

## RTU studiju kurss "Biznesa datu analīzes tehnoloģijas II"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	IVZ751
Nosaukums	Biznesa datu analīzes tehnoloģijas II
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Leonards Budņiks - Docents (praktiskais)
Mācītspēks	Aleksandrs Fiļipovs - Vieslektors Vladimirs Jansons - Profesors Tatjana Celmiņa - Vecākais studentu apkalpošanas speciālists
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.0 kredītpunkti, 6.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Mācību priekšmeta pamatzuddevumi 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.  Studiju projektu students izstrādā saskaņā ar izvēlēto tēmu un metodiskiem norādījumiem, ko sagatavo atbildīgais par priekšmetu pasniedzējs. Studiju projekts ir izveidots, lai pārbaudītu un novērtētu studentu teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas darbā ar datoru, kā arī spēju praktisko uzdevumu risināšanā pielietot „Biznesa datu analīzes tehnoloģijas I” un „Biznesa datu analīzes tehnoloģijas II” priekšmetos iegūtās zināšanas.
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"> <li>• Sapratne par ekonomikas uzdevumu nostādnēm.</li> <li>• Spēja optimizēt uzņēmējdarbības procesus.</li> <li>• Spēja izveidot un izmantot datu bāzi.</li> <li>• Spēja, pārstrādājot informāciju, pieņemt piemērotāko lēmumu.</li> <li>• Spēja pilnveidot un paplašināt iebūvētas MS Excel iespējas ar VBA palīdzību.</li> </ul>
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Kursa laikā studenti izpilda 12 laboratorijas darbus, kuri ir iedalīti 3 tematiskās grupās, pēc katra bloka tiek likts eksāmens, kopumā ir jāuzraksta 3 kontroldarbi, paralēli tiek izstrādāts viens kursa darbs. Kā papildus aktivitāte tiek piedāvāta eksāmena kārtošā tiem studentiem, kuri nav apmierināti ar savu semestrī iegūto rezultātu.
Literatūra	B.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
Datu izvilkšana, apstrāde un ielāde 1. daļa	2	3	1	4
Datu izvilkšana, apstrāde un ielāde 2. daļa	2	3	1	4
Datu izvilkšana, apstrāde un ielāde 3. daļa	2	3	1	4
Datu izvilkšana, apstrāde un ielāde 4. daļa	2	3	1	4
1. kontroldarbs	2	3	1	4
Power BI pamati 1.daļa	2	3	1	4
Power BI pamati 2.daļa	2	3	1	4
Power BI pamati 3.daļa	2	3	1	4
Power BI pamati 4.daļa	2	3	1	4
2. kontroldarbs	2	3	1	4
DAX pamati 1.daļa	2	3	1	4
DAX pamati 2.daļa	2	3	1	4

DAX pamati 1.daļa	2	3	1	4
DAX pamati 2.daļa	2	3	1	4
3. kontroldarbs	2	3	1	4
Konsultācijas un studiju darba gatavības pārbaudes	18	27	9	36
Datu apstrādes tehnoloģijas (teorija)	16	24	8	32
Kopā:	64	96	32	128

#### **Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Saprot datu izvilšanas, 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.
Spēj lietot iegūtās zināšanas integrēt reālo problēmu risinājumos	Studiju darbs

#### **Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Laboratorijas darbi 1-12	28
Kontroldarbi 1-3	42
Studiju darbs	30
Kopā:	100

#### **Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.0	2.0	2.0	0.0		*	