

RTU studiju kurss "Pētniecības un projektēšanas laboratorija"**33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	DE0647
Nosaukums	Pētniecības un projektēšanas laboratorija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Jānis Grabis - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kursā tiek apgūtas pētniecības un projektēšanas metodes informācijas tehnoloģijā un informācijas tehnoloģijas projektu vadībā, lai sagatavotos kvalitatīvai maģistra darba izstrādei un risinātu kvalifikācijas darba un prakses aktuālos jautājumus. Studiju kurss tiek īstenots paralēli praksei uzņēmumos un parāda pētnieciskā darba nozīmi praktiskā darba vidē un informācijas tehnoloģijas risinājumu projektēšanā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir attīstīt studentu prasmes formulēt darba vidē balstītus pētījumu jautājumus, apkopot informāciju, sistemātiski īstenot pētījumus, uzstāties un izklāstīt jaunas idejas un argumentēt savus pētījumus. Studiju kursa uzdevumi: - iepazīstināt studentus ar pētīšanas metodēm; - ieteikt perspektīvākos pētījumu virzienus; - sniegt pārskatu par rezultātu analīzes metodēm.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti sagatavo pētījumu atbilstoši zinātnisko pētījumu veikšanas metodikai par studējošā prakses vietā aktuālu problēmu. Pētījums tiek sagatavots zinātniskās publikācijas veidā. Pētījumu vērtēšanā iesaistās arī paši studējošie, attīstot darbu vērtēšanas un recenzēšanas iemaņas.
Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1. Venable, J., Pries-Heje, J., Baskerville, R. A Comprehensive Framework for Evaluation in Design Science Research// Design Science Research in Information Systems. Advances in Theory and Practice, ser. Lecture Notes in Computer Science. – Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2012, - 423–438.lpp. 2. Alan R. Hevner, Salvatore T. March, Jinsoo Park, Sudha Ram DESIGN SCIENCE IN INFORMATION SYSTEMS RESEARCH, MIS Quarterly, Vol 28, No 1, pp 75-105, (2004). 3. Shull, F., Singer, J., Sjöberg, D.I.K. (2008) Guide to Advanced Empirical Software Engineering. Springer, London. 4. David V. Thiel (2014) Research Methods for Engineers, Cambridge University Press. Papildu / Additional: 1. Per Runeson & Martin Höst (2009), Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering, Empir Software Eng 14:131–164. 2. Stig Larsson, Petri Myllyperkiö, Fredrik Ekdahl, Ivica Crnkovic (2009), Software product integration: A case study-based synthesis of reference models, Information and Software Technology, Volume 51, Issue 6, June 2009, Pages 1066–1080. 3. Roel J. Wieringa (2014) Design Science Methodology for Information Systems and Software Engineering, Springer. 4. Grabis, J., Minkeviča, V., Vulfs, G. (2008), Maģistra darba izstrāde, Rīgas Tehniskā universitāte 5. Murray, Rowena. How to write a thesis / Rowena Murray. 2nd ed. Maidenhead; New York : Open University Press, c2006. xviii, 301 lpp. ISBN 9780335219681. 6. Brereton, P., Kitchenham, B.A., Budgen, D., Turner, M. & Khalil, M. (2007) Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain, Journal of Systems and Software, vol. 80, no. 4, pp. 571-583. 7. Per Runeson & Martin Höst (2009), Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering, Empir Software Eng 14:131–164. 8. Alan R. Hevner, Salvatore T. March, Jinsoo Park, Sudha Ram DESIGN SCIENCE IN INFORMATION SYSTEMS RESEARCH, MIS Quarterly, Vol 28, No 1, pp 75-105, (2004).
Nepieciešamās priekšzināšanas	Profesionālā maģistra studiju programmas pirmā studiju gada studiju kursi.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Informācijas tehnoloģijas attīstības tendences un diskusijas par tēmu.	4	4	0	0
Darba vidē aktuālas pētījuma problēmas identificēšana un formulēšana.	4	6	0	0
Pētīšanas metodes, sistemātisks literatūras apskats un empīriskās pētīšanas metodes informācijas tehnoloģijā.	8	6	0	0
Maģistra darba ar projekta daļu izvēles kritēriji, aktuālo tēmu apskats.	2	4	0	0
Maģistra darba teorētiskās daļas izstrādes metodika, prezentācijas principi.	2	4	0	0
Maģistra darba projekta daļas izstrādes metodika, prezentācijas principi.	4	4	0	0
Pētījuma īstenošana un raksta sagatavošana.	4	16	0	0
Pētījuma recenzēšana, prezentēšana un aizstāvēšana.	4	4	0	0

Kopā:	32	48	0	0
-------	----	----	---	---

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj identificēt darba vidē aktuālas informācijas tehnoloģijas projektu īstenošanas un vadības problēmas.	Prezentācija par pētījuma problēmas identificēšanu un izpēti jautājumu formulēšanu.
Spēj analizēt un izmantot literatūras un datu avotus.	Pētījums zinātniskā raksta veidā.
Spēj sistemātiskā veidā īstenot zinātniskos pētījumus un iegūt datus balstītus secinājumus par informācijas tehnoloģijas projektu īstenošanas un vadības problēmas risināšanu.	Pētījums zinātniskā raksta veidā.
Spēj recenzēt un novērtēt citu autoru pētījumus.	Citu autoru darbu recenzija.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Prezentācija par pētījuma problēmas identificēšanu un izpēti jautājumu formulēšanu	10
Pētījums zinātniskā raksta veidā	80
Citu autoru darba recenzija	10
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	32.0	0.0			*