



**TEMATICA pentru examenul de  
ADMITERE la DOCTORAT domeniul Informatică Economică  
sesiunea 2023**

**Tehnologii semantice și modelarea conceptuală**

Reprezentarea cunoștințelor în baze de grafuri RDF

- Sintaxele Turtle și N-triples
- Comparația între RDF, JSON și XML
- Interogarea grafurilor cu SPARQL
- Interogarea grafurilor cu SPARQL prin HTTP
- Scheme/vocabulare RDF
- Inferențe/raționare bazate pe reguli și axiome pentru grafuri RDF

Reprezentarea și procesarea grafurilor în cod HTML distilabil

- Terminologia Schema.org
- Sintaxa JSON-LD
- Sintaxa HTML microdata

Instrumente agile de modelare conceptuală

- Standarde de modelare conceptuală: BPMN, EPC, UML, Petri Nets
- Metodologia Agile Modelling Method Engineering
- Platforma ADOxx
- Componentele unei metode de modelare
- Abordări de interogare a modelelor conceptuale
- Rolul metamodelor
- Integrarea modelelor conceptuale cu RDF

**Bibliografie**

- Buchmann, R. A., Ghiran, A. M., Tehnologii semantice, Presa Universitară Clujeană, 2018
- Karagiannis, D., Agile Modeling Method Engineering, Proceedings of the 19th Panhellenic Conference on Informatics, Pages 5–10, ACM, 2015
- Buchmann, R., A., Karagiannis, D., Enriching Linked Data with Semantics from Domain-Specific Diagrammatic Models, Business & Information Systems Engineering 58: 341-353, 2016

Conducător de doctorat

Prof. univ. dr. Robert Andrei Buchmann