

RTU studiju kurss "Informācijas tehnoloģija un biznesa datu analīze"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	IVZ794
Nosaukums	Informācijas tehnoloģija un biznesa datu analīze
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Leonards Budņiks - Docents (praktiskais)
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	<p>Studiju kursa laikā studenti tiks iepazīstināti ar informācijas tehnoloģijas ietekmi uz mūsdienu procesiem sabiedrībā, biznesa datu analīzes teorētiskiem pamatiem, kā arī iemācīsies izmantot MS Office programmatūru biznesa vadības procesu automatizācijā, biznesa rezultātu analīzē, apkopošanā un attēlošanā. Nodarbībās studenti, kopā ar pasniedzējiem, apspriež IT nozīmi mūsdienu sabiedrībā, IT attīstības posmus un tendences, prezentē savu skatījumu uz IT izmantošanas iespējām, kā arī iepazīst biznesa datu analīzes pamatus.</p> <p>Praktiskajās nodarbībās studenti tiks iepazīstināti ar visizplatītāko biroja vadīšanas programmatūru un tās iespējām biznesa datu analīzē. Pakāpeniski tiks iegūtas zināšanas par dokumentu sagatavošanas nosacījumiem, pamatdarbībām ar datiem, informācijas iegūšanu no datiem, tās apkopošanu un attēlošanu. Sarežģītāku datu modeļu veidošanu ar DAX valodas palīdzību. Nodarbībās studenti apspriedīs, prezentēs savas atziņas par IT izmantošanas iespējām biznesā, kā arī izmantos MS Office programmatūru, veicot biznesa datu analīzi un rezultātu vizualizāciju.</p>
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	<p>Studenti saprot IT lomu sabiedrībā, zina attīstības posmus, spēj diskutēt par IT nākotnes perspektīvām. Saprot likumsakarības, kuras ietekmē IT attīstību, ieviešanas procesus un izmantošanu.</p> <p>Saprot biznesa datu analīzes posmus un ir spējīgi augstā līmenī lietot MS Office programmas (MS Excel, MS Word, MS PowerPoint), t.i. izveidot un formatēt uzņēmējdarbībā nepieciešamos dokumentus, apstrādāt, vizualizēt un optimizēt datu tabulu saturu, kā arī prezentēt savu darbu rezultātus.</p> <p>Studenti iegūst nepieciešamās zināšanas, lai patstāvīgi izgūtu informāciju no jebkāda apjoma datu tabulām, tai skaitā izveidotu rīkus, kuri ļauj attēlot iegūto informāciju un padarīt to pieejamu citiem.</p>
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Kursa laikā studenti izstrādā 14 laboratorijas darbus un uzraksta 2 kontrolrabus. Grupās tiek sagatavots referāts par IT attīstības iespējām vienā izvēlētajā jomā. Tas tiek prezentēts pēdējā nodarbībā.
Literatūra	<p>Business Information Systems, 4th edition/ P.Bocij, A.Greasley, S.Hickie. - Pearson Education Limited, 2008.</p> <p>E.Ringa. Microsoft Office 2007 Excel, Turība Biznesa Augstskola SIA, 2009</p> <p>Effy Oz. Management Information Systems, 6th edition. - Thomson, 2009.</p> <p>Gary B.Shelly, Misty E. Vermaat. Microsoft Office 2007: Introductory Concepts and Techniques, 2nd international edition, South-Western, Division of Thomson Learning, 2009.</p> <p>Haag, Stephen Management information systems : for the information age / Stephen Haag, Maeve Cummings. 9th ed. New York : McGraw-Hill Irwin, 2013. xxxv, 554 lpp. : il., diagr., sh., tab. ISBN 9780071314640 (IE).</p> <p>Laudon, Kenneth C., Management information systems : managing the digital firm / Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon. 13th ed., global ed. Boston [etc.] : Pearson, c2014. 639 lpp. : il. ISBN 9780273789970.</p> <p>Oz, Effy. Management information systems / Effy Oz. 3rd ed. Boston, MA : Course Technology/Thomson Learning, 2002. xxxi, 751 lpp. : il. Excellence in information systems . ISBN 0619062509.</p> <p>Puls, K., & Escobar, M. (Miguel A. (n.d.). M Is for (Data) Monkey: A Guide to the M Language in Excel Power Query. 2015</p> <p>Russo, M., & Ferrari, A. (n.d.). The definitive guide to DAX: business intelligence with Microsoft Excel, SQL Server analysis services and Power BI. 2015</p> <p>Verschuuren, Gerard Excel 2013 for scientists / Gerard Verschuuren. Merritt Island, FL : Holy Macro! Books, ©2014. vi, 314 lpp. : il. ISBN 9781615470259.</p> <p>Walkenbach, John Excel 2013 bible : [the comprehensive tutorial resource] / John Walkenbach. Indianapolis, IN : Wiley, c2013. xli, 1012 lpp. : il., tab. ; 24 cm. ISBN 9781118490365 (pbk.).</p> <p>Winston, Wayne L., Microsoft Excel 2010 : data analysis and business modeling / Wayne L. Winston. Redmond, Wash. : Microsoft Press, c2011. xv, 703 lpp. : il. Grāmata pieejama RTU ZB arī CD formā ar nosaukumu: 25 E-grāmatas. ISBN 9780735643369.</p> <p>В.Г. Кузьменко VBA.- Москва.: ООО Бином-Пресс, 2009 г. – 624 с.</p>
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika un informātika vidusskolas līmenī

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Informācijas tehnoloģija un tās ietekme uz sociāliem procesiem	4	6	2	8
Informācijas tehnoloģija un tās ietekme uz uzņēmējdarbības procesiem	4	6	2	8

Informācijas tehnoloģija un kiberdrošība	4	6	2	8
Informācijas tehnoloģijas attīstības tendencijas	2	4	1	5
Lielo dokumentu izveidošana un pārvaldība	8	12	4	16
Biznesa datu apstrāde izklājlapās	10	15	5	20
Izklājlapu datu tabulas un uzmeklēšanas funkcijas biznesa datu analizē	10	15	5	20
Rakurstabulas - biznesa datu analīze un vizualizācija	10	14	5	19
Biznesa datu analīzes rīki un metodes	12	18	6	24
Kopā:	64	96	32	128

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Izprot informācijas tehnoloģijas pamatus un attīstības tendences. Spēj diskutēt par IT attīstības iespējām.	Referāts grupās
Spēj profesionāli strādāt ar programmu MS Word.	1. un 2. laboratorijas darbs
Spēj veikt vienkāršākas datu apstrādes operācijas programmā MS Excel	3.-8. laboratorijas darbi, 1. kontroldarbs
Saprot datu apstrādes principus. Ir spējīgs analizēt lielus datu apjomus.	9.-11. laboratorijas darbi, 2. kontroldarbs.
Saprot rakurstabulu izmantošanas īpatnības. Brīvi veido dažādas sarežģītības atskaites. Saprot relāciju saikņu principus.	12.-14. laboratorijas darbi, 2. kontroldarbs.
Spēj integrēt vairākus datu avotus un veidot atskaites. Saprot datu modeļa veidošanas principus.	12.-14. laboratorijas darbi, 2. kontroldarbs.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
14 laboratorijas darbi	40
2 kontroldarbi	40
Referāts grupās	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	0.0	1.0		*	
2.	3.0	1.0	0.0	1.0		*	