

RTU studiju kurss "Modernās tehnoloģijas programmatūras izstrādē"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DIP602
Nosaukums	Modernās tehnoloģijas programmatūras izstrādē
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Aleksejs Jurenoks - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 15.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Mūsdienu tehnoloģijas programmatūras sistēmu implementēšanā: klientservera tehnoloģijas lokāliem un globāliem tīkliem, datu bāzu tehnoloģijas, lietotāja interfeisa izveides tehnoloģijas uc. Lietojumu izstrāde, izmantojot dažādas tehnoloģijas un programmēšanas valodas.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Priekšmeta mērķis ir dot iespēju studentam pētniecības darba ietvaros analizēt un salīdzināt dažādas programmatūras tehnoloģijas, kā arī loģiski secīgi un argumentēti izvēlēties vispiemērotāko tehnoloģiju konkrētā uzdevuma risināšanai. Uzdevumi: 1) aplūkot programmatūras izstrādes mūsdienu tehnoloģijas; 2) sagatavot studentus praktiski lietot iegūtās zināšanas pētnieciskajā darbā un programmatūras sistēmu izveidē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Referāta sagatavošana par izvēlēto tematu, laboratorijas darba izpilde, kas iekļauj vairāku tehnoloģiju analīzi, piemērotās tehnoloģijas izvēli un tās implementāšanu promocijas darba uzdevuma risināšanā
Literatūra	1. Geig M. Unity 2018 Game Development in 24 Hours, Sams Teach Yourself. – 3rd Edition. – Lilian Calles Barger, 2018. 2. Borgman C.L. Big Data, Little Data, No Data. Scholarship in the Networked World. – MIT Press, 2015. 3. Mosco V. To the Cloud. Big Data in a Turbulent World. – Paradigm Publishers, 2014 4. Schell J. The Art of Game Design: A Book of Lenses. – 2nd Edition. – CRC Press, 2015. – 556 p. 5. Martin R.C. Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices. – 1st Edition. – 2013. 6. Hild E., Wach C. Pro SharePoint 2010 Solution Development: Combining .NET, SharePoint, and Office 2010 (Expert's Voice in Sharepoint). – Apress. – 1 edition. – 2010, – 392 p. 7. Kiessig R. Ultra-Fast ASP.NET: Build Ultra-Fast and Ultra-Scalable web sites using ASP.NET and SQL Server. – Apress. – 1 edition. – 2009. – 496 p. 8. Keith M., Schincariol M. Pro JPA 2: Mastering the Java Persistence API (Expert's Voice in Java Technology). – Apress. – 1 edition. – 2009. – 500 p. 9. Aster R. Professional SAS Programming Secrets. – Breakfast. – 3rd edition. – 2010. – 512 p. 10. Conference proceedings.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Atbilstoši maģistra programmas.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Mūsdienu programmatūras izstrādes tehnoloģiju apskats.	10	10	0	0
Interneta tehnoloģijas.	20	30	0	0
Web lietojumu tehnoloģijas.	20	30	0	0
Klientservera programmatūras tehnoloģijas.	20	30	0	0
Datu bāzu tehnoloģijas.	20	30	0	0
Lietotāja interfeisa izstrādes tehnoloģijas.	10	20	0	0
Serveri programmatūras izstrādē.	20	20	0	0
Multimedija tehnoloģijas.	10	20	0	0
Tehnoloģijas mobilajām ierīcēm.	15	30	0	0
Referātu prezentēšana un apspriede.	5	10	0	0
Programmatūras tehnoloģiju attīstības tendences un to apspriede.	10	10	0	0
Kopā:	160	240	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj analizēt un salīdzināt programmatūras tehnoloģijas, noteicot tās pozitīvās īpašības un trūkumus, kā arī uzdevumus, kuru risināšanai tās piemērotas.	Nokārtots eksāmens, par kuru iegūta pozitīvā atzīme.
Spēj salīdzināt vairākas tehnoloģijas un pamatoti izvēlēties programmatūras tehnoloģiju konkrēta uzdevuma risināšanai.	Pozitīvs vērtējums par patstāvīgi izpildīto laboratorijas darbu.

Spēj prezentēt, argumentēti izskaidrot un diskutēt par programmatūras izstrādes tehnoloģijām.

Uzrakstīts, prezentēts un pozitīvi novērtēts referāts par izvēlēto tematu.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	15.0	5.0	2.0	3.0		*	