RTU studiju kurss "Uzņēmumu informācijas tehnoloģijas arhitektūra, lietojumi un integrācija"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārīgā informācija

Kods	DE0738
Nosaukums	Uzņēmumu informācijas tehnoloģijas arhitektūra, lietojumi un integrācija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Jānis Grabis - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Jānis Pekša - Doktors, Vadošais pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa6.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Uzņēmuma biznesa procesu īstenošanai un automatizācijai bieži izmanto tipveida uzņēmuma informācijas sistēmas. Informācijas tehnoloģijas speciālistu uzdevums ir izvēlēties piemērotākās informācijas sistēmas un realizēt to ieviešanu uzņēmumā. Studiju kursa pamattēma ir uzņēmuma informācijas tehnoloģijas arhitektūra, kas definē biznesa procesu automatizācijas koncepciju un komerciāli pieejamu uzņēmuma resursu plānošanas (ERP) sistēmu, darbplūsmas sistēmu un citu uzņēmuma informācijas sistēmu izmantošanu šīs arhitektūras realizēšanā. Lai nodrošinātu informācijas tehnoloģijas arhitektūru un uzņēmuma lietotņu ieviešanu, tiek apskatīts uzņēmumu informācijas sistēmu ieviešanas process, modificēšana, uzņēmumu informācijas sistēmu integrācija un saliktu lietotņu izmantošana uzņēmumu sistēmu realizēšanā. Praktiskajā daļā tiek apgūti uzņēmuma informācijas sistēmu ieviešanas un modificēšanas paņēmieni.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir apgūt dažādus uzņēmuma lietotņu izmantošanas paņēmienus biznesa procesu automatizēšanas nodrošināšanai uzņēmuma informācijas tehnoloģijas arhitektūras kontekstā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentiem ir divi galvenie patstāvīgie darbi: 1. Darbs ar literatūru – studenti patstāvīgi atrod zinātniskos rakstus par pasniedzēja dotajām tēmām un sagatavo zinātniskā raksta konspektu. 2. Biznesa procesu automatizācijas priekšlikuma izstrāde – studenti izvēlētai biznesa procesu automatizēšanas problēmai atrod piemērotāko risinājumu, veic risinājuma atbilstības analīzi un izstrādā nepieciešamo modifikāciju projektējumu. Lekciju laikā tiek izskatītas patstāvīgā darba īstenošanai nepieciešamās metodes. Kursa laikā studenti iesniedz savus starpnodevumus un kursa noslēgumā aizstāv piedāvāto risinājumu.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Dumas, M. et al. (2018), Fundamentals of Business Process Management, Springer. 2. Magal, S., Word, J. (2013), Integrated Business Processes with ERP Systems, Wiley. 3. Weston (2019) Learn Microsoft PowerApps, Packt Publishing. Papildu/Additional: 1. Grabis, J. (2019). Optimization of Gaps Resolution Strategy in Implementation of ERP Systems. In Proceedings of the 21st International Conference on Enterprise Information Systems - Volume 1: ICEIS, ISBN 978-989-758-372- 2. Grabis, J. Predicting Next Wave of Digitalization: Towards a Theory of Evolution of Enterprise Applications. No: BIR-WS 2019 [online]: BIR 2019 Workshops and Doctoral Consortium: Joint Proceedings of the BIR 2019 Workshops and Doctoral Consortium co-located with 18th International Conference on Perspectives in Business Informatics Research (BIR 2019), Polija, Katowice, 23.-25. septembris, 2019. Aachen: RWTH, 2019, 98.-106.lpp. 3. Michael J. Kavis (2014) Architecting the Cloud : Design Decisions for Cloud Computing Service Models (SaaS, PaaS, and IaaS) 4. Diogo R. Ferreira (2013) Enterprise Systems Integration: A Process-Oriented Approach, Springer
Nepieciešamais tehniskais aprīkojums studiju kursa īstenošanai	Computer laboratory, ERP software
Nepieciešamās priekšzināšanas	Datu bāzes

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads: uzņēmuma lietotņu vieta uzņēmumā	4	6	0	0
Pasūtījumprogrammatūra un darbderīgā programmatūra	4	6	0	0
Ievads uzņēmuma resursu plānošanas (ERP) sistēmās	6	9	0	0
ERP sistēmu ieviešana	4	6	0	0
ERP sistēmu ieviešanas metodoloģijas	4	6	0	0
ERP sistēmu modificēšana	8	12	0	0
ERP sistēmu piegādātāji	4	6	0	0
Uzņēmuma lietotņu konfigurēšana	4	6	0	0
Uzņēmuma portāls	4	6	0	0
Darbplūsmas sistēmas	8	12	0	0
Saliktās lietotnes	4	6	0	0

Uzņēmuma integrācija un integrācijas standarti	4	6	0	0
Uzņēmuma IT arhitektūras un lietotņu attīstības virzieni	4	6	0	0
Kursa pārskats	2	3	0	0
Kopā:	64	96	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie rezultāti	Studiju rezultātu vērtēšanas metodes un vērtēšanas kritēriji
Pārzina galvenās uzņēmumu lietotņu funkcionālās iespējas un to izmantošanas jomas.	Kontroldarbs
Spēj izvēlēties piemērotāko risinājumu uzņēmuma biznesa procesu implementēšanai.	Patstāvīgais darbs un eksāmens
Pārzina uzņēmuma lietotņu ieviešanas dzīves ciklu un katrā ieviešanas fāzē veicamās aktivitātes.	Eksāmens
Prot dokumentēt uzņēmuma lietotņu ieviešanas procesu.	Patstāvīgais darbs
Prot konfigurēt uzņēmuma lietotnes, pielāgot uzņēmuma sistēmu lietotāju saskarni, modificēt pārskatus un uzņēmuma portāla elementus.	Laboratorijas darbi
Prot izveidot izpildāmus biznesa procesus un pārzina galvenos uzņēmuma lietotņu integrācijas standartus.	Laboratorijas darbi

Studiju kursa pārbaudījumi

Pārbaudījumi	% no gala vērtējuma
Darbs ar literatūru	10
Kontroldarbs	30
Patstāvīgais darbs	20
Eksāmens	40
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	16.0	16.0		*	