

RTU studiju kurss "Darbu mehanizācijas un automatizācijas līdzekļi transportā"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	AER701
Nosaukums	Darbu mehanizācijas un automatizācijas līdzekļi transportā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Mārtiņš Kleinhofs - Habilitētais doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Vladislavs Ņesterovskis - Docents (praktiskais)
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Kravu celšanas un transportēšanas mašīnu klasifikācija. Kravas satveršanas elementi un noņemamās ierīces. Virvju polispasti. Kravas pacelšanas mehānismu projektēšanas aprēķins. Bremžu sistēmu konstrukcijas un to aprēķini. Nepārtrauktas darbības mašīnu klasifikācija un raksturojums. Lentas konveijeri un specializētas iekārtas. Konveijeri un pārkraušanas mašīnas. Transporta darbu mehanizācijas līdzekļi. Mehanizācijas līdzekļu ražīguma noteikšana. Transporta darbu automatizācijas līdzekļi.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iepazīstināt studentus ar transporta nozarē pielietojamo darba mehanizācijas un automatizācijas tehniku. Nodrošināt iespēju studentiem iegūt zināšanu par mašīnu konstrukcijām un aprēķinu metodēm.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Lekciju materiālu patstāvīga apguve, gatavošanās praktisko darbu aizstāvēšanai.
Literatūra	1. Urbahs A. Transporta terminālu tehnoloģisko procesu mehanizācijas līdzekļi. Mācību līdzeklis. - Rīga, RTU, 2006. - 131 lpp. 2. Urbahs A., Cerkovņuks A. Intermodālie konteineru pārvadājumi. - R.: RTU Izdevniecība, 2003. - 496 lpp. 3. Uzklīņģis G. Kravas celšanas mehānisma aprēķins. - Jelgava, LLU, 1998. - 68 lpp. 4. Kap Hwan Kim, Hans-Otto Günther (editors). Container terminals and cargo systems : design, operations management, and logistics control issues / - Berlin [etc.]: Springer, 2007. - 381 pp. 5. House D.J. Cargo Work for Maritime Operations. Seventh Edition. - ELSEVIER Butterworth Heinemann, 2005. - 323 pp. 6. Логистические транспортно-грузовые системы: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. - Под ред. В.М.Николашина. Москва.: Издательский центр «Академия», 2003. - 304 с.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Lietišķā mehānika. Mašīnu un mehānismu teorija. Materiālu pretestība. Mašīnu elementi.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Mehanizācijas un automatizācijas līdzekļu raksturīgākie elementi. Kravu celšanas un transportēšanas mašīnu klasifikācija.	8	4	0	0
Kravu celšanas mašīnu lokānie elementi (ķēdes, virves, troses). Kravas tvērēji.	8	4	0	0
Virvju polispasti.	8	8	0	0
Trīši, zvaigznītes un spoles. Bremzes.	8	8	0	0
Transporta darbu mehanizācijas līdzekļi. Vienkāršie celšanas mehānismi. Vilcēji.	8	4	0	0
Celtņi. Kravu celšanas mehānismi. Domkrati. Trīši.	8	8	0	0
Konsoles un tilta celtņi.	8	4	0	0
Transporta darbu automatizācijas līdzekļi. Nepārtrauktas darbības mašīnu klasifikācija un raksturojums.	8	4	0	0
Lentas konveijeri un specializētas iekārtas. Konveijeri un pārkraušanas mašīnas.	8	8	0	0
Kravas pacelšanas mehānismu projektēšanas aprēķins. Aprēķina izejas dati. Virves izvēle. Trumuļa aprēķins un konstrukcija.	8	4	0	0
Elektrodzinēja izvēle. Reduktora izvēle.	8	4	0	0
Transporta mašīnu ražīguma aprēķins.	8	4	0	0
Kopā:	96	64	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Izprot jēdzienus par kravu celšanas un transportēšanas mehānismiem to pielietojumu transporta sistēmās.	Praktisko darbu aizstāvēšana. Eksāmens.
Spēj izmantot iegūtās zināšanas praktiskajā darbā.	Praktisko darbu aizstāvēšana.
Students prot veikt transporta mašīnu ražīguma aprēķinu.	Praktisko darbu aizstāvēšana.
Students prot izvēlēties nepieciešamos elektrodzinēju un reduktoru.	Praktisko darbu aizstāvēšana.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskais darbs	40
Pārbaudes darbs	40
Eksāmens	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	2.0	2.0	0.0		*	