

RTU studiju kurss "Ražošanas lietišķās intelektuālās sistēmas"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DSP504
Nosaukums	Ražošanas lietišķās intelektuālās sistēmas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Ilze Andersone - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Mākslīgā intelekta lietojumi - pieredze (ekspertu sistēmas, robotika, runas atpazīšana, dabīgās valodas apstrāde, neironu tīkli) un nākotnes tendences. Intelektuālie aģenti. Zināšanu iegūšanas paradigmas. Zināšanu atspoguļošana un apstrāde. Nedrošas zināšanas un spriešana. Apmācība. Zināšanu kodēšana. Ekspertu sistēmu izstrādāšanas rīki. Integrētas intelektuālās sistēmas. Kooperatīvas ekspertu sistēmas. Zināšanās sakņotas projektēšanas un diagnostikas sistēmas. Ekspertu sistēmas tehnisku sistēmu konfigurēšanai. Zināšanās sakņotas plānošanas sistēmas.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķus ir dot vispārīgu priekšstatu par MI kā par zinātnes nozari un tās vēsturi, nodrošināt studentu spēju analizēt problēmas no MI pozīcijām, analizēt pielietojamo tehniku priekšrocības un trūkumus, kā arī pielietot konkrētas tehnikas tipisku uzdevumu risināšanai
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs tiek organizēts kā uzdevums katram studentam atsevišķi, kas ir izpildāms ārpus lekcijām patstāvīgi formulējot risināmo problēmu, izvēloties konkrētu tehniku un demonstrējot tās pielietojumu izvēlētajās problēmas ietvaros.
Literatūra	Izdales materiāli
Nepieciešamās priekšzināšanas	Augstākā matemātika

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads mākslīgā intelekta vēsturē	2	0	0	0
Intelektuālu aģentu paradigma	2	0	0	0
Problēmu risināšana pārmeklējot	6	0	0	0
Aģenti, kas spriež loģiski	2	0	0	0
Plānošana	6	0	0	0
Nedrošu spriedumu tehnikas	8	0	0	0
Apmācība no novērojumiem	3	0	0	0
Apmācība neironu tīklos	3	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Orientējas mākslīgā intelekta vēsturē un pamata terminos	Eksāmena jautājumi
Orientējas intelektuālu aģentu arhitektūrās un pārzina ar tām saistīto terminoloģiju	Eksāmena jautājumi
Spēj izteikt konkrētu problēmu mākslīgā intelekta terminos - spēj analizēt problēmu	Patstāvīgs praktiskais darbs, Eksāmena jautājumi
Spēj novērtēt konkrētas mākslīgā intelekta tehnikas priekšrocības un trūkumus konkrētas problēma ietvaros	Patstāvīgs praktiskais darbs, Eksāmena jautājumi
Spēj pielietot konkrētas mākslīgā intelekta tehnikas standarta uzdevuma ietvaros	Patstāvīgs praktiskais darbs, Eksāmena jautājumi

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.5	0.0	0.5		*	