

## RTU studiju kurss "Lietojumprogrammu izstrāde Microsoft .NET Studio vidē"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

### Vispārējā informācija

Kods	DIP417
Nosaukums	Lietojumprogrammu izstrāde Microsoft .NET Studio vidē
Studiju kursa statuss programmā	Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Marina Uhanova - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Priekšmēts „Lietojumprogrammu izstrāde Microsoft .NET Studio vidē” apskata Microsoft .NET tehnoloģiju un .NET Framework struktūru. Kursā tiek apskatīti jautājumi, kas ir saistīti ar Windows Forms un Windows Presentation Foundation izmantošanu Windows lietojumu izstrādei. Kursā tiek apskatīta datu bāzes pieejas tehnoloģija ADO.NET. Uzmanība arī tiek pievērsta dalīto lietojumu izstrādei izmantojot .NET Remoting, Windows Communication Foundation un ASP.NET.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmes	Iegūt zināšanas par Microsoft .NET tehnoloģiju. Spēj veikt .NET lietojumu izstrādi, nodrošināt pieeju pie datu bāzēm.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Darbs ar literatūru, laboratorijas darbi saistīti ar lietojumu izstrādi valodā C#. Laboratorijas darbu noformēšana un prezentāciju sagatavošana.
Literatūra	1. Marc Price. C# 7.1 and .NET Core 2.0 - modern cross platform development. 3rd edition. Birmingham : Packt, 2017. - 770 p. 2. Sheridan Yuen. Mastering Windows Presentation Foundation: Master the art of building modern desktop applications on Windows. Packt Publishing, 2017. - 568 p. 3. Rod Stephens. WPF 3d: Three-Dimensional Graphics with WPF and C#. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018. - 426 p. 4. Philip Conrod, Lou Tylee. Visual C# and Databases: A Step-By-Step Database Programming Tutorial. Kidware Software, 2017. 1102 p. 5. Павловская Т. С#. Программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов. - Питер, 2008. – 432 с. 6. Peter De Betta. Introducing Microsoft SQL Server 2005 for Developers. – Microsoft Press, 2007. – 243 p. 7. К. Андерсен. Основы Windows Presentation Foundation. – М.: ДМК Пресс, СПб.: БХВ-Петербург, 2008 – 432 с.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšzināšanas programmēšanā un algoritmizācijas pamatos.

### Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Microsoft .NET platformas apskats. Visual Studio vidēs rīki. Valoda C#.	2	3	0	0
Windows lietojumu izstrāde izmantojot bibliotēku Windows Forms. Windows un web lietojumu izstrāde izmantojot WPF (Window)	6	9	0	0
Lietojumprogrammu darbam ar datu bāzēm izstrāde, izmantojot ADO.NET.	4	6	0	0
Dalīto lietojumu izstrāde izmantojot .NET Remoting un WCF (Windows Communication Foundation). ASP.NET tehnoloģijas pamati	4	6	0	0
Laboratorijas darbi	16	24	0	0
<b>Kopā:</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izstrādāt konsoles lietojumu valodā C#, kas izmanto klases no vārdu telpas System un System.IO. Spēj izmantot atklūdošanas līdzekļus, kurus piedāvā Visual Studio.	Laboratorijas darbi, ieskaite. Kritēriji: Spēj izstrādāt un atklūdot konsoles lietojumu valodā C#.
Spēj izstrādāt Windows lietojumu izmantojot bibliotēku Windows Forms vai WPF. Spēj izmantot programmā dažādus interaktīvus elementus, apstrādāt peles un tastatūras notikumus.	Laboratorijas darbi, ieskaite. Kritēriji: Spēj izstrādāt un atklūdot Windows lietojumu.
Spēj nodrošināt mijiedarbību ar datu bāzi izmantojot ADO.NET.	Laboratorijas darbi, ieskaite. Kritēriji: Spēj izstrādāt datu bāzes lietojumu
Spēj izvēlēties tehnoloģiju dalītā lietojuma izstrādei, spēj izstrādāt dalīto lietojumu.	Laboratorijas darbi, ieskaite. Kritēriji: Spēj izstrādāt dalītā lietojuma komponentes.

### Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
1. Laboratorijas darbs	10

2. Laboratorijas darbs	10
3. Laboratorijas darbs	10
4. Laboratorijas darbs	10
Kontroldarbs	10
Ieskaite	50
Kopā:	100

**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	*					