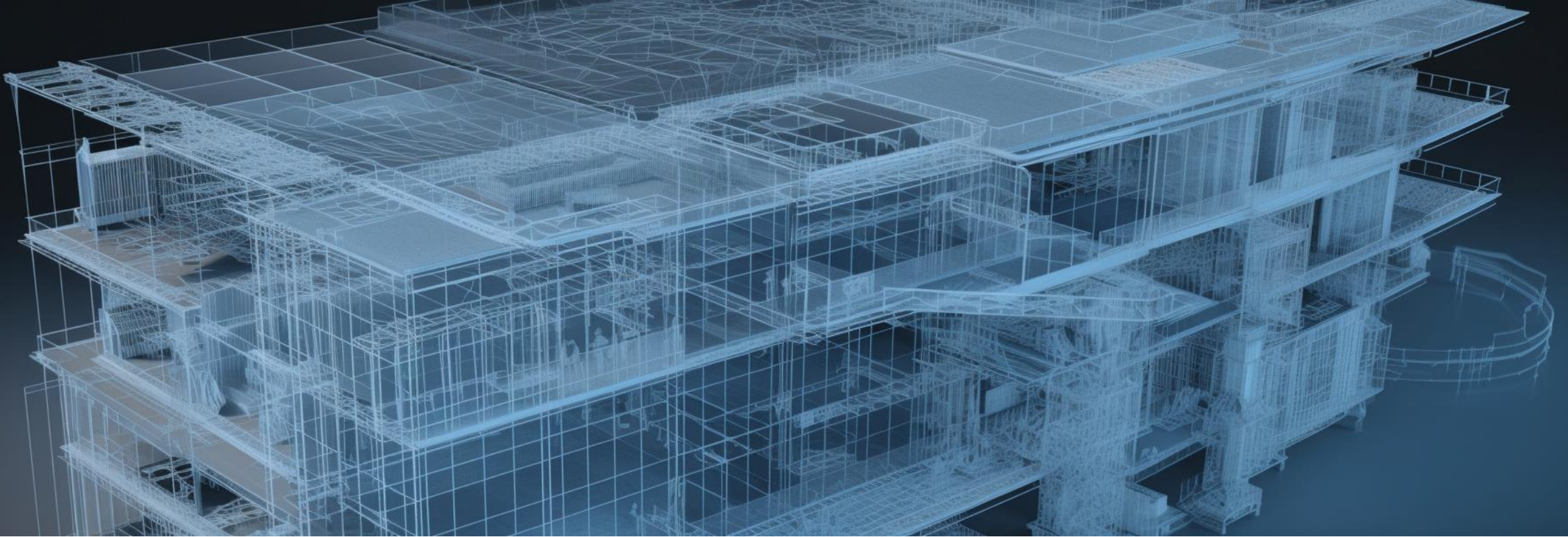


MASTER AICEM:

