

## RTU studiju kurss "Kravu pārkraušanas tehnoloģija (studiju projekts)"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	EDR304
Nosaukums	Kravu pārkraušanas tehnoloģija (studiju projekts)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Eva Skrebutene - Lektors
Mācītbspēks	Jānis Eiduks - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Noliktavas tipa izvēle, parametru aprēķins. Pārstrādājamās kravas daudzuma noteikšana, mehanizācijas līdzekļu izvēle, mašīnu ražīguma un skaita noteikšana. Kraušanas darbu ilguma un pašizmaksas aprēķins.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis: sagatavot studējošos kravu pārkraušanas darbu organizācijai un projektēšanai. Uzdevumi: apgūt kravu pārkraušanas procesā izmantojamo celšanas un transportēšanas mašīnu uzbūvi, to ražīguma noteikšanas īpatnības; apgūt noliktavu parametru noteikšanas metodiku; apgūt nepieciešamā mašīnu skaita noteikšanas metodiku; apgūt dažādu kravu pārkraušanas darbu projektēšanas metodes.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Teorētiskā materiāla apguve, studiju projekta uzdevuma izpilde, prezentācijas gatavošana darba aizstāvēšanai.
Literatūra	1.Бойко Н.И., Чердниченко С.П. Погрузочно разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГОУ «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. — 292 с. 2.Р. Balckars, A. Vorobjovs Iekraušanas un izkraušanas darbu mehanizācija. Metodiskie norādījumi kursa darba izpildīšanai. Rīga, RTU DzTI, 1999. 49 lpp. 3.Третьяков Г.М. и др. Транспортные средства для доставки сыпучих грузов . - М.: Транспорт, 2004. 296 с. 4.Третьяков Г.М., Горюшинский В.С., Ковтун А.В. Контейнерно-транспортные системы для насыпных грузов . - М.: Транспорт, 2003. 323 с.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Mehānika, elektrība, plūsmas mehānika

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Kraušanas mašīnu klasifikācija un ekspluatācijas rādītāji. Ražīguma noteikšanas metodika.	2	2	1	3
Kravas celšanas un celtņu pārvietošanās mehānismi, to elementi, motoru jaudas noteikšana tilta un buku celtņiem.	2	2	1	3
Celtņu griešanās mehānisms, tā elementi, motora jaudas noteikšana izlices celtņiem. Celtņu stabilitātes aprēķini.	2	2	1	3
Celtņu ražīgums, tā noteikšana. Mehāniskie iekrāvēji, klasifikācija, ražīguma aprēķini.	4	4	2	6
Konveijeri, klasifikācija. Lentas un ķēžu konveijeru ražīguma aprēķini.	4	4	2	6
Skrūves, inerciālais, vibrāciju un gravitācijas konveijeru ražīguma aprēķini.	4	4	2	6
Elevatori, darbības princips, parametri, motora jaudas un ražīguma noteikšana.	2	2	1	3
Nepārtrauktas darbības iekrāvēji un izkrāvēji, parametri, ražīguma aprēķini.	4	4	2	6
Kravu pneimatiskās un hidrauliskās transportēšanas principi, iekārtu ražīgums.	2	2	1	3
Noliktavas ietilpības un ģeometrisko izmēru aprēķins. Pārkraušanas mašīnu skaita noteikšana.	2	2	1	3
Taras, gabalkravu un konteineru noliktavu projektēšana. Kraušanas mehanizācijas shēmu izvēle.	2	2	1	3
Kraušanas darbu mehanizācijas projektēšana pārstrādājot smagsvara un garizmēra kravas.	2	2	1	3
Sagāztu beramkravu noliktavas un kraušanas darbu mehanizācijas projektēšana.	2	2	1	3
Cementa, graudu un minerālmēslojuma pārstrādes mehanizācijas un noliktavu projektēšana.	2	2	1	3
Lejamkravu ieliešanas, izliešanas un pārsūkņēšanas mehanizācijas variantu izvēle.	2	2	1	3
Koksnes kravu pārstrādes mehanizācijas variantu izvēle un noliktavas projektēšana.	2	2	1	3
<b>Kopā:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prasme izvēlēties konkrētas kravas pārstrādei nepieciešamos mehānismus un mašīnas	Studiju projekta izpildītās sadaļas pozitīvs vērtējums.
Prasme izvēlēties noliktavu konkrētai kravai un aprēķināt tās ģeometriskos izmērus.	Studiju projekta izpildītās sadaļas pozitīvs vērtējums.

Prasme izvēlēties konkrētas kravas pārstrādes tehnoloģiju un noteikt nepieciešamo mašīnu skaitu.	Studiju projekta izpildītās sadaļas pozitīvs vērtējums.
Prasme salīdzināt kravu pārstrādes mehanizācijas variantus un prezentēt tos publiskā auditorijā.	Studiju projekta izpildītās sadaļas un darba aizstāvēšanas pozitīvs vērtējums.

***Studiju kursa plānojums***

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	2.0	0.0			*