

Studiju kursa nosaukums	MATEMĀTIKA UN STATISTIKA LOĢISTIKĀ		
Apjoms kredītpunktos/ ECTS	2/3	Apjoms (stundās)	80
Priekšzināšanas	Loģistikas pamati		
Zinātņu nozare	-		
Zinātņu apakšnozare	-		
Akadēmisko stundu kopsavilkums	Apjoms (akadēmiskās stundas)		
Tālmācības nodarbības	40		
Kontaktstundas / video lekcijas	8		
Vingrinājumi, pašpārbaudes jautājumi un testi	14		
Patstāvīgie darbi/attālinātās diskusijas	16		
Eksāmena/Ieskaites darbs	2		
1. līmeņa profesionālās studiju programmas	Biznesa loģistika		
Studiju kursa autors(i)	Bc.math. Kaspars Salenieks		
Studiju kursa pasniedzējs(i)	Bc.math. Kaspars Salenieks		
Studiju kursa mērķis:	Sniegt loģistikas studentiem pamatzināšanas par matemātikas un statistikas metožu lietošanu ekonomisko parādību pētīšanā. Izprast metožu nepieciešamību, lietošanu un iegūstamos rezultātus.		
Prasības kredītpunktu iegūšanai (kursa novērtējuma struktūra):	<p>Gala vērtējums tiek aprēķināts: Moodle diskusija/patstāvīgie darbi – <u>50</u> % Eksāmens/ieskaite – <u>50</u> %</p> <p><i>Lai izliktu gala vērtējumu, abās aktivitātēs jāuzrāda sekmīgs vērtējums – ne zemāks kā 4 balles.</i> <i>Gala vērtējums ir vidējā atzīme 10 baļļu sistēmā, proporcionāli abu minēto aktivitāšu procentuālajam sadalījumam.</i></p>		
Studiju rezultāti			
<p>1. <i>Zināšanas:</i></p> <p>1.1.Studenti varēs nosaukt pamata matemātikas uzdevumus loģistikā; 1.2.Studenti spēs atpazīt metodes, kuru nepieciešams izmantot uzdevuma risināšanā; 1.3.Studenti pratīs atpazīt ierobežojumus, kas aprakstīti uzdevumā un fiksēt to izklājlappā.</p> <p>2. <i>Prasmes:</i></p> <p>2.1.Studenti pratīs sagatavot un lietot elektroniskās izklājlappas vienkāršotu aprēķinu veikšanai, datu attēlošanai un analīzei; 2.2. Studenti pratīs lietot aprēķinu programmu Solver (vai tās alternatīvu) loģistikas uzdevumu risināšanai t.s. dažāda veida atbilžu meklēšanai un ierobežojumu definēšanai. 2.3.Studenti spēs aprēķināt optimālo kravas mašīnas aizpildījumu, ņemot vērā noteiktos ierobežojumus. 2.4.Studenti spēs sastādīt optimālo piegādes plānu, ņemot vērā transporta uzdevuma nosacījumus 2.5.Studenti spēs aprēķināt optimālo maršrutu ņemot vērā noteiktos ierobežojumus. 2.6.Studenti spēs lietot elektroniskās izklājlappas, izveidotu lineāras laika rindas prognozes;</p> <p>3. <i>Kompetence:</i></p> <p>3.1. Studenti spēs analizēt lēmumu pieņemšanas koku un lietot to, lai pamatotu izvēlēto lēmumu;</p>			

	problēmu risināšanas piemēros, lai modificētu rezultātu	lietot mainīgos formulās.	kombinēt dažādas aprēķinu metodes.
Kompetences	Pēc uzdevuma formulējuma spēj izskaidrot komandai problēmu un nosaukt iespējamās risināšanas variantus.	Patstāvīgi spēj sastādīt problēmu risināšanai nepieciešamos vienādojumus, tos paskaidrot un prezentēt citiem.	Spēj novērtēt iegūtā risinājuma pareizību un argumentēt par tā nozīmi uzdevuma risināšanā.
Iegūto studiju rezultātu apliecinājums			
Studiju rezultāti	1.	2.	3.
Novērtēšanas metode			
Moodle diskusija/uzdevums		X	X
Eksāmens	X	X	

Pamatliteratūra

1.	Bandeviča, L. (2009). Matemātiskā modelēšana ekonomikā un menedžmentā: teorija un prakse. Rīga: Izglītības soļi.
2.	Kļaviņš, D. (2003). Optimizācijas metodes ekonomikā. I, II
3.	Newbold, P., Carlson, W.C., & Thorne, B.M. (2003). <i>Statistics for business and economics</i> . Prentice Hall
4.	Gong, S., & Cullinane, K. (2018). <i>Finance and risk management for international logistics and the supply chain</i> . Elsevier.

Papildliteratūra

1.	Richards, Gwynne. Warehouse management : a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse. - London : Kogan Page Limited, 2015
2.	Lambert, Douglas M. (Fundamentals of logistics management», Boston: Irwin/McGraw-Hill, 1998

Ieteicamā periodika

1.	The International Journal of Logistics Management,
----	--