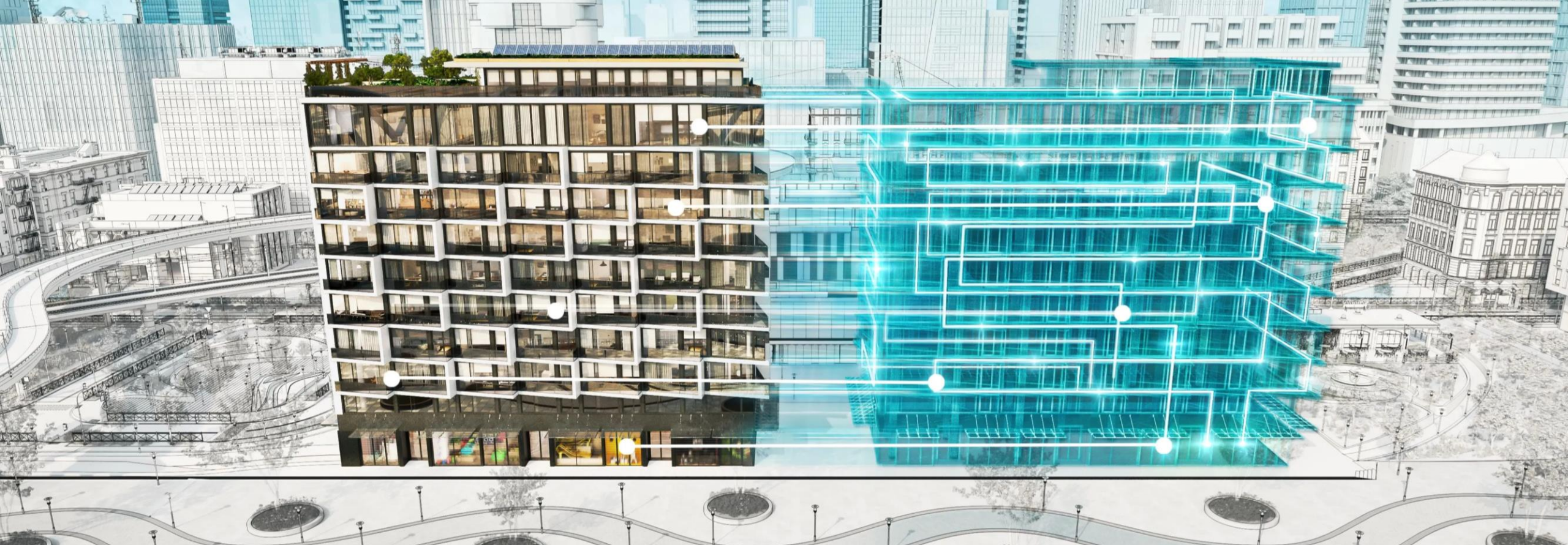
Artificial Intelligence in Civil Engineering and Management
Inteligență Artificială în Inginerie Civilă și Management



