

RTU studiju kurss "Transporta sistēmu projektēšana un analīze"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DE0783
Nosaukums	Transporta sistēmu projektēšana un analīze
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Andrejs Romānovs - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 9.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	EN
Anotācija	Studiju kursa ietvaros tiek izskatīti šādi pamatjautājumi: transporta sistēmu projektēšanas prasības; procedūras, metodes, rīki transporta sistēmu projektēšanai un analīzei; konkursa procedūru posmi un ierobežojumi, tai skaitā piedāvājumu sagatavošana un apstrāde. Studiju kurss tiek īstenots sadarbībā ar Wildau Tehnisko Lietišķo zinātņu universitāti (Vācija).
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt padziļinātas zināšanas transporta sistēmu projektēšanā un analīzē. Studiju kursa uzdevumi ir iemācīt risināt transporta sistēmu (TS) projektēšanas problēmas pielietojot holistisko pieeju, izvēlēties un pielietot piemērotas metodes un stratēģijas, lai izstrādātu transporta problēmu operatīvus vadības risinājumus, izvērtēt dažādas alternatīvas un izvēlēties ieviešamo TS risinājumu, argumentēti diskutēt par TS izvēles kritērijiem ar uzņēmuma vadību un vadīt sistēmu ieviešanas projektus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentu patstāvīgais darbs izpaužas šādās aktivitātēs: praktisko darbu rezultātu interpretācija un analīze, analītiskais darbs ar mācību literatūru un citiem informācijas avotiem strādājot pie individuāla pētījuma transporta sistēmu projektēšanas un analīzes jomā.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. The Transportation Planning Process: Key Issues, U.S. Department of Transportation: Washington DC, 2015. 2. Rodrigue, J.-P.: The Geography of Transport Systems, 5th ed., Routledge, New York, 2020. 3. Bode, W.; Preuß, R. W.: Comprehensive introduction to intralogistics. A reference book by the STILL Akademie, 2005. Papildu/Additional: 4. VDI standards: several standards available on the topics of this course; search the database on www.vdi.eu (in English) 5. Law, A. M.: Simulation Modeling and Analysis, 5th ed., McGraw-Hill: New York, 2015.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas loģistikā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Transporta sistēmas prasību specifikācija.	14	21	0	0
Iepirkuma konkursa tehnoloģija un procedūra.	12	18	0	0
Piedāvājuma sagatavošanas metodes un instruments.	10	15	0	0
Konkursa norises kārtība.	8	12	0	0
Transporta sistēmu projektēšana, plānošana un analīze.	10	15	0	0
Transporta sistēmas simulācija un optimizācija: uz simulāciju balstīta funkcionālā un veiktspējas novērtēšana.	10	15	0	0
Praktiskie uzdevumi.	32	48	0	0
Kopā:	96	144	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj interpretēt un lietot profesionālo terminoloģiju transporta sistēmu projektēšanas un analīzes jomā.	Izstrādāts patstāvīgais pētījums.
Izprot transporta sistēmu un to projektēšanas specifiskās prasības.	Nokārtots eksāmens.
Izprot iepirkuma konkursa procedūras posmus un ierobežojumus, piedāvājumu sagatavošanu un piedāvājumu apstrādi.	Nokārtots eksāmens.
Prot pielietot procedūras, metodes, rīkus transporta sistēmu projektēšanai un analīzei.	Nokārtoti praktiskie uzdevumi.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskie uzdevumi	40
Patstāvīgs pētījums	20
Eksāmens	40

Studiju kursa plānojums

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