

RTU studiju kurss "Informācijas tehnoloģija"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DOP333
Nosaukums	Informācijas tehnoloģija
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	Informācijas tehnoloģija ir programmatūras, aparatūras un komunikāciju sistēmu kopums, ko izmanto praktisku uzņēmuma biznesa vajadzību nodrošināšanai. Uzņēmuma informācijas tehnoloģijas arhitektūra un formalizēts ieviešanas process nodrošina veiksmīgu sarežģītu informācijas tehnoloģijas risinājumu ieviešanu uzņēmumā. Kursā tiek apskatīta vispārīga uzņēmuma informācijas tehnoloģijas arhitektūra un dažādi informācijas tehnoloģijas risinājumu veidi. Informācijas tehnoloģijas risinājumu izstrādē tiek pretnostatīta pasūtījumu programmatūras izstrāde un darbderīgas jeb gatavās programmatūras izmantošana. Galvenā vērība tiek pievērsta darbderīgas programmatūras izmantošanai. Apskatītie darbderīgas programmatūras veidi ir ERP sistēmas, darbplūsmas sistēmas un saturs pārvaldības sistēmas. Kurša laikā paralēli teorētiskajiem jautājumiem tiek apskatīta praktiska informācijas tehnoloģijas risinājumu izstrādes process, sākot no prasību un risinājuma arhitektūras definēšanas līdz risinājuma izstrādei uz sadarbības risinājumu izstrādes platformas bāzes.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir apgūt dažādu informācijas tehnoloģijas risinājumu izmantošanu uzņēmuma biznesa procesu nodrošināšanai un izprast šo risinājumu vietu uzņēmuma informācijas tehnoloģijas arhitektūras kontekstā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju kursa laikā studentiem ir jāizstrādā četri patstāvīgie darbi par informācijas tehnoloģijas risinājuma izstrādi pasniedzēja dotai biznesa problēmai. Patstāvīgajos darbos tiek izstrādāta risinājuma arhitektūra, procesa modelis, lietotāju saskarnes elementi un izpildāmas darbplūsmas. To izstrāde tiek uzsākta laboratoriju laikā, un studenti patstāvīgi pabeidz un iesniedz paplašinātus darbus. Atsevišķā patstāvīgajā darbā studentiem ir jā sagatavo apskats par aktuālajām tēmām informācijas tehnoloģijas jomā.
Literatūra	Daniel Minoli (2008), Enterprise Architecture A to Z, Taylor&Francis Fred A. Cummins (2002), Enterprise Integration: An Architecture for Application and Systems Integration, John Wiley David M. Dikel et. al. (2001), Software Architecture: Organizational Principles and Patterns, Prentice Hall. David S. Linthicum (2003), Next Generation Application Integration: From Simple Information to Web Services, Addison-Wesley.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Datorīkli, datu bāzes

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Uzņēmuma informācijas tehnoloģijas arhitektūra	6	0	0	0
Uzņēmuma lietotņu veidi	4	0	0	0
Uzņēmuma lietotņu izstrādes process	6	0	0	0
ERP sistēmas	6	0	0	0
Darbplūsmas un sadarbības sistēmas	4	0	0	0
Saliktās un servisorientētās sistēmas	6	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina informācijas tehnoloģijas risinājumu izmantošanas jomas uzņēmumā	Pārbaudes darbs un eksāmens.
Pārzina informācijas tehnoloģijas risinājumu izstrādes procesu	Laboratorijas darbi.
Spēj definēt prasības informācijas tehnoloģijas risinājumam un izstrādāt risinājuma arhitektūru	Patstāvīgie darbi.
Spēj novērtēt informācijas tehnoloģijas risinājuma alternatīvas	Pārbaudes darbs un eksāmens.
Spēj izstrādāt informācijas risinājumu uz sadarbības risinājumu izstrādes platformas bāzes	Laboratorijas un patstāvīgie darbi.
Pārzina galvenos informācijas tehnoloģijas risinājumu integrācijas standartus.	Eksāmens.

Studiju kursa plānojums

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