Responsabil program de studii: Conf.dr.habil.ing. Zsolt NAGY

FACULTATEA DE 
construcții
CLUJ-NAPOCA


**UNIVERSITATEA
TEHNICĂ**
DIN CLUJ-NAPOCA

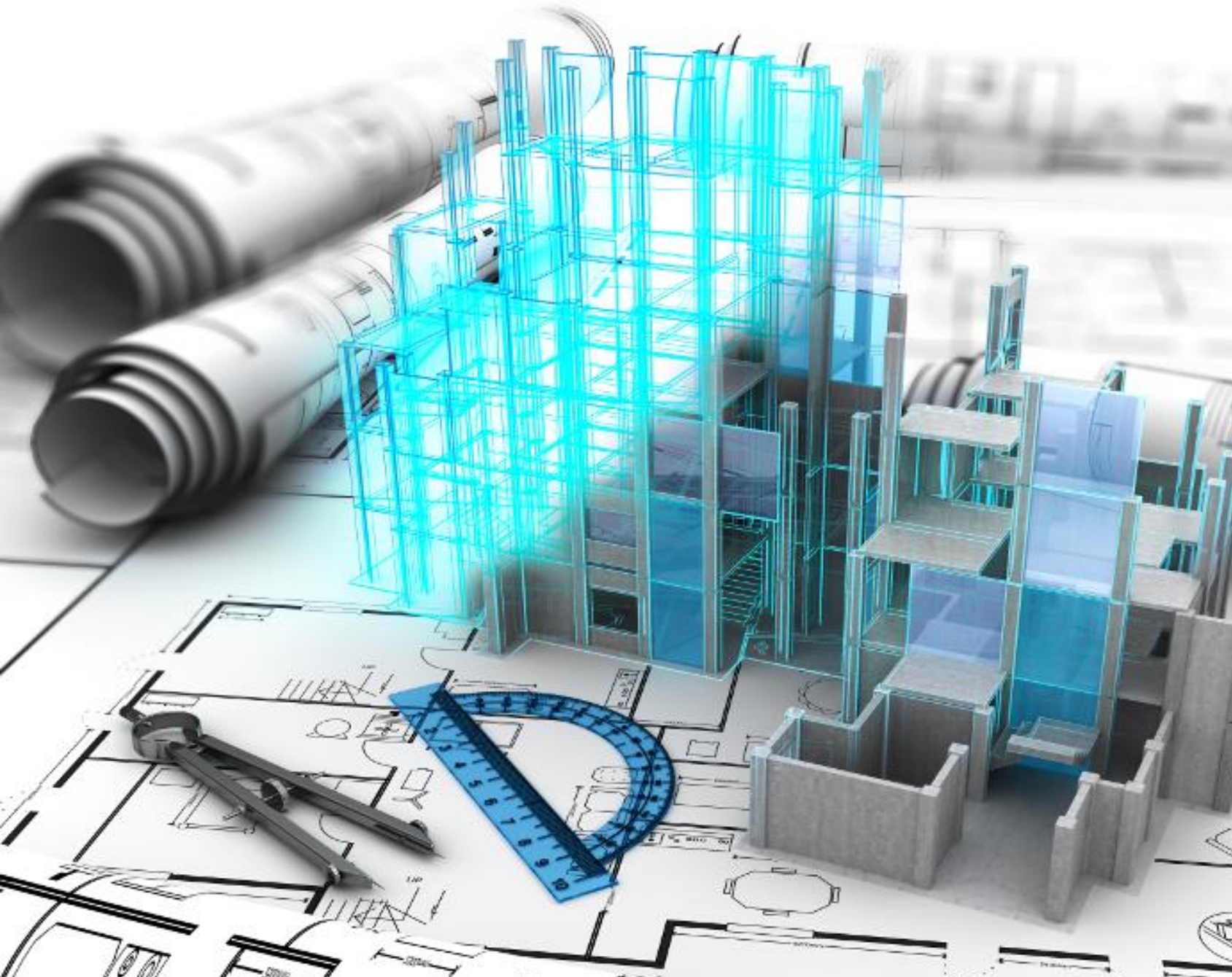


De ce programul AICEM?

FACULTATEA DE
construcții
CLUJ-NAPOCA


**UNIVERSITATEA
TEHNICĂ**
DIN CLUJ-NAPOCA

- Se adresează inginerilor din diverse specializări, arhitecților, precum și absolvenților din alte domenii de studiu;
- Disciplinele permit specializarea pe pe 3 domenii distincte: proiectare/execuție (1), infrastructură terestră(2), management în construcții (3);
- Va funcționa după cerințele mediului socio-economic;
- Limba de predare: engleză.



Obiectivele principale a programului master

- Conducerea proceselor specifice domeniului Ingineriei Civile asistate de modele BIM;
- Automatizarea metodelor de calcul specifice tipurilor de structuri și metodelor de dimensionare a elementelor componente ale unei construcții din domeniul Ingineriei Civile;
- Generarea automată a rezultatelor calculului de dimensionare în documentele tehnice ale proiectului;

