

RTU studiju kurss "Studiju darbs II"

0R000 Rēzeknes akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	RA0300
Nosaukums	Studiju darbs II
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Pēteris Grabusts - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju darbs ir studenta patstāvīgi veikts pētījums atbilstoši studiju programmai un metodiskajiem norādījumiem. Sekmīgi apgūstot šo kursu, studenti iegūst izpratni par jaunākajām informācijas apstrādes tehnoloģijām, to attīstības tendencēm un izmantošanas iespējām. Rezultātā studenti spēj izplānot datu bāzu struktūru konkrēta uzdevuma veikšanai; spēj pielietot datu bāzu projektēšanas rīkus; prot izmantot saskarnes izstrādes rīkus; iegūst praktiskas iemaņas standartu pielietošanā programminženierijas jomā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir apliecināt pētījuma prasmes un iemaņas, studiju kursus apgūto un darba izstrādes gaitā iegūto teorētisko zināšanu lietošanu konkrētu problēmu risināšanā. Studiju darbs saistīts ar datu bāzu izstrādes sistēmām un rīkiem. Kompetences: spēj projektēt datu bāzu vadības sistēmas, veidojot datu konceptuālo modeli un fizisko modeli. Prasmes: prot lietot datu pieprasījuma valodas, prot projektēt datubāzes un datu bāzu tabulas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Darbs ar MS SQL Server, Enterprise Architect konkrētas datu bāzu vadības sistēmas izstrāde, saskarnes projektēšana.
Literatūra	1. Coronel C., Morris S.A., Rob P. Database Systems: Design, Implementation, and Management: Design, Implementation, and Management. 10ed. Joe Sabatino Publisher, 2022. 2. Базы данных. / Учебник для высших учебных заведений под ред. проф. А.Д.Хомоненко. – Санкт-Петербург: КОРОНА принт, 2020. 3. DeBetta Peter. Introducing Microsoft SQL Server 2005 for Developers / P.DeBetta. - Washington : Microsoft Press, 2005. - 243 p. : il. - (Microsoft Server System). - Index: p.237-243. ISBN 073561962X 4. Microsoft SQL Server 2000 Performance Tuning Technical Reference : the in-depth, practical guide to performance tuning, optimization, and capacity planning / E.Whalen, M.Garcia, S.A.DeLuca, and D.Thompson. - Washington : Microsoft Press, 2001. - 438 p. : il. - (IT Professional). - Glossary : p.399-412. - Index : p.413-438. ISBN 0735612706. 5. Lukažis D. Datu bāzu vadība : mācību līdzeklis / D. Lukažis. - Rīga : Biznesa augstskola Turība, 2000. - 103 lpp. : il. - (Datorzinību bibliotēka ; 5). ISBN 9984609383
Nepieciešamās priekšzināšanas	Datori

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Darbs ar MS SQL (var lietot citu DBVS) - Izplānot datu bāzi ar vismaz 5 tabulām konkrētai jomai (aprakstīt tabulu struktūru (lauka nosaukums, tips, skaidrojums), tabulās vismaz 4-5 ieraksti, uzdot saites (saišu diagramma)) - Izveidot vairākus SQL pieprasījumus atbilstoši datu bāzes struktūrai - Manuāli izveidot SQL skriptu dotās datu bāzes ģenerēšanai	12	20	0	0
Apgūt un pielietot rīku Enterprise Architect - Realizēt to pašu datu bāzi ar rīka Enterprise Architect palīdzību - Ģenerēt SQL skriptus datu bāzes konstruēšanai	10	15	0	0
Apgūt un pielietot saskarnes izstrādes rīkus - Izplānot un realizēt ekrāna formas datu apstrādei - Analizēt ievadizvades saskarnes atbilstoši standarta prasībām	10	14	0	0
Kopā:	32	49	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj veikt prasību analīzi, projektēt un modelēt sistēmu, komunicēt ar klientu un sagatavot atbilstošu programmatūras dokumentāciju.	Praktiska datu bāzes realizācija ar MS SQL Server palīdzību. Pārbaudes darbs.
Spēj realizēt programmatūru atbilstoši dokumentācijai, izvēlēties realizācijas tehnoloģijas, realizēt programmas kodu atbilstoši labās prakses principiem, drošības un veiktspējas apsvērumiem, novērst programmas kļūdas un īstenot testēšanu, uzturēt un ieviest sistēmas.	Praktiska datu bāzes realizācija ar Enterprise Architect palīdzību. Pārbaudes darbs.
Pārzina datu bāzu tehnoloģijas Iegūts priekšstats par relāciju datubāzēm un SQL pieprasījumiem	Vērtējums eksāmenā.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Realizēta datu bāze MS SQL Server	20
Realizēta datu bāze Enterprise Architect	20
Realizēta lietotāja saskarne	20
Eksāmena pārbaudījums	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	32.0	0.0			*