

RTU studiju kurss "Ievads lietišķās datorzinātnēs"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DPI348
Nosaukums	Ievads lietišķās datorzinātnēs
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Oksana Ņikiforova - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursa ietvaros studenti tiek iepazīstināti ar pētījumu veikšanas un tās rezultātu atspoguļošanas praksēm un prasībām, ko ir iespējams lietot bakalaura darba izstrādes gaitā, kas ir pirmais zinātniskais pētījums un studiju noslēguma darbs studiju gaitā. Lekcijās tiek pasniegts studiju materiāls par to, kas ir zinātniskais pētījums, kādas ir tā galvenie komponenti; mācās strādāt ar zinātnisko literatūru un izmantot citu autoru pētījumu rezultātus savos bakalaura darbos, pielietojot zinātniskā pētījuma veikšanas metodes un prezentēt pētījuma rezultātus. Praktiskajās nodarbībās studentiem ir nodrošināta iespēja regulāri ziņot par bakalaura darba tēmas izstrādi un jauniegūtajiem rezultātiem un/vai veco rezultātu pārstrādāšanu, kā arī pielietot lekcijas apgūto materiālu praktiskajos uzdevumos, veicot izmēģinājuma projektus un prezentējot tā rezultātus.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis ir apgūt zinātniskā pētījuma veikšanas specifiku lietišķo datorzinātņu jomā. Uzdevumi: - iemācīt definēt zinātniskā pētījuma objektu, pētījuma jomu, problēmu, mērķi, uzdevumus un izskaidrot pētījuma komponentu būtību; - iemācīt strādāt ar zinātnisko literatūru un meklēt pētījumam atbilstošu dažāda tipa informācijas avotus; - iemācīt veikt pētījumu, izmantojot zinātniskā pētījuma metodes un atspoguļot pētījuma rezultātus zinātniskajā valodā; - iemācīt sagatavot prezentāciju, uzstāties par pētījuma rezultātiem un piedalīties zinātniskajā diskusijā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti strādā gan individuāli, gan komandās, veicot pētījumus par uzdoto tēmu un diskutējot par sasniegtajiem rezultātiem dažādos pētījuma etapos.
Literatūra	Obligātā/Obligatory Recker J. Scientific Research in Information Systems. A Beginner's guide, Springer, 2012 Papildus/Additional Wilson, E. Bright. An introduction to scientific research, McGraw-Hill, 1952. The Delphi Method. Techniques and Applications. Linstone, H. & Turoff, M. (eds.), Massachusetts: Addison-Wesley, 1975. Bolker J. Writing Your Dissertation in Fifteen Minutes a Day. A Guide to Starting, Revising, and Finishing Your Doctoral Thesis. Holt Paperbacks, H. Holt & Company, LLC. 1998 Supervising and Being Supervised: A Practice in Search of a Theory. WIENER, Jan, MIZEN, Richard, Duckham, Jenny (Eds). Palgrave Macmillan, 2003 Ņikiforova, Oksana, Strazdina, Renate, Kirikova Marite. Bachelor Level Research Methodology in the Field of System Engineering, 2007 Barros L. O. The Only Academic Phrasebook You'll Ever Need: 600 Examples of Academic Language, 2016 Wallace M., Wray A. Critical Reading and Writing for Postgraduates, 2016 Saramaki J. How to Write a Scientific Paper. An Academic Self-Help Guide for PhD Students, 2018
Nepieciešamās priekšzināšanas	Nav

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads kursā. Prasības studiju kursam.	4	0	0	0
Zinātniskā pētījuma būtība un etapi. Zinātniskā darba komponenti.	4	0	0	0
Informācijas vākšana, novērošana. Darbs ar zinātnisko literatūru.	4	0	0	0
Zinātniskā pētījuma metodes. Pētījuma specifika datorzinātnēs.	8	0	0	0
Rezultātu apkopošana un atspoguļošana. Zinātniskā teksta veidošana.	8	0	0	0
Prezentācijas veidošana, zinātniskā pētījuma rezultātu prezentācijas specifika.	4	0	0	0
Pētījuma rezultātu recenzēšana. Recenzijas komentāru ievērošanas kultūra.	4	0	0	0
Iepazīšanās ar iepriekšējos gados aizstāvētiem bakalaura darbiem un to analīze dažādos aspektos.	0	20	0	0
Eksāmens un pirmseksāmena konsultācija	4	0	0	0
Gatavošanas lekcijām, praktiskajiem darbiem un eksāmenam.	0	20	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj definēt zinātniskā pētījuma objektu, pētījuma jomu, problēmu, mērķi, uzdevumus un izskaidrot pētījuma komponentu būtību.	Praktisko uzdevumu izpildīšanas vērtēšana.
Spēj strādāt ar zinātnisko literatūru un meklēt pētījumam atbilstošus dažāda tipa informācijas avotus.	Praktisko uzdevumu izpildīšanas vērtēšana.
Spēj veikt pētījumu, izmantojot zinātniskā pētījuma metodes un atspoguļot pētījuma rezultātus zinātniskā valodā.	Studenti novērtē citu studentu sasniegtos rezultātus.
Spēj sagatavot prezentāciju, uzstāties par pētījuma rezultātiem un piedalīties zinātniskā diskusijā.	Studenti novērtē citu studentu sagatavotās prezentācijas.
Spēj pielietot iegūtās zināšanas studiju kursa jomā, atbildot uz teorētiskiem jautājumiem un risinot praktiskus uzdevumus.	Eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskie darbi, kas ir izpildīti semestra laikā	30
Citu studentu darbu analīze un novērtēšana	30
Eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	0.0	1.0		*	