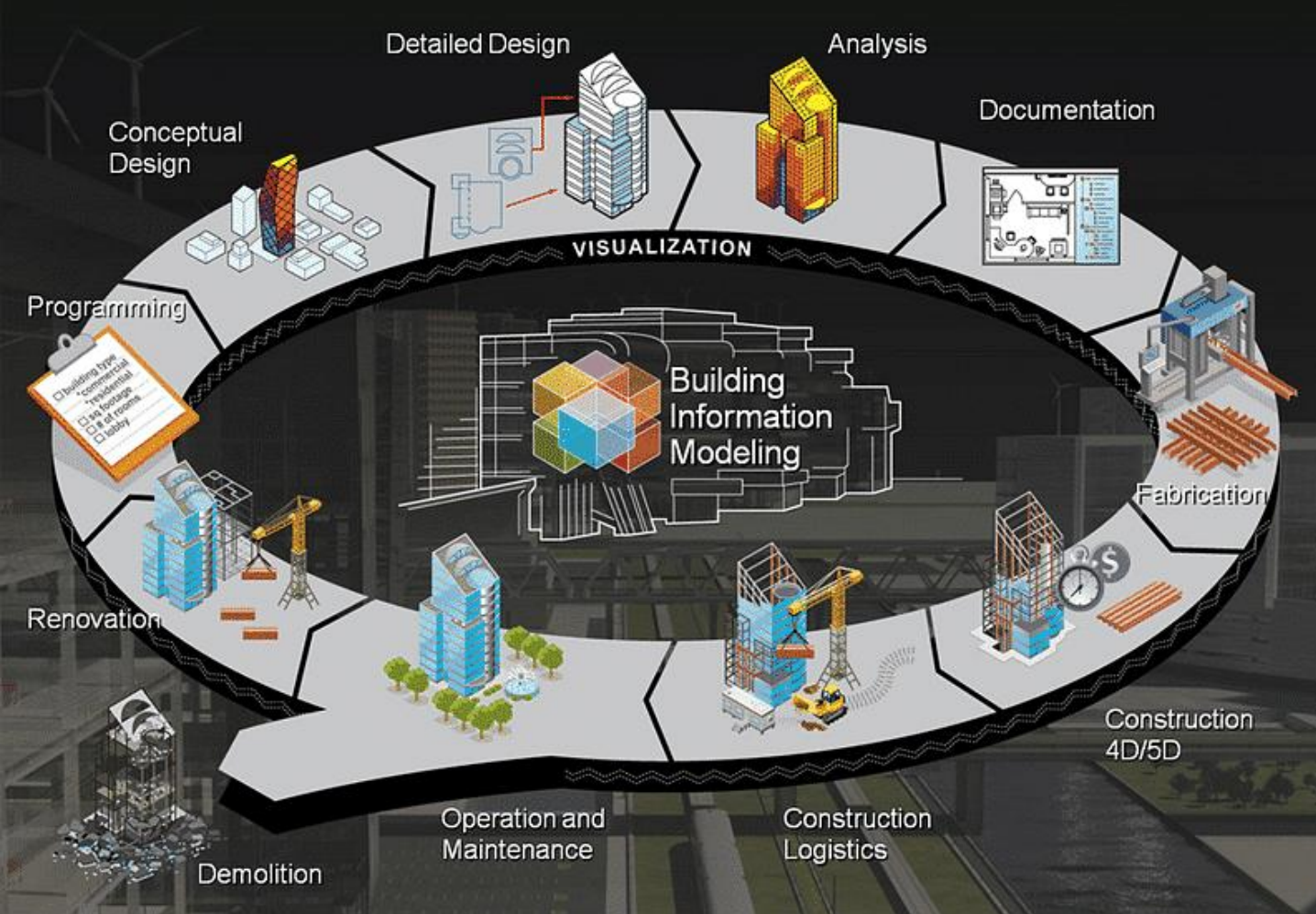


Competențe asigurate de programul master

FACULTATEA DE
construcții
CLUJ-NAPOCA

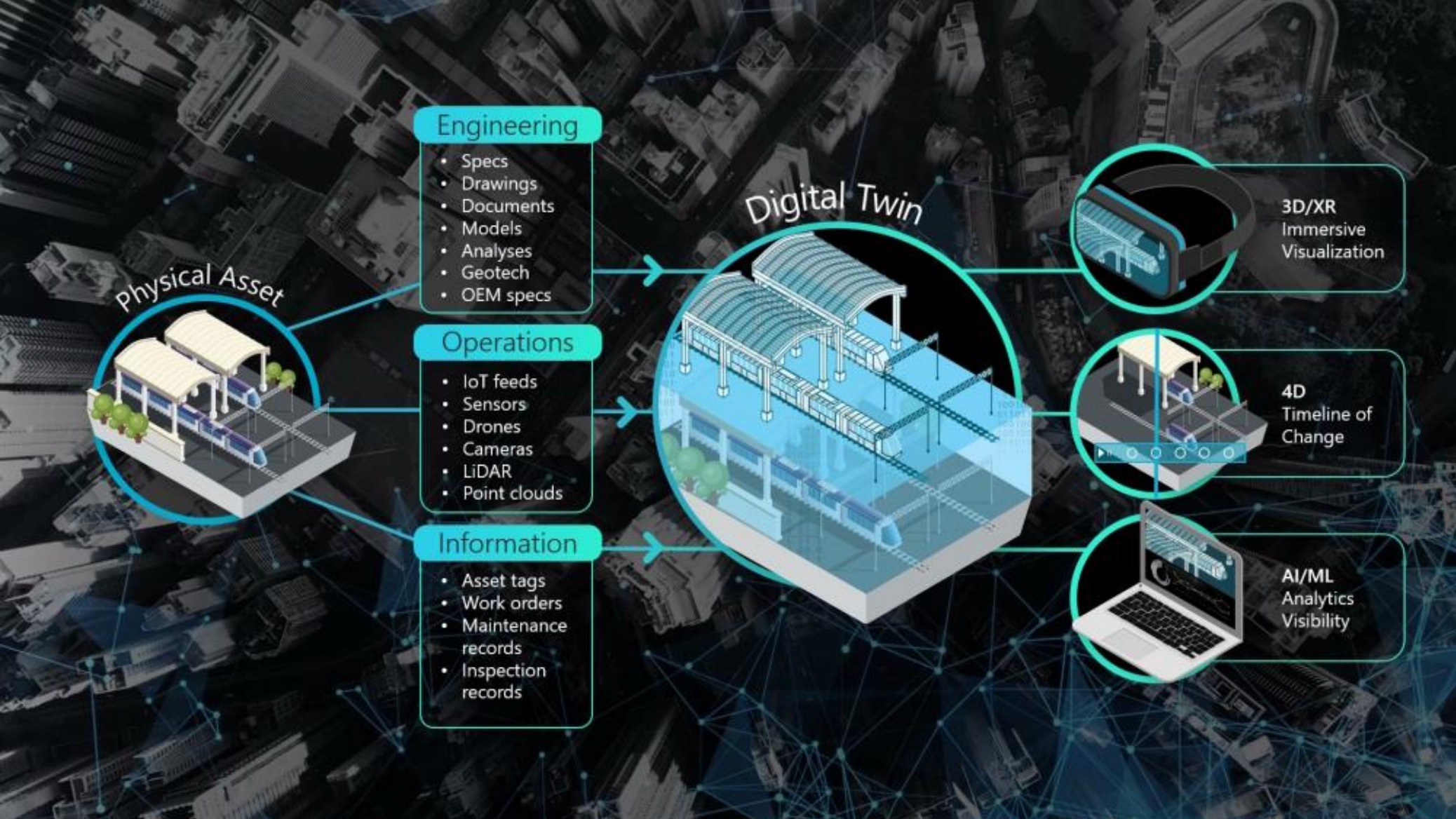

**UNIVERSITATEA
TEHNICĂ**
DIN CLUJ-NAPOCA

- Proiectarea și execuția avansată a structurilor utilizând proceduri de proiectare parametrică BIM;
- Proiectare parametrică și fabricația digitală;
- Optimizare structurală și analiza sensibilității;
- Modelarea BIM în infrastructura de drumuri;
- Monitorizarea sănătății structurale.
- Digitalizarea domeniului construcțiilor
- Integrarea realității augmentate și a realității virtuale în proiectarea și analiza CAD;
- Printarea 3D pentru diverse materiale – dezvoltare și tehnologie;
- Tehnici de scanare fotogrammetrice și topografice în procesul BIM;
- Metode experimentale pentru comportarea structurilor.
- Deep learning

