RTU studiju kurss "Uzņēmumarhitektūra un prasību inženierija"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārīgā informācija

Kods	DE0747
Nosaukums	Uzņēmumarhitektūra un prasību inženierija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Mārīte Kirikova - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Pēteris Rudzājs - Doktors, Lektors, Atsevišķu tematu sagatavošana un docēšana
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa6.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā tiek apgūti galvenie paņēmieni, kā noteikt prasības pret informācijas apstrādē izmantojamajiem tehnoloģiskajiem risinājumiem. Studenti iemācās identificēt un noteikt prasības pret informācijas sistēmu organizācijā gan cilvēka, gan datora apstrādātās informācijas nozīmē; identificēt un projektēt uzņēmumarhitektūru, kā arī analizēt un izvērtēt organizācijas informācijas loģistiku. Iegūtās zināšanas ir noderīgas ne vien prasību noteikšanā pret informācijas un komunikācijas tehnoloģijas risinājumiem, bet arī citu produktu un pakalpojumu projektēšanai.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt zināšanas, izpratni un prasmes prasību identificēšanā un pārvaldībā, un dokumentēšanā, respektējot organizācijas uzņēmumarhitektūru. Studiju kursa uzdevumi: 1. Sniegt izpratni par uzņēmumarhitektūras un prasību inženierijas standartiem un to attīstības dinamiku. 2. Iepazīstināt ar prasību inženierijā izmantojamo metožu spektru. 3. Attīstīt spēju atspoguļot un izvērtēt uzņēmuma arhitektūru un tās izmaiņas. 4. Attīstīt spēju lietot dažādas prasību inženierijas metodes un izvērtēt to lietderīgumu konkrētās situācijās.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgajā darbā tiek padziļināti apgūti studiju kursā aplūkotie temati, ieskaitot gatavošanos eksāmenam. Katrai kursa tēmai atbilst individuālie uzdevumi, kur students patstāvīgi izstrādā un izvērtē uzņēmummodeļus paša izvēlētai problēmvidei.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Pohl, Klaus. Requirements engineering / Klaus Pohl. Heidelberg [etc.]: Springer, 2010., xvii, 813 lpp.: il. (specified sections/ atsevišķas nodaļas) 2. Enterprise Modeling: Tackling Business Challenges with the 4EM Method / ed. by K.Sandkuhl, J.Stirna, A.Persson, M.Wißotzki. Heidelberg [etc.]: Springer, 2014., XIV, 309 p.: ill., tab. 3. ArchiMate Specification, https://www.opengroup.org/archimate-forum/archimate-overview Papildu/Additional: 1. Robertson, Suzanne. Mastering the requirements process: getting requirements right /Suzanne Robertson, James Robertson. Upper Saddle River (N.J.) [etc.]: Addison-Wesley,2013., xxvi, 541 lpp.: il. 2. Evernden, Roger. 101 lessons from enterprise architecture / Roger Evernden. Lielbritānija: 2015., 208 lpp.: ilustrācijas. 3. Evernden, Roger. Enterprise architecture: the eight fundamental factors / Roger Evernden, Elaine Evernden. Lielbritānija: 2015., 301 lpp.: ilustrācijas. 4. Desfray, Philippe. Modeling enterprise architecture with TOGAF: a practical guide using UML and BPMN /Philippe Desfray, Gilbert Raymond. Amsterdam; Boston: Morgan Kaufmann, 2014., xvi, 288 lpp.: il.
Nepieciešamais tehniskais aprīkojums studiju kursa īstenošanai	Projektors un dators pasniedzējam, datori studentiem, pieeja internetam.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Ieteicams: sistēmu analīzes pamati, datu bāzu vadības sistēmas.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Augsta līmeņa prasību inženierijas tvērums un standarti. Prasību inženierijas ētiskie un kognitīvpsiholoģiskie aspekti.	8	14	0	0
Problēmu orientētas metodes prasību inženierijā.	8	12	0	0
Uzņēmumu modelēšana un prasību inženierija.	8	8	0	0
Informācijas loģistika.	4	12	0	0
Uzņēmumarhitektūras, to ietvarstruktūras un apraksta valoda.	16	20	0	0
Citas prasību inženierijas pieejas (vērtību un aģentu orientēta prasību inženierija).	8	12	0	0
Daudzveidības pārvaldība prasību inženierijā.	4	6	0	0
Lēmumu modelēšana un notācija.	4	6	0	0
Prasību pārvaldība un pastāvīga prasību inženierija.	4	6	0	0
Kopā:	64	96	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie rezultāti	Studiju rezultātu vērtēšanas metodes un vērtēšanas kritēriji
Izprot uzņēmumarhitektūras izstrādes un prasību inženierijas mērķus, tvērumu un problēmas.	Uzdevums eksāmenā, kas ļauj demonstrēt šo izpratni.
Prot iegūt prasības, nepārkāpjot biznesa, sistēmu analīzes un informācijas sistēmu izstrādes ētikas normas.	Korektas atbildes uz atbilstošiem jautājumiem individuālajos un/vai grupas darbos un/vai eksāmenā.
Prot izmantot un novērtēt prasību inženierijas metodes un rīkus.	Individuālo un grupas darbu un eksāmena rezultāti.
Prot aprakstīt un izvērtēt uzņēmuma arhitektūras patreizējo un vēlamo stāvokli	Individuālajos un/vai grupas darbos un eksāmenā izstrādāti uzņēmumarhitektūrai atbilstoši modeļi un to izvērtējums.
Prot piedāvāt biznesa vajadzībām atbilstošu sistēmisku informācijas tehnoloģijas risinājumu.	Individuālajā uzdevumā izvēlētajam un eksāmenā dotajam biznesa sistēmas piemēram jānosaka prasības pret informācijas tehnoloģijas risinājumu.

Studiju kursa pārbaudījumi

Pārbaudījumi	% no gala vērtējuma
Individuālo un grupu darbu rezultāti (jāsasniedz vismaz 40% no maksimālā punktu skaita)	50
Eksāmens (jāsasniedz vismaz 40% no maksimālā punktu skaita)	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	Semestris			KP	Akadēmiskās stundas			Pārbaudījumi		
	Rudens	Pavasara	Vasaras		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	*			6.0	32.0	0.0	32.0		*	