

RTU studiju kurss "Datorizētā lēmumu pieņemšana medicīnā"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DAI604
Nosaukums	Datorizētā lēmumu pieņemšana medicīnā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītājs	Zigurds Markovičs - Habilitētais doktors, Studiju procesu speciālists
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 7.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Klasiskā lēmumu pieņemšanas teorija. Lēmuma pieņemšana (LP) noteiktības, nenoteiktības un riska apstākļos. LP skalārā un vektorālā telpā. LP vieta medicīniskos uzdevumos. Terapijas izvēles problēma, preparātu iedarbības mehānisms, terapeitiskā doza, blakusparādības. Terapeitiskās iedarbības modelēšana, saistība ar patoģenēzes topoloģisko modeli. Alternatīvu novērtējums daudzkritēriālā telpā, optimālā ārstēšanās kursa izvēle.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Lēmšanas procesa pamatnostādnes, lēmšanas koki, lēmuma pieņemšana noteiktības, riska un nenoteiktības apstākļos. Efektivitātes rādītāji. Uz produkciju likumiem balstīta lēmšanas procedūra. Uz freimiem balstīta lēmšanas procedūra. Datorsistēma terapijas stratēģijas izvēlei un konkrētas terapijas izvēlei.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Mājas darba izstrāde
Literatūra	1. J. Osis, J. Geldfandbeins, Z. Markovičs, N. Novožilova. Diagnostika ar grafmodeļiem. Maskava, Transports, 1991. 2. Z. Markovičs, I. Markoviča, J. Makarovs. Intelektuāla atveseļošanas datorsistēma sistēma // RTU Zinātniskie raksti, 5. sērija – Datorzinātne, 24. sējums – Datorvadības tehnoloģijas, Rīga, Latvija, 2005, 29. -34 lpp. 3. Z. Markovičs, I. Markoviča, J. Makarovs. Riska faktoru lomas izpēte ar statistiskām metodēm // RTU Zinātniskie raksti, 5. sērija – Datorzinātne, 15. sējums, Datorvadības tehnoloģijas, Rīga, 2003, 27.- 36 lpp. 4. I. Karpičs, Z. Markovičs, I. Markoviča. Sistēmas korekciju kombināciju noteikšanas un novērtēšanas metode // RTU Zinātniskie raksti, 5. sērija Datorzinātne, Datorvadības tehnoloģijas, 35. sējums, Rīga, 2008, 55.-62. lpp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Optimizācija, lēmumu pieņemšana

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Lēmumu pieņemšanas teorētiskā bāze	4	0	0	0
2. Lēmumu pieņemšanas vienkritērija un daudzkritēriju telpā	4	0	0	0
3. Lēmšana noteiktības apstākļos	4	0	0	0
4. Lēmšana riska apstākļos	4	0	0	0
5. Lēmšana nenoteiktības apstākļos	4	0	0	0
6. Galvenā kritērija metode	4	0	0	0
7. Stingrās prioritātes princips	4	0	0	0
8. Absolūtās un relatīvās piekāpšanās princips	4	0	0	0
9. Lēmšanas koki Lēmšanas koku veidošana	4	0	0	0
10. Lēmumu izstrāde uz produkciju likumu bāzes	4	0	0	0
11. Lēmumu izstrāde uz freimu bāzes	4	0	0	0
12. Terapijas izvēle, ievērojot indikācijas un kontrindikācijas	4	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Iegūtas prasmes lēmšanas koku sastādīšanā un lēmumu izvēlē.	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai un pozitīvs praktisko darbu vērtējums atbilstoši tematikai
Prasme pielietot varbūtisko pieeju lēmšanas procesā	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai un pozitīvs praktisko darbu vērtējums atbilstoši tematikai
Apgūti lēmšanas pamati riska un nenoteiktības apstākļos.	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai un pozitīvs praktisko darbu vērtējums atbilstoši tematikai

Iegūta prasme produkciju likumu veidošanā	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai un pozitīvs praktisko darbu vērtējums atbilstoši tematikai
Iegūta prasme freimu veidošanā	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai un pozitīvs praktisko darbu vērtējums atbilstoši tematikai

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	7.5	3.0	2.0	0.0		*	