

RTU studiju kurss "Modernās tīmekļa tehnoloģijas programmatūras izstrādei"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DIP305
Nosaukums	Modernās tīmekļa tehnoloģijas programmatūras izstrādei
Studiju kursa statuss programmā	Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītājs	Natālija Prokofjeva - Doktors, Vadošais pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Modernās tehnoloģijas un to salīdzinošā analīze. ASP.NET tehnoloģija: priekšrocības un trūkumi, galvenās iespējas. AJAX tehnoloģija: priekšrocības un trūkumi, galvenās iespējas, servera puses AJAX ietvari, notikumu apstrāde. AJAX un ASP.NET tehnoloģiju apvienošanas iespējas. Ruby on Rails tehnoloģija: priekšrocības un trūkumi, galvenās iespējas, papildinājumi (plug-ins). AJAX un Ruby on Rails tehnoloģiju apvienošanas iespējas.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir iepazīstināt studentus ar modernajām tīmekļa tehnoloģijām – ASP.NET, AJAX un Ruby on Rails, to lietošanas principiem, galvenajām iespējām, priekšrocībām un trūkumiem, kā arī šo tehnoloģiju apvienotajām īpašībām. Priekšmeta uzdevumi: 1) aplūkot un izanalizēt modernās tehnoloģijas, dot to salīdzinošo analīzi, 2) detalizēti izpētīt ASP.NET, AJAX un Ruby on Rails tehnoloģiju iespējas; 3) iemācīt lietot iegūtas zināšanas tīmekļa lietotnes izstrādei.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Referāta sagatavošana par izvēlēto tēmu. Laboratorijas darbu izpilde: 1) ASP.NET tehnoloģija; 2) AJAX un Ruby on Rails tehnoloģijas
Literatūra	1. Jeffrey, A.H., Cloves C., Hampton C. Beginning Rails: From Novice to Professional. – Apress, 2007. – 361 p. 2. Raymond, S. Ajax on Rails. – O'Reilly Media, Inc., 2007. – 350 p. 3. Esposito D. Introducing Microsoft ASP.NET AJAX (Pro - Developer). – Microsoft Press, 2007. – 352 p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Atbilstoši 3. kursa bakalaura programmai.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Moderno tehnoloģiju salīdzinošā analīze. Lietošanas popularitāte. Populārāko tehnoloģiju īss apskats (būtība, vēsture).	4	6	0	0
Ievads ASP.NET tehnoloģijā. Priekšrocības un trūkumi. Galvenās iespējas. Piemēri.	4	6	0	0
Ievads AJAX tehnoloģijā. Priekšrocības un trūkumi. Galvenās iespējas. Piemēri.	4	6	0	0
Servera puses AJAX ietvari. Notikumu apstrāde.	4	6	0	0
AJAX un ASP.NET tehnoloģiju apvienošanas iespējas. Priekšrocības un trūkumi. Piemēri.	4	6	0	0
Ievads Ruby on Rails tehnoloģijā. Priekšrocības un trūkumi. Galvenās iespējas. Piemēri.	4	6	0	0
Ruby on Rails papildinājumi (plug-ins)	4	6	0	0
AJAX un Ruby on Rails tehnoloģiju apvienošanas iespējas. Priekšrocības un trūkumi. Piemēri.	4	6	0	0
Kopā:	32	48	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izstrādāt programmatūru, lietojot ASP.NET tehnoloģiju.	Pozitīvs vērtējums par patstāvīgi izpildīto 1. laboratorijas darbu.
Spēj izstrādāt programmatūru, lietojot AJAX un Ruby on Rails tehnoloģijas.	Pozitīvs vērtējums par patstāvīgi izpildīto 2. laboratorijas darbu.
Pārzina noteiktās tehnoloģijas specifiku, prot veikt salīdzinošo analīzi ar citām tehnoloģijām un to iespējām.	Pozitīvs vērtējums par patstāvīgi uzrakstīto un prezentēto referātu.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	0.0	1.0	*					