

**RTU studiju kurss "Loģistikas informācijas sistēmas"****33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	DE0777
Nosaukums	Loģistikas informācijas sistēmas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Andrejs Romānovs - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Jūlija Petuhova - Doktors, Docents Henrihs Gorskis - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 9.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju priekšmets „Loģistikas informācijas sistēmas” ir svarīga loģistikas un IT speciālista teorētiskās sagatavošanas sastāvdaļa, kas nodrošina studentam iespēju efektīvi darboties loģistikas uzņēmējdarbības jomā. Kurss koncentrējas uz metodēm, tehnoloģijām un sistēmām, kas nodrošina sistēmisku pieeju IT izmantošanai loģistikas uzņēmumā, tajā tiek padziļināti pēfīti IT risinājumi uzņēmuma loģistikas funkciju atbalstam, tai skaitā loģistikas objektu identifikācijai un monitoringam, kā arī loģistikas informācijas sistēmas veidi un to funkcionalitāte, noliktavu, krājumu un transporta vadības informācijas sistēmas, uzņēmuma resursu, ražošanas un piegādes ķēžu plānošanas informācijas sistēmas un to darbības principi.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Sniegt padziļinātas zināšanas par jaunākajiem sasniegumiem informācijas tehnoloģijas tirgū, kas paredzēti aktuālo loģistikas problēmu risināšanai. Iegūt praktiskas iemaņas informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanā loģistikā. Veicināt studenta spējas un kompetences definēt prasības LIS tehniskam un lingvistiskam nodrošinājumam, piedāvājot alternatīvus risinājumus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentu patstāvīgais darbs izpaužas šādās aktivitātēs: laboratorijas darbu teorētisko pamatojumu sagatavošana un rezultātu apkopošana un analīze, analītiskais darbs ar mācību literatūru un citiem informācijas avotiem individuālajam pētījumam par LIS
Literatūra	1.Obligātā. / Obligatory: 2.Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 16th ed., Pearson Prentice Hall, 2020, 656 pages. ISBN:978-0135191798 3.Logistics Information Systems. Edited by Egils Ginters. Rīga, 2002. Part 1, 380p. Part 2, 302p. 4.Earl H. McKinney, David M. Kroenke. Processes, Systems, and Information: An Introduction to MIS, 3rd Edition, 2019, Pearson. ISBN:9780134827001 5.Katina Michael, M.G. Michael. Innovative Automatic Identification and Location-Based Services: From Bar Codes to Chip Implants. IGI Global, 2009. 544 pages. ISBN:978-1599047959 6.Guy L. Curry, Richard M. Feldman. Manufacturing Systems Modeling and Analysis, 2nd ed. Springer, 2011. 354 pages. ISBN:978-3642166174 7.Adam Weintrit, Tomasz Neumann. Transport Systems and Processes. CRC Press, 2018, 220 pages. ISBN:978-1138473867 8.Jordan Frith. A Billion Little Pieces: RFID and Infrastructures of Identification, 1st ed. MIT Press, 2019, 336 pages. ISBN:978-0262039758 9.Ravindra Das. Adopting Biometric Technology: Challenges and Solutions, 1st ed. Routledge, 2016, 260 pages. ISBN:978-1498717441 10.Papildu. / Additional: 11.Richard Wilding. Supply Chains in Action: A Case Study Collection in Supply Chain, Logistics, Procurement and Operations Management. Kogan Page, 2019, 264 pages. ISBN:978-0749483708 12.Tilanus, B. Information Systems in Logistics and Transportation. Pergamon, 1997, 339p. 13.Logistics Information Systems. Dictionary . English. German. French. Spanish. //Ed.by E.Ginters, Vidzeme University College, 2006, 1115p. 14.Christian Wurst, Luca Graf. Disrupting Logistics: Startups, Technologies, and Investors Building Future Supply Chains, 1st ed. Springer, 2021, 298 pages. ISBN:978-3030610951
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas loģistikā un informācijas tehnoloģijās

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads LIS, sistēmu, objektu un lietotāju klasifikācija, organizatoriskie un funkcionālie modeļi, sastāvdaļas	4	2	0	0
Objektu identifikācijas metodes un tehnoloģijas loģistikā	10	20	0	0
Objektu izsekošanas metodes un sistēmas	10	20	0	0
Tehnoloģiskās LIS sastāvdaļas un informācijas pārraides vides, datu apstrādes tehnoloģijas, programmatūra un aparatūra	6	12	0	0
LIS automaizētā lēmumu pieņemšana	12	14	0	0
Loģistikas IT risinājumi noliktavu, krājumu un transporta vadībai, uzņēmuma resursu, ražošanas un piegādes ķēžu plānošan	12	12	0	0
Galvenās LIS un apakšsistēmas, to funkcionalitāte, arhitektūra un funkcionēšanas principi	12	12	0	0

Starppārbaudījumi (testi, individuālais pētījums, diskusijas, utt.)	8	10	0	0
Laboratorijas nodarbības loģistikas informācijas tehnoloģiju un sistēmu jomā	22	42	0	0
Kopā:	96	144	0	0

### Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj definēt, interpretēt un lietot profesionālu terminoloģiju loģistikas informācijas sistēmu jomā, izanalizēt un izvēlēties datu identifikācijas, apstrādes, izsekošanas un uzraudzības tehnoloģiju izmantošanu LSCM.	Sekmīgi izpildīts tests.
Spēj izstrādāt un pamatot IT projektu risinājumu izvēli loģistikas funkcijas atbalstam, izvērtēt un salīdzināt galvenās LIS un apakšsistēmas, to funkcionalitāti, arhitektūru un funkcionēšanas principus.	Pētnieciskā darba izstādes gaitā ir parādītas spējas piedāvāt alternatīvus risinājumus izvēlētajai problēmai, kā arī veikt šo alternatīvu salīdzinošu analīzi.
Spēj izvērtēt piedāvātā LIS risinājuma izmantošanas ierobežojumus un piedāvāt to atrisināšanas ceļus.	Laboratorijas darbu izpildes laikā students identificē vismaz 2 LIS izmantošanas ierobežojumus un piedāvā variantus to novēršanai.
Argumentēti diskutēt par IT risinājumu izvēli loģistikas uzņēmumam, tai skatā prot apkopot kolēģu idejas, strādājot grupās un prezentēt grupas darba rezultātus.	Diskusijas laikā ar industrijas partneriem, balstoties uz teorētiskajām zināšanām un izmantojot profesionālo terminoloģiju, ir parādītas spējas konstruktīvi diskutēt par risināmo problēmu.
Spēj rekomendēt LIS risinājumu definētam loģistikas uzdevumam.	Eksāmena laikā ir demonstrēta spēja atpazīt formulētā uzdevuma būtību, kā arī lakoniski un argumentēti piedāvāt atbilstošu risinājumu.

### Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Modulis Loģistikas biznesa problēmu imitācijas modelēšana	15
Modulis Automaizētā lēmumu pieņemšana	15
Modulis transporta imitācijas modelēšana	10
Pētnieciskā projekta izstrāde	15
Darbs auditorijā	5
Eksāmens	40
Kopā:	100

### Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	9.0	64.0	0.0	32.0		*	