

RTU studiju kurss "Datoru tīklu projektēšanas teorija"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DST452
Nosaukums	Datoru tīklu projektēšanas teorija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Valerijs Zagurskis - Habilitētais doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Datoru tīklu ražības novērtējums; kanālu un līdzekļu caurlaides spēja; drošības politikas formēšana sistēmu tīklu līmenī; sistēmas interfeisa izstrāde; interfeisa cilvēks-dators izstrāde; tīkli un datu bāzes; programmu un loģiskā projekta izstrāde; datu komunikāciju projektēšana; tīklu un sistēmu vadības projektēšana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Sagatavot speciālistus, kas spēj izmantot, piemeklēt un izstrādāt dažādās tīklu projektēšanas tehnoloģijās sākotu procesu attīstību veicinošus risinājumus
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs par visām lekciju tēmām, kas saistītas ar inovatīvu tehnoloģiju izpratni. Darba tēmas uzdod individuāli. Prasības studentiem, lai sagatavotos kārtējam nodarbībam: pirms semināra izpildes studentam jābūt sagatavotai atskaites teorētiskai daļai ar rezultātu pierakstiem; pirms lekcijas vēlamas atkārtot iepriekšējās lekcijas vielu, lai varētu aktīvāk apspriest tematus.
Literatūra	1.D. Yeates, M. Shields, D. Helmy, Systems Analysis and Design, Longman Group, 1994, 416 pp, ISBN 0-2736-0066-4. 2.J. Freer, Computer Communications Networks, IEEE Press, 1996, 382 pp. 3. http://www.mistral.ru 4.D.G. Harrison, N.M. Potel, Performance modelling of communication network and computer architecture, M.A.: Addison-Weslers, N3, 1993, 427 pp. 3., DTSTK sagatavotie un izstrādātie mācību līdzekļi, V.Zagurskis, 2005.g., 22.lpp., (elektr. vers.),.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas datortīklos un datoru arhitektūrā

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Kataloga struktūras projektēšana	4	0	0	0
Tīkla projektēšanas rīki	2	0	0	0
Uz aģentiem bāzēta komplekso-adaptīvo ražošanas tīklu veidošana	6	0	0	0
Kataloga koka projektēšana	4	0	0	0
Augšējo līmeņu projektēšana	4	0	0	0
Apakšējo līmeņu projektēšana	4	0	0	0
Kataloga koka struktūras noteikšana	4	0	0	0
Kopīgi lietojamo resursu izvietojums	4	0	0	0
Sadaļu un replikāciju veidošanas stratēģijas noteikšana	4	0	0	0
Laika sinhronizācijas stratēģijas plānošana	4	0	0	0
Pieces plāna veidošana	4	0	0	0
Cisco pakešservisa starptīklu izstrāde	4	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj apspriest datoru tīklu projektēšanas un izveidošanas metodes, tehnoloģijas, pamatprincipus, priekšrocības un ierobežojumus, pārzināt infrastruktūras elementus un tehnoloģiju dzīves ciklus.	Veiksmīgi nokārtots eksāmens, kas ietver gan teorētiskos jautājumus, gan situāciju analīzi.
Spēj argumentēt tīklu projektēšanas tehnoloģiju ieviešanas (vai arī neieviešanas) nepieciešamību, atkarībā no ražošanas (biznesa) procesa veida.	Situācijas analīzei izstrādāts procesu uzlabošanas plāns, izmantojot gatavu tehnoloģiju komponentus.
Spēj uzraudzīt tīklu projektēšanas veikspēju ražošanas (biznesa) procesos	Patstāvīgi izpildīts praktiskais (laboratorijas) darbs.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	2.0	0.0	1.0		*	