

## RTU studiju kurss "Sistēmu aprēķinu algoritmizācija"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

### Vispārējā informācija

Kods	DAI363
Nosaukums	Sistēmu aprēķinu algoritmizācija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Zīgurds Markovičs - Habilitētais doktors, Studiju procesu speciālists
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Aprēķina algoritma darbības etapu noteikšana. Lineāru, nelineāru un diskrētu automātikas elementu modelēšanas algoritmi. Elektrisko, magnētisko un elektromehānisko automātikas elementu aprēķina algoritmu konstruēšana. Sistēmu dinamikas aprēķina algoritmi. Programmu testēšana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iepazīstināt ar algoritmizācijas etapiem un to formēšanu. Apgūt lineāru, nelineāru un diskrētu automātikas elementu modelēšanas algoritmu veidošanu. Elektrisku, magnētisku un elektromehānisko automātikas elementu aprēķinu metodiku un algoritmu realizāciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Pastāvīgā darba uzdevums ir apgūt praktiskas iemaņas dažādu elementu modelēšanas algoritmu realizācijai, tematiski atbilstošo praktisko darbu ietvaros. Spēja darba rezultātus apkopot referātā.
Literatūra	1. L.Vingris. Sistēmu aprēķinu algoritmizācija. Lekciju konspekts. 2001. 2. L.Vingris. Automātikas elementi un ierīces. Lekciju konspekts. 2001.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Automātikas pamati

### Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Algoritma etapu formēšana	4	0	0	0
2. Lineāru elementu modelēšanas algoritmi	4	0	0	0
3. Nelineāru elementu modelēšanas algoritmi	4	0	0	0
4. Diskrētu elementu modelēšanas algoritmi	4	0	0	0
5. Elektrisku automātikas elementu aprēķinu algoritmi	4	0	0	0
6. Magnētisko automātikas elementu aprēķinu algoritmi	4	0	0	0
7. Elektromehānisko automātikas elementu aprēķinu algoritmi	4	0	0	0
8. Programmu testēšana	4	0	0	0
1. Algoritma etapu noteikšana	2	0	0	0
2. Lineāru elementu modelēšanas algoritmu realizācija	2	0	0	0
3. Nelineāru elementu modelēšanas algoritmu realizācija	2	0	0	0
4. Diskrētu elementu modelēšanas algoritmu realizācija	2	0	0	0
5. Elektrisku automātikas elementu aprēķinu algoritmu realizācija	2	0	0	0
6. Magnētisko automātikas elementu aprēķinu algoritmu realizācija	2	0	0	0
7. Elektromehānisko automātikas elementu aprēķinu algoritmu realizācija	2	0	0	0
8. Programmā praktiskā testēšana	2	0	0	0
<b>Kopā:</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Orientēšanās algoritmizācijas procesā, etapu formēšanā	Teorētiskās zināšanas eksāmenā un praktiskās iemaņas praktiskajos darbos
Zināšanas automātikas elementu modelēšanas algoritmu sastādīšanā	Teorētiskās zināšanas eksāmenā un praktiskās iemaņas praktiskajos darbos
Prasme veikt automātikas elementu aprēķinus	Teorētiskās zināšanas eksāmenā un praktiskās iemaņas praktiskajos darbos

### Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt. d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	2.0	1.0	0.0		*	