RTU studiju kurss "Datu apstrādes sadalītās sistēmas"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EDE613
Nosaukums	Datu apstrādes sadalītās sistēmas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Mareks Mezītis - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Sadalīto korporatīvo informācijas resursu mijiedarbības problēmas multimodālo un intermodālo pārvadājumu procesa organizācijai. Ātrs ievads relatīvas sadalītas datubāzes tehnoloģijā, relatīvo datuzāžu programmēšanas, konstruēšanas un administrēšanas aspekti. Mūsdienu informācijas tehnoloģiju lietojums datu apstrādei sadalītās informācijas sistēmās. Web orientētu adaptīvu korporatīvu aplikāciju programmēšanas un veidošanas tehnoloģijas. Mūsdienu informācijas tehnoloģijas metodoloģiskie un praktiskie aspekti darbam ar sadalītām datubāzēm heterogēnās vidēs. Sadalīto korporatīvo aplikāciju integrācija vienotā informatīvā vidē transporta loģistikas sistēmu informatīvam atbalstam. Telemātiski saderīgu web–orientētu pielikumu programmēšana un datorrealizācija.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Panākt, ka katrs students spēj izstrādāt dzelzceļa transporta sadalīto tehnisko objektu vadības un monitoringa sistēmas, veikt dzelzceļa automātikas sadalīto objektu tehniskā stāvokļa diagnostiku.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju darbs
Literatūra	1.Greg Riccardi. Principles of database systems with Internet and Java Applications M S-Peterbupg, 2001- 2.Andrew S. Tanenbaum, Maarten van Steen. Distributed Systems. Principles and paradigms. — Prentice Hall, Inc., 2002. 3.Э. Таненбаум, М. ван Стеен. Распределенные системы. Принципы и парадигмы. — СПб.: Питер, 2003. 4.Gustavo Alonso, Fabio Casati, Harumi Kuno, Vijay Machiraju. Web Services. Concepts, Architectures and Applications. — Springer-Verlag, 2004. 5.А. А. Цимбал, М. Л. Аншина. Технологии создания распределенных систем. Для профессионалов. — СПб.: Питер, 2003. 6.Eric Newcomer. Understanding Web Services: XML, WSDL, SOAP and UDDI. — Addison-Wesley, 2002. 7.Эрик Ньюкомер. Веб-сервисы. Для профессионалов. — СПб.: Питер, 2003. 8.У. Стивенс. Разработка сетевых приложений. — СПб.: Питер, 2004
Nepieciešamās priekšzināšanas	EDE001 ,EDE 336, EDE 361 EDE 474

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1.Sadalīto datu apstrādes pielietošanas sfēras transportā. Korporatīvo informācijas resursu integrācijas problēmas.	8	0	0	0
2.Sadalīto relatīvo datubāzu programmēšanas, konstruēšanas un administrēšanas aspekti.	12	0	0	0
3.Internet tehnoloģijas principi darbam ar sadalītām datnēm. Piekļuves tehnoloģiju apskats attālām datubāzēm.	12	0	0	0
4.Metodes un līdzekļi korporatīvu informācijas resursu integrācijai. Web aplikāciju izstrādes metodes un līdzekli.	12	0	0	0
5.Datu drošuma un drošības nodrošinājuma mūsdienu līdzekļi korporatīvās izkliedētās informācijas sistēmās	4	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēt nodrošināt IT-infrastruktūru sadalīto datu apstrādes organizēšanai	Apgūta attiecīgā jautājuma būtība, pozitīvas atbildes ieskaitē.
Spēt programmēt un realizēt lietotāja Web interfeisu, izmantojot servera scenāriju tehnoloģijas, lai nodrošinātu heterogenas informācijas resursu mijiedarbību reālā laikā.	Apgūta attiecīgā jautājuma būtība, pozitīvas atbildes ieskaitē.
Spēt veikt sadalīto korporatīvo aplikāciju integrāciju vienotā informatīvā vidē.	Apgūta attiecīgā jautājuma būtība, pozitīvas atbildes eksāmenā.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs

1.	4.5	2.0	0.0	1.0		*	