

RTU studiju kurss "Interneta tehnoloģijas"

0L000 Liepājas akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LA1472
Nosaukums	Interneta tehnoloģijas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Artūrs Ausējs - Pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Kurss sniedz iespēju praktiski apgūt servera uzstādīšanu, konfigurēšanu virtuālajā mašīnā, izmantojot linux operētājsistēmu. Spēt uzstādīt PHP, MySql un Apache vai Nginx programmatūras vides, lai izveidotu attālināti pieejamas interneta vietnes. Spēt uzstādīt un konfigurēt Python programmēšanas valodas serveri, kuru izmantot kā mājas lapu uzturēšanas servisu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt zināšanas par modernajām datortīklu tehnoloģijām un pilnveidot prasmes datortīkla administrēšanā un dalīto datorsistēmu izstrādē. Studiju kursa uzdevumi: 1. Sniegt zināšanas par datorservisu izveidi; 2. Sniegt zināšanas par lietotņu uzstādīšanu globālā tīmeklī attālinātai piekļuvei; 3. Iepazīstināt ar Linux sistēmas uzstādīšanas pamatprincipiem; 4. Iepazīstināt ar dažādu mākoņdatu apstrādes programmatūru uzstādīšanu un konfigurēšanu.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	I daļa 1. Interneta tehnoloģijas un OSI modelis Sagatavot prezentāciju par interneta tehnoloģijām. 2. Video konferenču rīku, mākoņpakalpojumu, VPN tehnoloģijas un attālinātās piekļuves rīku izpēti, izvēle un prezentēšana Sagatavot prezentāciju par video konferenču, mākoņpakalpojumu, VPN tehnoloģiju un attālinātās piekļuves rīkiem. 3. Drošība interneta vidē, drošība kā sistēmu administratoram, programmētājam un biroja darbiniekam Sagatavot prezentāciju par drošību interneta vidē. 4. E-komercija, e-business, ekomercijas platformas Sagatavot prezentāciju par kādu no e-komercijas platformām. 5. Dalība kādā no aktuālajām All week Digital kampaņām Sagatavot eseju par doto tēmu. II daļa 1. Interneta informācijas servisa uzstādīšana un konfigurēšana Sagatavot lietotāja dokumentāciju par doto tēmu. 2. Linux termināļa pamatprincipi Izpildīt uzdevumu komplektu. 3. PHP, MySql, Apache un Nginx uzstādīšana un konfigurēšana Sagatavot lietotāja dokumentāciju par doto tēmu. 4. Python uzstādīšana un to servisu konfigurēšana interneta tīmekļa vietnei (izmantojot Django) Sagatavot lietotāja dokumentāciju par doto tēmu. 5. Wordpress, Owncloud, PhpMyAdmin uzstādīšana un konfigurēšana Sagatavot lietotāja dokumentāciju par doto tēmu. 6. Linux subdomēnu konfigurācija Izpildīt uzdevumu komplektu.
Literatūra	Obligātā/ Obligatory: 1. Kurose, J., Keith, R. Computer Networking: A Top-Down Approach, 6th ed., 2017 Papildu/ Additional: 1. Tanenbaum A. S. Computer Networks. Fourth Edition, Prentice Hall PTR, 2003 Citi informācijas avoti/ Other sources of information: 1. http://www.w3schools.com 2. http://www.docendodiscimus.lv/doki/Xubuntu_instalacija.pdf
Nepieciešamās priekšzināšanas	-

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
I daļa Interneta tehnoloģijas un OSI modelis	2	4	0	0
E-pakalpojumi, e-platformas, autentifikācija, autorizācija, identifikācija, e-adrese, personas un sensitīvie mobilās lietotnes Latvijā	2	8	0	0
Drošība interneta vidē, drošība kā sistēmu administratoram, programmētājam un biroja darbiniekam	2	8	0	0
Lietu internets	2	4	0	0

E-komercija, e-business, e-komercijas platformas	2	4	0	0
Mākoņpakalpojumi un virtuālie serveri	2	8	0	0
Diskusija par kādu no aktuālajām All week Digital kampaņām				
II daļa	2	2	0	0
Virtuālās mašīnas, Virtuālie diski, OS uzstādīšanas posmi				
Interneta informācijas servisa uzstādīšana un konfigurēšana	2	4	0	0
Linux termināļa pamatprincipi	2	2	0	0
PHP, MySQL, Apache un Nginx uzstādīšana un konfigurēšana	2	4	0	0
Python uzstādīšana un to servisu konfigurēšana interneta tīmekļa vietnei (izmantojot Django)	2	4	0	0
Wordpress, Owncloud, PhpMyAdmin uzstādīšana un konfigurēšana	2	8	0	0
Linux subdomēnu konfigurācija				
Kopā:	24	60	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: Zina lietošanas līmenī interneta tehnoloģijas; Zina izpratnes līmenī datortīklu tehnoloģijas; Zina izpratnes līmenī par operētājsistēmu klasifikāciju un izmantošanu; Zina izpratnes līmenī par datorsistēmu uzbūvi un funkcionēšanu;	Dalība semināros; Sekmīgs vērtējums par patstāvīgo darbu nodevumiem un laboratorijas darbu uzdevumiem.
Prasmes: Prot izvēlēties uzdevumu risināšanai piemērotus līdzekļus; Prot konfigurēt darba vietu un darba rīkus; Prot lietot programmatūras izstrādes rīkus;	Dalība semināros; Sekmīgs vērtējums par patstāvīgo darbu nodevumiem un laboratorijas darbu uzdevumiem.
Kompetence: Spēj konfigurēt Linux vidi izmantojot jaunākās izmantojamās tehnoloģijas; Spēj uzstādīt un konfigurēt mākoņdatņošanas servisu izmantojot komandrindu; Spēj uzstādīt un konfigurēt pamattehnoloģijas publiska servera izveidei.	Dalība semināros; Sekmīgs vērtējums par patstāvīgo darbu nodevumiem un laboratorijas darbu uzdevumiem.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Patstāvīgais darbs, I daļa	50
Patstāvīgais darbs, II daļa	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	12.0	12.0	0.0	*		