

## DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Institutas (Katedra)
Žiniomis grindžiama kompiuterizuota informacijos sistemų inžinerija	Informatikos inžinerija, 07 T	Kauno fakultetas	Taikomosios informatikos institutas
Studijų būdas	Kreditų skaičius ECTS	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos	1 (pavasario sem.)	konsultacijos	2
individualus	3	seminarai	1

Dalyko anotacija
<p><b>Tikslas:</b> Supažindinti su skirtingomis informacijos sistemų inžinerijos metodologijomis grindžiamų CASE įrankių taikymu pagrindiniuose informacijos sistemos kūrimo gyvavimo ciklo etapuose.</p> <p><b>Turinys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IS inžinerijos raidos analizė. Žiniomis grindžiamos IS inžinerijos principai. Tradicinės IS inžinerijos ir žiniomis grindžiamos IS inžinerijos kokybiniai skirtumai. Žiniomis grindžiamos IS inžinerijos savybės. Veiklos erdvės tyrimo žinių sudarymas. Veiklos žinių modeliavimas remiantis modifikuota vertės grandine. Veiklos modelio esmė, sudėtis ir taikymas žiniomis grindžiamoje informacijos sistemų inžinerijoje. Modifikuotais darbų sekų modeliais grindžiamas funkcinių vartotojo reikalavimų surinkimo, analizės ir specifikavimo būdas.</li> <li>• UML modelių generavimo galimybės iš veiklos modelio. Veiklos valdymo duomenų analizės metodai.</li> <li>• CASE įrankių klasifikacija, topologija, sudėtinės dalys, palaikomų metodų įvairovė. UML grindžiamų CASE įrankių taikymo principai tradicinės informacijos sistemų inžinerijos dalykinės veiklos srities modeliavimo, vartotojo reikalavimų specifikavimo, projektavimo ir programinio kodo generavimo etapuose.</li> <li>• CASE įrankių taikymo tradicinėje ir žiniomis grindžiamoje informacijos sistemų inžinerijoje ypatumai. ENV 12204, ENV 40003, UEML, WFMC TC00–1003 veiklos modeliavimo standartais grindžiamų veiklos modelių taikymas CASE įrankiuose. Veiklos modelių taikymo žiniomis grindžiamuose CASE įrankiuose tyrimas ir projektinių modelių bei programinio kodo generavimo galimybių analizė. Taikomųjų uždavinių (angl. Use Case), sekų (angl. Sequence), veiklų (angl. Activity), klasių (angl. Class) ir kitų UML grafinių modelių generavimo galimybės ir principai. Veiklos modeliu ir MDA principais grindžiamo informacijos sistemos kūrimo metodo realizacijos CASE įrankiuose perspektyvos. Veiklos modelio reikšmė, svarba ir taikymas reinžinerijos ir atvirkštinės inžinerijos procesuose.</li> </ul> <p>Praktinės užduotys: Doktorantai pasirinktai dalykinei sričiai turės sukurti informacinės sistemos projektą žiniomis grindžiamos metodologijos pagrindu. Naudoti rekomenduojama CASE įrankį (MAGIC DRAW), parengti darbo ataskaitą ir pateikti ją vertinimui.</p>
Pagrindinė literatūra
Lopata A. Gudas S. Žiniomis grindžiama sistemų inžinerija (Mokomoji knyga). ISBN 978-609-433-061-2. UAB TEV 2011, 230 p.
Paige Baltzan, Amy Phillips. Business Driven Information Systems 5th Edition. ISBN-13: 978-0073402987 ISBN-10: 0073402982. McGraw-Hill Education; 5 edition (March 26, 2015). 512 p.

Halpin T., Krogstie J., Proper E. Innovations in Information Systems Modeling: Methods and Best Practices (Advances in Database Research) Information Science Reference; 1 edition (December 26, 2008) ISBN-10: 160566278X, ISBN-13: 978-1605662787. 374 p.

Turban E., Sharda R. Decision Support and Business Intelligence Systems, Prentice Hall; 9 edition (February 5, 2010), ISBN-10: 013610729X, ISBN-13: 978-0136107293, 780 p

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Prof. Audrius Lopata	Dr.	1. Gudas, Saulius; Lopata, Audrius. Towards internal modelling of the information systems application domain // Informatica. Vilnius : Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos institutas. ISSN 0868-4952. eISSN 1822- 8844. 2016, Vol. 27, no 1, p. 1-29. DOI: 10.15388/Informatica.2016.74.
Prof. Saulius Gudas	Dr. (HP)	2. Lopata, Audrius; Ambraziūnas, Martas; Veitaitė, Ilona; Masteika, Saulius; Butleris, Rimantas. SysML and UML models usage in knowledge based MDA process // Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-1215. eISSN 2029-5731. 2015, Vol. 21, iss. 2, p. 50-57. DOI: 10.5755/j01.eee.21.2.5629.
Doc. A. Lupeikienė	Dr.	3. Lopata, Audrius; Veitaitė, Ilona; Gudas, Saulius; Butleris, Rimantas. Case tool component - knowledge-based subsystem UML diagrams generation process // Transformations in business & economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilnius University, Brno University of Technology, University of Latvia. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius, : Vilniaus universitetas. ISSN 1648-4460. 2014, Vol. 13, No. 2B (32B), p. 676-696.
		4. Lopata, Audrius; Ambraziūnas, Martas; Gudas, Saulius; Butleris, Rimantas; Butkienė, Rita. Enterprise knowledgebased generation of class model // Elektronika ir elektrotechnika / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1392-1215. 2013, Vol. 19, nr. 2, p. 79-82. DOI: 10.5755/j01.eee.19.2.1717.
		5. Šakys, Vigintas; Kapočius, Kęstutis; Butleris, Rimantas; Lopata, Audrius; Gudas, Saulius. The framework for business intelligence driven analysis of study course teaching efficiency = Veiklos analitikos proemonėmis grindžiama studijų modulių dėstytojų efektyvumo analizės metodika // Transformations in business & economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilniaus universitetas, Brno technologijos universitetas, Latvijos universitetas. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1648-4460. 2013, Vol. 12, no. 1a, p. 429-442.