

RTU studiju kurss "Iepazīsti datoru un algoritimizācijas pamatus"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	MMP104
Nosaukums	Iepazīsti datoru un algoritimizācijas pamatus
Studiju kursa statuss programmā	Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Aleksandrs Januševskis - Doktors, Profesors
Mācītspēks	Jānis Januševskis - Doktors, Pētnieks Aleksandrs Boiko - Doktors, Vieslektors Anatolijs Meļņikovs - Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Datoru uzbūve un darbības principi. Skaitīšanas sistēmas. Datu glabāšana datoru atmiņā. Algoritma jēdziens. Algoritmu pieraksta veidi. Lineārie, sazarotie un cikliskie algoritmi. Pamatalgoritmu realizācija programmēšanas valodā. Teksta redaktori tekstu un programmu sagatavošanai. Programmu atklādošana un izpilde. Operētājsistēmas jēdziens, tās funkcijas.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Students iemācās realizēt algoritmus programmēšanas valodās Visual Basic un Delphi.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Students patstāvīgi veic praktiskos vingrinājumus un laboratorijas darbus, kuru laikā gūst praktiskas iemaņas programmēšanā.
Literatūra	1. User's Guide. Borland Delphi for Windows. Borland Int., Inc. 1995. 2. V. Gofman. Delphi. 2001 -1152.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads. Priekšmeta pamatjēdzieni. Algoritmi un algoritimizācijas valodas	2	0	0	0
Blokskēmu izveidošana un algoritmiskas struktūras.	2	0	0	0
Programmēšanas moduļi MathCad programmā	4	0	0	0
Auto satura rādītāja izveidošana un citas noformēšanas īpatnības MS Word programmā	2	0	0	0
Makroša izveidošana MS Word programmā	4	0	0	0
MS Excel programmas pamatoperatori un procedūras	4	0	0	0
Vizuālas programmēšanas pamati. Uzdevuma formalizēšana un algoritma izveidošana.	2	0	0	0
Formas izveidošana un tās programmēšana.	2	0	0	0
Visual Basic programmēšana MS Office programmām.	4	0	0	0
Programmēšana Delphi vidē	6	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Studentam MS Office programmās jāamā veidot makrosus dažādu darbību automatizācijai.	Atbilstoši programmu moduļi, kā arī studenta atbildes uz zināšanu pārbaudes jautājumiem testos un kontroldarbos.
Studentam jāpārzina algoritimizācija un programmēšanas iespējas Visual Basic un Delphi.	Atbilstoši jautājumi ieskaitē. Papildus tiek ievērtēta nodarbību apmeklējuma regularitāte, piedalīšanās Studentu zinātniskajā konferencē.

Studiju kursa plānojums

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