

RTU studiju kurss "Medicīniskā informātika"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0106
Nosaukums	Medicīniskā informātika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Vineta Zemīte - Doktors, Docents
Mācītspēks	Mārtiņš Pikšis - Pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju priekšmets ietver jautājumus par informācijas jēdzienu, informācijas tīkla veidošanu, programmnodrošinājumu datu apstrādē.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Apgūt informācijas un komunikācijas apstrādes tehnoloģijas, ko izmanto veselības aprūpes iestādēs. Iegūt iemaņas informācijas apstrādes iemaņas zinātniski pētnieciskajā darbā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgajā darbā studentam jāapgūst iemaņas eksperimentālajā datu apstrādē, jāprot interpretēt, aprakstīt un noformēt iegūtos rezultātus.
Literatūra	Obligātā/Obligatory 1.Darbs ar Microsoft Excel 2007. LIKTA, 2009 - 76 lpp. http://www.latvijapasaule.lv/uploads/Excel2007.pdf 2.Darbs ar Microsoft Powerpoint 2007. LIKTA, 2009 – 21 lpp. http://www.latvijapasaule.lv/uploads/PowerPoint2007.pdf 3.Darbs ar Microsoft Word 2007. LIKTA, 2009 – 58 lpp. http://www.latvijapasaule.lv/uploads/Word2007.pdf 4.Teibe U. Bioloģiskā statistika. - Rīga: LU 2007 - 156 lpp. 5.Teibe U., Berķis U. Varbūtību teorijas un matemātiskās statistikas elementi medicīnas studentiem. - Rīga, 2001 – 88 lpp. 6.Vēzis V. u. c. Datoru lietošana un datņu pārvaldība 2. modulis.. - Rīga: LU 2006 - 102 lpp. http://www.e-saite.lv/JRPIC_Windows/ECDLModulis2S.pdf 7.Vēzis V. u. c. Informācija un komunikācija 7. modulis. - Rīga: LU 2006 - 106 lpp. - Rīga: LU 2006 - 94 lpp. http://www.e-saite.lv/JRPIC_Windows/ECDLModulis7S.pdf 8.Vēzis V. u. c. Informācijas tehnoloģijas pamatjēdzieni 1. modulis. - Rīga: LU 2006 - 94 lpp. http://www.e-saite.lv/JRPIC_Windows/ECDLModulis1S.pdf 9.Vēzis V. u. c. Izklājlapas 4. modulis. - Rīga: LU 2006 - 138 lpp. http://www.e-saite.lv/JRPIC_Windows/ECDLModulis4S.pdf 10.Vēzis V. u. c. Izklājlapas padziļinātā līmenī (AM4). - Rīga: LU 2006 - 61 lpp. 11.Vēzis V. u. c. Prezentācija 6. modulis. - Rīga: LU 2006 - 127 lpp. http://www.e-saite.lv/JRPIC_Windows/ECDLModulis6S.pdf 12.Vēzis V. u. c. Tekstapstrāde 3. modulis. - Rīga: LU 2006 - 129 lpp. http://www.e-saite.lv/JRPIC_Windows/ECDLModulis3S.pdf 13.Vēzis V. u. c. Tekstapstrāde padziļinātā līmenī (AM3). - Rīga: LU 2006 - 64 lpp. 14.Coiera E. Guide to Medical Informatics, the Internet and Telemedicine - Oxford University 1997 – p. 376
Nepieciešamās priekšzināšanas	matemātika, datormācība (pamatkurss)

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Modeļi. Informācija. Sistēmas	3	4	0	0
Informācijas cikli un formalitātes. Medicīniski elektroniskie ieraksti.	2	3	0	0
Uz protokoliem bāzētu lēmumu pamats un uz pierādījumiem bāzēta medicīna	2	3	0	0
Protokolu projektēšana un pielietojums. Datoru protokolu sistēmas medicīnā. Termini, kodi un klasifikācija	3	4	0	0
Medicīnas terminoloģija un klasifikācijas sistēmas. Kodēšanas problēmas. Komunikāciju sistēmu pamati.	3	4	0	0
Komunikāciju tehnoloģijas. Klīniskās komunikācijas un telemedicīna. Informācijas sistēmu projektēšana un izstrādāšana.	3	4	0	0
Internets un tā lietojumi veselības aprūpē. Mākslīgais intelekts un ekspertu sistēmas	2	3	0	0
WORD, INTERNETS. Informācijas meklēšana specialitātē. Atsauces uz literatūras sarakstu	3	4	0	0
WORD. Studiju darba noformēšana. Virsrakstu stili. Paraksti. Sekcijas. Izmaiņu reģistrēšana. Teksta apjoms	4	5	0	0
EXCEL. Lappuses formatēšana. Kopēšana. Datu virknes. Aprēķini. Grafiki	2	3	0	0
WORD, EXCEL, INTERNETS. Datu veidi. Datu savākšana	3	4	0	0

EXCEL, SPSS. Varbūtību teorijas elementi. Teorētiskie sadalījumi. Normālais sadalījums. Aprakstošā statistika.	6	13	0	0
EXCEL, SPSS. Vienas pazīmes analīze. Divu pazīmju vienlaicīga analīze. Korelācija. Regresija. Triju pazīmju analīze	8	11	0	0
WORD, POWERPOINT. Statistikas pārskata izveidošana, rezultātu prezentēšana	4	7	0	0
Kopā:	48	72	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj orientēties informātikas pamatjēdzienos, kas aktuāli veselības aprūpē un medicīniskajā fizikā	Pārbaudes veidi: kontroldarbi, mājas darbi, rakstisks eksāmens Kritēriji: spēj brīvi orientēties informātikas pamatjēdzienos
Spēj savākt un ievadīt datus zinātniskajam pētnieciskajam darbam, ievērojot informātikas pamatprincipus, kas atvieglo datu apstrādi	Pārbaudes veidi: kontroldarbi, mājas darbi, rakstisks eksāmens Kritēriji: spēj kvantitatīvi ievadīt apstrādāt un analizēt eksperimentālos rezultātus, spēj veikt datu apstrādi MS Excel un SPSS datorprogrammās
Spēj interpretēt, aprakstīt un noformēt rezultātus MS Word zinātniski pētnieciskajos darbos	Pārbaudes veidi: kontroldarbi, patstāvīgie darbi Kritēriji: praktiskajā darbā pierāda spēju interpretēt, aprakstīt un noformēt zinātniska eksperimenta rezultātus.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbi	30
Mājas darbi	30
Eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.0	32.0	16.0	0.0		*			*	