

**RTU studiju kurss "Medicīniskās informācijas sistēmas"**  
**33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte**

**Vispārējā informācija**

Kods	DAI605
Nosaukums	Medicīniskās informācijas sistēmas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Zigurds Markovičs - Habilitētais doktors, Studiju procesu speciālists
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 7.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Medicīnisko informācijas sistēmu (MIS) iedalījums.Laboratoriju pētījumu apstrādes sistēmas, pacienta datu sistēmas, līkņu apstrāde, attēlu apstrāde, funkcionālo un slodzes izmēģinājumu sistēmas, monitorings, skrīningdiagnostika, dispanserizācijas automatizācija, daudzprofilu diagnostiskās sistēmas, standartizētā slimības vēsture, slimību grupas, simptomātika, apskates tehnoloģija, izmeklējuma koks.Celmlauži-Tjubingenas universitāte, Kaizera fonds, Tosiba skrīninga centrs.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Datu vākšanas, pierakstīšanas, glabāšanas un apstrādes problēmas. Anketu sastādīšana un formalizācija. Dokumentācija profilakses vajadzībām, dokumentācija sistemātiskām pārbaudēm. Datorsistēma iestādes uzturēšanai un vadībai. Skrīningdiagnostikas datorsistēmas. Riska faktoru ievērtēšana datorsistēmā.
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.S. Korsakas, A. Vainoras, J. Lauznis, Z. Markovitch u.c. The remote mobile monitoring system for patients with cardiac risk // Proceedings of the International Conference „Biomedical Engineering”, Kaunas, Lithuania, 26.-28, oct, 2006, 123.-126.p. 3.S. Korsakas, A.Vainoras, J. Lauznis, Z. Markovičs et all. The Human Health Wireless Monitoring and Warning Systems // Proceedings of International Conference „Biomedical Engineering”, Kaunas, Lithuania, 2007, 236.-239p. 4.G. Balodis, J. Lauznis, Z. Markovitch. Real Time ECG Transmission Using Wireless LAN // Applied Information and Comunnication Technologies, Proc. of International Scientific Conference, Jelgava, Latvia 10-12 apr. 2008, 106-109.p. 5.S. Kalnakārkle, A. Glazs, E. Kadakovska, Z. Markovitch. Improving of X-ray pictures to state typical symptoms //Proceedings of International Conference „Biomedical Engineering”, Kaunas, Lithuania, 2003, 202. -205. lpp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Mākslīgais intelekts

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1.Medicīnisko datorsistēmu sūtība, pamatnostādnes, klasifikācija.	4	0	0	0
2.Datu vākšanas un statistisko atskaišu datorsistēmas.	4	0	0	0
3.Iestāžu administratīvās vadības datorsistēmas.	4	0	0	0
4.Darbinieku ikgadējo pārbaužu un pirms darba pārbaužu sistēmas.	4	0	0	0
5.Asinsspiediena mērīšanas un bezvadu pārraides sistēma.	4	0	0	0
6.Profilaktisko apskašu datorsistēmas.	4	0	0	0
7.Skrīningdiagnostikas sistēmas.	4	0	0	0
8.Riska faktoru novērtēšanas sistēmas.	4	0	0	0
9.Sirds slimību diferenciāldiagnostikas sistēmas.	4	0	0	0
10.Arteriālās hipertensijas diferenciāldiagnostikas sistēmas.	4	0	0	0
11.Terapijas izvēles datorsistēma vienai slimībai.	4	0	0	0
12.Terapijas izvēles datorsistēma slimību kopai.	4	0	0	0
1.Asinsspiediena mērīšanas sistēmas bezvadu varianti	4	0	0	0
2. Reāli anketu sastādīšanas varianti	4	0	0	0
3. Skrīningdiagnostikas sistēmu realizācijas	4	0	0	0
4. Riska faktoru ievērtēšanas varianti	4	0	0	0
5. Sirds slimību diferenciāldiagnostikas sistēmas realizācija	4	0	0	0
6. Hipertensijas diagnostikas sistēmas realizācija	4	0	0	0
7. Terapijas izvēles sistēmas realizācija vienai slimībai	4	0	0	0
8. Terapijas izvēles sistēmas realizācija slimību kompleksa apstākļos	4	0	0	0
Kopā:	80	0	0	0

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Iegūta prasme datu vākšanā, formalizācijā un uzglabāšanā.	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai, praktisko darbu pozitīvs vērtējums atbilstoši tematikai
Apgūta formalizācijas noteikumu ievērošana.	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai, praktisko darbu pozitīvs vērtējums atbilstoši tematikai
Orientējas skrīningprocesu īpatnībās	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai, praktisko darbu pozitīvs vērtējums atbilstoši tematikai
Orientējas riska faktoru un kopējā riska novērtēšanā	Pozitīvs vērtējums teorētisko zināšanu eksāmenā atbilstoši tēmai, praktisko darbu pozitīvs 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		*	