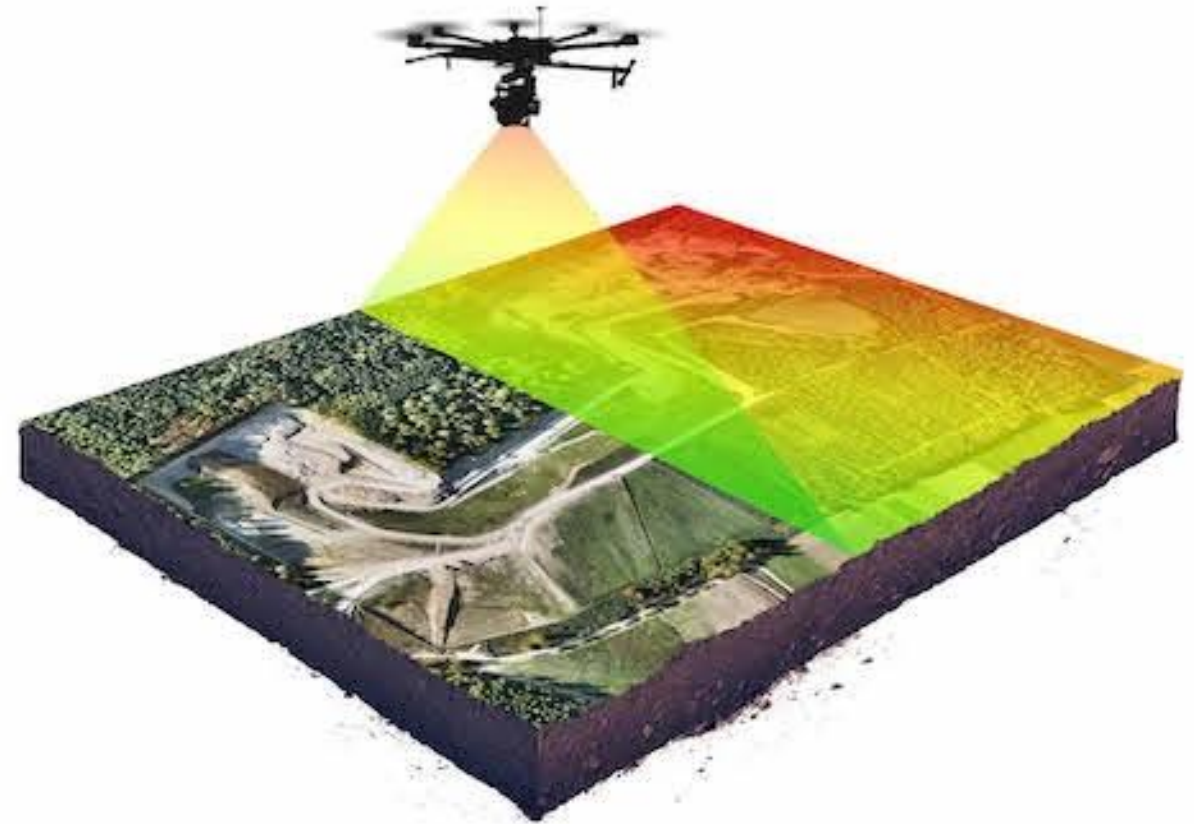


- Implementarea tehnologiei Building Information Modelling;
- Managementul proceselor colaborative, care permite părților implicate (arhitectură, inginerie, instalații) să colaboreze la planificarea, proiectarea și realizarea unei construcții într-un singur model 3D;
- Metode de digitalizare și potențialul valorificării informațiilor digitale

