



**TEMATICA pentru examenul de
ADMITERE la DOCTORAT domeniul Informatică Economică
sesiunea 2026**

Tehnologii semantice și modelarea conceptuală

Reprezentarea cunoștințelor în baze de grafuri RDF

- Construcția sintactică a grafurilor RDF
- Interogarea grafurilor cu SPARQL
- Scheme și ontologii pentru baze de grafuri RDF
- Inferențe/raționare în grafuri RDF

Modelarea conceptuală a întreprinderii

- Standarde de modelare conceptuală: BPMN, UML, Petri Nets, Archimate
- Metodologia Agile Modelling Method Engineering
- Platforme de metamodelare: ADOxx
- Platforme de automatizare a proceselor: UiPath
- Platforme de conceptualizare și modelare cu specific de domeniu: OMILAB

Bibliografie

- Buchmann, R. A., Ghiran, A. M., Tehnologii semantice, Presa Universitară Clujeană, 2018
- Karagiannis, D., Buchmann, R. A., Utz, W., The OMILAB Digital Innovation environment: Agile conceptual models to bridge business value with Digital and Physical Twins for Product-Service Systems development, Computers in Industry 138, 103631, 2022
- Buchmann, R., A., Karagiannis, D., Enriching Linked Data with Semantics from Domain-Specific Diagrammatic Models, Business & Information Systems Engineering 58: 341-353, 2016
- Standarde relevante: BPMN, Archimate, UML, Petri Nets, RDF, SPARQL, OWL
- Instrumente relevante: Ontotext GraphDB, Bee-Up, ADOxx, Signavio, UiPath

Conducător de doctorat
Prof. univ. dr. Robert Andrei Buchmann

Semnătură

Prof. univ. dr. _____