

RTU studiju kurss "Datoru tīkli un sistēmas (studiju projekts)"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DST417
Nosaukums	Datoru tīkli un sistēmas (studiju projekts)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Valerijs Zagurskis - Habilitētais doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Datoru tīklu pamatu izstrādes tehnoloģijas: arhitektūras tipa izvēle, topoloģiju un infrastruktūru modelēšana. Tīkla vides piekļuves metožu implementācija: nejausu un determinētu piekļuves parametru izskaitļošana un testēšana, korekcijas izmantošana pārlūkošanas procedūras aprakstam. Tīkla caurlaidspējas un "šauru vietu" novērtēšana pamatojoties uz standartu un protokolu saimēm. Mērogojamo tīklu projektēšana un konfigurēšana: Tīklu pārvaldes un kontroles metodes, traucējummeklēšanas hostu atpazīšana un analīze.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Sagatavot speciālistus, kas spēj izmantot, piemeklēt un izstrādāt dažādās tīklu tehnoloģijās sakņotus 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 kārtējām nodarbībām: pirms semināra izpildes studentam jābūt sagatavotai atskaites teorētiskai daļai ar rezultātu pierakstiem; pirms lekcijas vēlamā atkārtot iepriekšējās lekcijas vielu, lai varētu aktīvāk apspriest tematus.
Literatūra	1. M.Caballero, F.Hens, R.Seguna, A. Guimera, SONET/SDH, ATM and ADSL: installation and maintenance, Artech House Books, ISBN 1-58053-525-9, 2003, 400 pp. 2. S.Tekinay, Next generation wireless networks, Kluwer academic pub.ISBN0-7923-7240-9, 2000, 272 pp. 3. John Chirillo, Networking Lab Practice Kit, for Microsoft and Cisco systems, Wiley Computer Publishing, ISBN 0-471-05570-0, 2002, 637 pp. 4. G. Held, Network Design, CRC Press, ISBN 0-8493-0859-3, 2000, 872 pp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas datortīklos, vai datoru tīkli (DOP319), (DST309), Ievads datoru arhitektūrā (DST203)

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Dažādas tīkla specifikācijas, lai izveidotu paplašināmos tīklus	4	0	0	0
TCP/IP konfigurēšana	4	0	0	0
Dažādas tīkla specifikācijas	4	0	0	0
Klients/serveris komunikācijas IP tīklos	4	0	0	0
Tīkla drošības konfigurēšana, izmantojot IPSec un sertificēšanas pakalpojumus	4	0	0	0
Attālināto lietotāju pieslēgšanas veidi .	4	0	0	0
Tīkla administrēšana.	4	0	0	0
Tīkla saderības konfigurēšana starp Operacionālam Sistēmām.	4	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izmantot, piemeklēt un izstrādāt dažādās tīklu tehnoloģijās sakņotus procesu attīstību veicinošus risinājumus.	Patstāvīgi veikts studiju darbs.
Spēj argumentēt tīklu tehnoloģiju ieviešanas (vai arī neieviešanas) nepieciešamību, atkarībā no ražošanas procesa veida.	Aizstāvēts studiju darbs .

Studiju kursa plānojums

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