

RTU studiju kurss "Tīkla operētājsistēmas"

12308 Programmatūras inženierijas katedra

Vispārīgā informācija

Kods	DIP224
Nosaukums	Tīkla operētājsistēmas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Obligātais izvēles
Studiju kursa līmenis	Pamatstudiju
Studiju kursa tips	Profesionālais
Tematiskā joma	Datorika
Atbildīgais mācībspēks	Eleonora Latiševa - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Ziedonis Vēzis - Laboratorijas vadītājs
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļās, 4.0 kredītpunkti, 6.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	<p>Priekšmets raksturo datortīklu operētājsistēmu kā līdzekli, kas ļauj lietotājiem sadarboties cits ar citu un izveidot grupas, lai sasniegtu vairāk nekā var sasniegt atsevišķs lietotājs, kopīgi izmantot dažādas tīkla iekārtas, tuvināt datu apstrādes līdzekļus datu avotiem un datu uztvērējiem un izveidot dalītas datu apstrādes sistēmas. Tiek dots datortīklu operētājsistēmu apskats. Tiek raksturoti tīkla iespējas un priekšrocības, tīkli Novell Netware 3, 11., tīkla administratora pienākumi, lietotāju kategorijas, drošības sistēma, failu atribūti, ierīču rādītāji, iespiedierīču darba organizācija, katalogu sistēma NDS. Tiek apskatīta operētājsistēma UNIX kā globāla tīkla Internet bāze, tas kodols un procesi. Alukoti līdzekli, kas atbalsta tīklu OS Windows NT vidē.</p>
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Sagatavot datorzinību speciālistu modernu datortīklu plašai izmantošanai un apkalpošanai, atsevišķu tīklu pielikumu un dalītu programmu kompleksu izstrādei, kas nav iespējams bez datortīklu pamatprincipu saprašanas, vadības un apkalpošanas rīku zināšanas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Darbs ar literatūru, laboratorijas darbi datorklasē, izstrādājot dažāda veida klients-serveris programmatūru.
Literatūra	<p>Джеймс Е. Гаскин NetWare 5. Полное руководство: В 2 т.: Пер. с англ. – К.:БЕК+, М.: ЭНТРОП, СПб.: Корона-Принт, 2000. – Т.1. – 736 с.</p> <p>Джеймс Е. Гаскин NetWare5. Полное руководство: В 2 т.: Пер. с англ. – К.:БЕК+, М.: ЭНТРОП, СПб.: Корона-Принт, 2000. – Т.2. – 656 с.</p> <p>Робачевский А. М. Операционная система UNIX. – СПб.:БХВ-Петербург, 2002. – 528 с.:ил.</p> <p>Сетевые операционные системы / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.:ил.</p> <p>Операционные системы / Д. Бэкон, Т. Харрис. – СПб.: Питер; Киев: Издательская группа BHV, 2004. – 800 с.: ил.</p>
Nepieciešamās priekšzināšanas	Datoru tīkli. Operētājsistēmas.

Tematu izklāsts

Tēma	Stundu skaits
Ievads: OS un globālie un lokālie tīkli. Datortīklu priekšrocības.	2
Tīkla OS (TOS) funkcionālie komponenti: TOS jēdziens un komponenti. Tīkla dienesti kā klientserveru sistēmas.	4
Dalītās apstrādes koncepcijas tīkla OS. Tīkla dienesti.	4
Tīkla dienesti.	4
Tīkla OS apskats.	4
ISO/OSI modelis. Komunikācijas protokolu standarta steki.	4
Operētājsistēmas NOVELL NETWARE pamati.	8
OS UNIX pamati.	8
Operētājsistēma Windows NT: tīkla atbalsta līdzekļi.	8
Klientserveris tehnoloģijas pamati.	4
Uz TCP/IP tīkliem bāzēti pielikumi: TCP/IP protokolu grupa un adresācija. Soku mehanisms.	6
Tīkla drošības pamati.	4
Laboratorijas darbi	36

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izskaidrot dalītu sistēmu funkcionēšanas principus un skaitļošanas procesu mijiedarbību.	Praktiskie un laboratorijas darbi, kontroldarbs un eksāmens.
Spēj lietot datortīkla vadības līdzekļus un noteikt tīkla aizsardzības līdzekļus.	Praktiskie un laboratorijas darbi, kontroldarbs un eksāmens.
Spēj lietot operētājsistēmas NetWare un UNIX tīkla uzdevumu risināšanai un skaņošanai.	Praktiskie un laboratorijas darbi, kontroldarbs un eksāmens.

Spēj instalēt un noskaņot tīklu operētājsistēmas.

Praktiskie un laboratorijas darbi, kontroldarbs un eksāmens.

kursa struktūra

Daļa	KP	Stundas nedēļā			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	2.0	2.0	1.0	0.0		*	
2.	2.0	2.0	1.0	0.0		*	