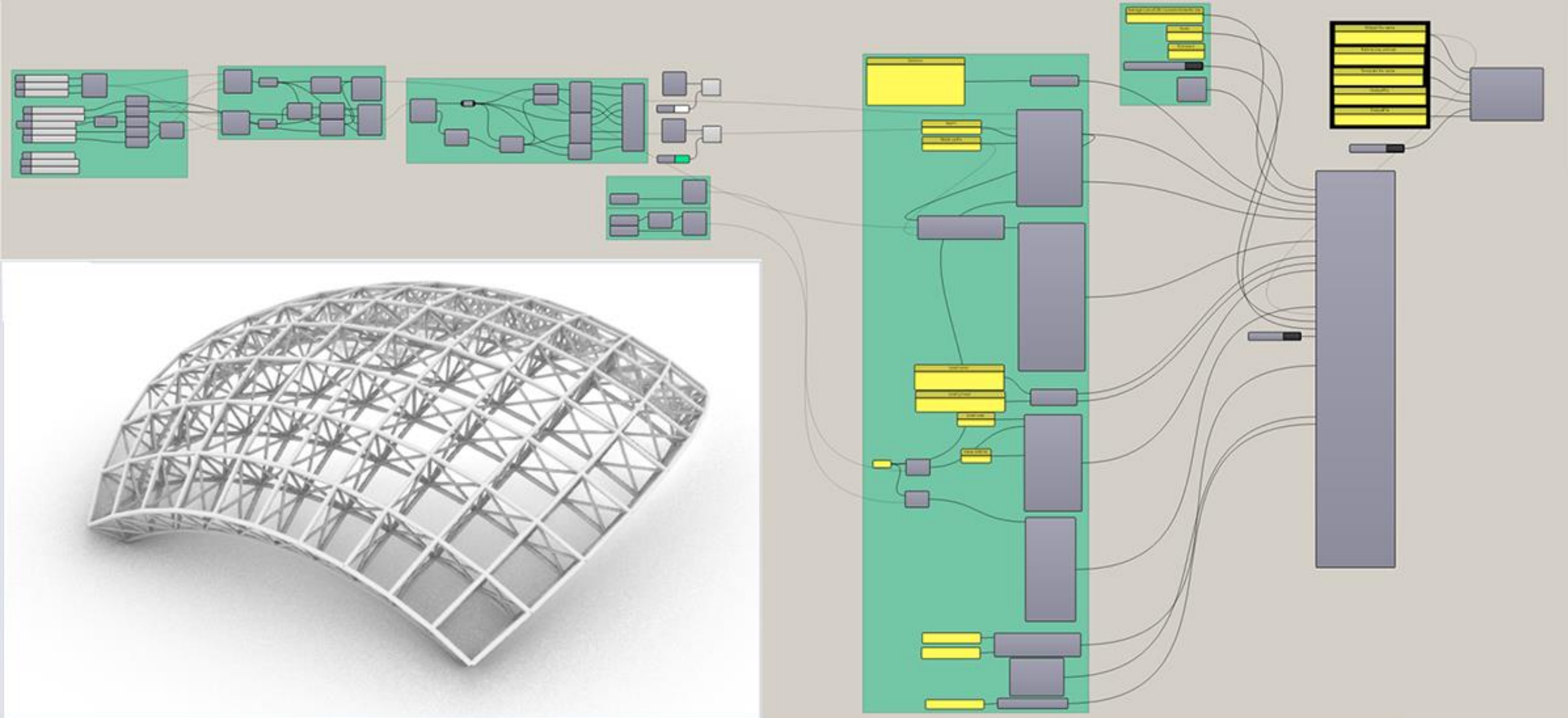
Ce vei studia?
Tehnologia BIM



Ce vei putea studia? Tehnologia Digital Twin



Ce vei putea studia? Tehnologia de Scanare 3D



Ce vei putea studia?
Proiectarea parametrică



Ce vei putea studia? Managementul construcțiilor în era digitală

FACULTATEA DE
construcții
CLUJ-NAPOCA


**UNIVERSITATEA
TEHNICĂ**
DIN CLUJ-NAPOCA



Mulțumesc pentru atenție!

