

RTU studiju kurss "Biznesa datu analīzes tehnoloģijas II"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	IV0304
Nosaukums	Biznesa datu analīzes tehnoloģijas II
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Leonards Budņiks - Docents (praktiskais)
Mācībspēks	Aleksandrs Fiļipovs - Vieslektors Vladimirs Jansons - Profesors Tatjana Tambovceva - Doktors, Profesors Tatjana Celmiņa - Vecākais studentu apkalpošanas speciālists
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 2.0 kredītpunkti, 3.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Mācību priekšmeta pamatuzdevumi ir: iemācīt izmantot MS Office programmas, galvenokārt MS Excel programmas rīkus Pivot Table, Power Query, Power Pivot and uzmeklēšanas funkcijas, biznesa datu apstrādē. Liela uzmanība tiek pievērsta darbam ar lieliem datu masīviem, datu bāzu veidošanai un apstrādei, VBA (Visual Basic for Application) iespēju pielietošana ekonomiskajos uzdevumos.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mācību priekšmeta mērķis ir iemācīt studentus lietot MS Excel dažādu datu apstrādes uzdevumu risināšanā un pielietot iegūtas zināšanas uzņēmējdarbības vadīšanas un plānošanas procesu optimizācijā. Iegūstamās prasmes: <ul style="list-style-type: none"> • Sapratne par ekonomikas uzdevumu nostādnēm. • Spēja optimizēt uzņēmējdarbības procesus. • Spēja izveidot un izmantot datu bāzi. • Spēja, pārstrādājot informāciju, pieņemt piemērotāko lēmumu. • Spēja pilnveidot un paplašināt iebūvētas MS Excel iespējas ar VBA palīdzību.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Kursa laikā studenti izpilda 12 laboratorijas darbus, kuri ir iedalīti 3 tematiskās grupās, kopumā ir jāuzraksta 3 kontroldarbi. Kā papildus aktivitāte tiek piedāvāta eksāmena kārtošā tiem studentiem, kuri nav apmierināti ar savu semestrī iegūto rezultātu.
Literatūra	V.Г. Кузьменко VBA.- Москва.: ООО Бином-Пресс, 2009 г. – 624 с. Sherman, Rick Business intelligence guidebook : from data integration to analytics / Rick Sherman ; foreword by Claudia Imhoff. Amsterdam : Elsevier, ©2015. xxiii, 525 lpp. : il. ISBN 9780124114616. Sabherwal, Rajiv Business intelligence : practices, technologies, and management / Rajiv Sabherwal, Irma Becerra-Fernandez. Hoboken, NJ : Wiley, ©c2011. vii, 295 lpp. : il. ; 23 cm. ISBN 9780470461709 (pbk.). Vercellis, Carlo. Business intelligence : data mining and optimization for decision making / Carlo Vercellis. Chichester, U.K. : Wiley, 2009. xviii, 417 lpp. : il. ; 24 cm. ISBN 9780470511381 (hbk).
Nepieciešamās priekšzināšanas	matemātika un informātika vidusskolas līmenī

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Power BI pamati - vizuāli	2	3	1	4
Power BI pamati - datu modelis un mērījumi	2	3	1	4
Power BI pamati - Tooltips	2	3	1	4
Power BI pamati - Interaktivitāte ar grāmatzīmēm.	2	3	1	4
DAX pamati - iterāciju funkcijas un rindu konteksts	2	3	1	4
DAX pamati - filtra konteksts un vaicājuma konteksts	2	2	1	4
DAX pamati - CALCULATE funkcija	2	2	1	4
DAX pamati - CALCULATE funkcija un filtra konteksta modifikācijas	2	2	1	4
DAX - tabulu funkcijas	2	2	1	4
DAX - aprēķini ar datumiem	2	2	1	4
DAX - konteksta maiņa ar ALL grupas funkcijām	2	2	1	4
DAX - Aprēķina granularitāte	2	2	1	4
DAX - Dažādi scenāriji	2	2	1	4
Pārbaudes darbi	14	9	3	12
Kopā:	40	40	16	64

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Saprot datu izvilkšanas, apstrādes un ielādes principus. Ir spējīgs konsolidēt lielus datu apjomus.	1. Kontroldarbs; Laboratorijas darbi no 1. līdz 4.
Saprot datu modeļu izmantošanas īpatnības. Brīvi veido atskaites ar vienkāršiem mērījumiem. Saprot relāciju saikņu principus	2. Kontroldarbs; Laboratorijas darbi no 5. līdz 8.
Spēj integrēt vairākus datu avotus un veidot sarežģītas atskaites. Saprot DAX valodas izmantošanas principus.	3. Kontroldarbs; Laboratorijas darbi no 9. līdz 12.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Laboratorijas darbi 1-12	40
Kontroldarbi 1-3	60
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	2.0	0.0	0.0	40.0		*	