

RTU studiju kurss "Lietišķās modelēšanas spēles"**33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	DMI371
Nosaukums	Lietišķās modelēšanas spēles
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītājs	Jelena Pečerska - Doktors, Asociētais profesors
Mācītājs	Jurijs Merkurjevs - Habilitētais doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju priekšmetā "Lietišķās modelēšanas spēles"(LMS) tiek apskatīti mācību spēļu un gadījuma izpēti metodes teorētiskie un praktiskie aspekti. Tiek apskatīti sistēmiskās domāšanas un sistēmu dinamikas pamatjēdzieni un metodes, sistēmu dinamikas datormodeļu izveidošana. Priekšmets iekļauj lietišķo atjaunojamo resursu vadības spēli, kura ir bāzēta sistēmu dinamikā. Tiek izklāstīta sistēmu dinamikas metodoloģija sistēmu analīzes un mācību spēļu modeļu izveidošanas jomā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Pēc studiju priekšmeta apgušanas studentam: jāizprot aktīvo apmācības metožu īpašības un priekšrocības, sistēmiskās domāšanas pieejas īpašības, ierobežojumi un priekšrocības vadības problēmu risināšanā; jāprot formulēt uzdevumus un definēt noteicošos risinājuma raksturlielumus sistēmu dinamikas jomā; jāapgūst pamatiemācības darbā ar sistēmu dinamikas programmatūru.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentu patstāvīgais darbs izpaužas šādās aktivitātēs: laboratorijas darbu rezultātu apkopošana un analīze.
Literatūra	1. J. Merkurjevs, H. Millers (-Maleks), G. Culhs, I. Silineviča. Industriālo loģistikas sistēmu vadīšana: Praktiskās pielietošanas piemēri. Rīgas Tehniskā universitāte 1999. 2. Henri Muller (-Malek), Yuri Merkurjev, Irena Silinevicha, Gert Zulch (eds.). Cases in Industrial Logistics Management. 1999. 3. Valdis Bisters ed. "Simulation and Gaming for Sustainable Development" Proceedings of the 27th International Conference of the International Simulation and Gaming Association (ISAGA) Jūrmala, Latvia 16-19 July, 1996
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas sistēmu modelēšanā un informācijas tehnoloģijā

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads mācību spēlēs un gadījuma izpētē	4	0	0	0
Sistēmiska domāšana, sistēmu struktūra un uzvedības tipi	4	0	0	0
Sistēmu dinamikas pamati, sistēmu dinamikas modeļu formulēšanas principi	4	0	0	0
Lietišķā atjaunojamo resursu vadības spēle	4	0	0	0
Praktiskās nodarbības sistēmu dinamikas jomā	16	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj interpretēt un lietot terminoloģiju sistēmu dinamikas jomā.	Sekmīgi izpildīts tests.
Spēj identificēt problēmas, kuru risināšanā iespējams izmantot sistēmu dinamikas pieeju, atpazīt metodes pielietošanas ierobežojumus.	Sekmīgi izpildīts tests.
Spēj konstruēt cēloņu seku diagrammas, modelēt, analizēt/sintezēt un vizualizēt vienkāršas dinamiskas sistēmas.	Laboratorijas darbos demonstrēta spēja risināt konkrētus uzdevumus.
Spēj interpretēt sistēmu dinamikas modeļu rezultātus.	Laboratorijas darbos, testā demonstrēta spēja interpretēt modelēšanas rezultātus kā darbības kvalitātes rādītājus.

Studiju kursa plānojums

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