 - **Proiect 1- Pictori, opere, atribuiri. Protocoale pentru stabilirea paternității picturilor medievale și premoderne din România** [responsabil partener];
 PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0812, Proiect 53PCCDI/2018, **Proiect 3 - Elaborarea de metodologii complexe privind atribuirea și autentificarea unor picturi medievale și premoderne din patrimoniul național** [membru în echipa de cercetare];
 DTP1-1-072-1.1 - **MADE IN DANUBE - Transnational Cooperation to transform knowledge into marketable products and services for the Danubian sustainable society of tomorrow**, 2017 [membru în echipa de cercetare];
 Mecanismul Financiar SEE, linia de proiecte: PA16/RO12, **Când viața cotidiană antică devine patrimoniu UNESCO. Scanarea, restaurarea digitală și contextualizarea artefactelor dacice din Munții Orăștiei** [membru în echipa de cercetare];
 Fondul European de Dezvoltare Regională, POSCCE, 12.P01.001 13 C3, **Cercetare pentru dezvoltarea și implementarea în producție a mobilierului inovativ, parte a Polului de competitivitate 12.P01.001 “Cluster mobilier transilvan”** [membru în echipa de cercetare];
 PN-II-PT-PCCA-2013-4-1882 - **Evaluarea multidisciplinară a Porților Impăratești ale bisericilor de secol XV-XVI în vederea conservării și restaurării utilizând metode clasice și digitale pentru a asigura viabilitatea comunității** [membru în echipa de cercetare];

Afilieri

Recenzor (peer-reviewer) pentru jurnale de specialitate:

Springer - Springer Nature – Trusted Reviewer (2025-present), Springer – Heritage Science (ISSN 2050-7445), Springer – Virtual Reality (ISSN: 1359-4338), Springer – Education and Information Technologies (1360-2357);

MDPI - Sensors (ISSN 1424-8220), Applied Science (ISSN 2076-3417), Applied System Innovation (ISSN 2571-5577), Big Data and Cognitive Computing (ISSN 2504-2289), Coating (ISSN 2079-6412), Electronics (ISSN 2079-9292), Energies (ISSN 1996-1073), Journal of Imaging (2313-433X), Machines (ISSN 2075-1702), Multimodal Technologies and Interaction (ISSN 2414-4088), Heritage (ISSN 2571-9408), Remote Sensing (ISSN 2072-4292), Robotics (ISSN 2218-6581), Smart Cities (ISSN 2624-6511), Sustainability (ISSN 2071-1050), Systemry (2073-8994); Vision (ISSN 2411-5150);

ACM - Journal on Computing and Cultural Heritage (1556-4673);

Elsevier – Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage (ISSN: 2212-0548);

Degruyter – Preservation, Digital Technology & Culture (PDT&C) (ISSN: 2195-2965);

Hindawi – Scientific Programming (1058-9244), Hindawi – Computational Intelligence and Neuroscience (1687-5265);

Taylor & Francis – Digital creativity (ISSN 1744-3806);

IEEE - IEEE Systems Journal (ISSN 1932-8184);

Peertechz - Journal of Civil Engineering and Environmental Science ISSN (2455-488X)

IOPScience - Journal of Physics: Conference Series ISSN: (1742-6588);

Acta Technica Napocensis - Series Applied Mathematics, Mechanics and Engineering – (ISSN:1221-5872);

Membru

- Immersive Learning Research Network
- Association for Computing Machinery
- Societatea de Robotică din România
- Springer Nature Trusted Reviewer
- MDPI - Applied Sciences | Editorial Board

Data: 05.05.2026