

**RTU studiju kurss "Noliktavu loģistika"**

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kods                                                | TSL705                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nosaukums                                           | Noliktavu loģistika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Studiju kursa statuss programmā                     | Obligātais/Ierobežotās izvēles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Atbildīgais mācītājs                                | Jevgēnijs Garbuzs - Doktors, Pētnieks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Apjoms daļās un kredītpunktos                       | 1 daļa, 6.0 kredītpunkti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Studiju kursa īstenošanas valodas                   | LV, EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Anotācija                                           | Kursā tiek apgūti šādi temati: noliktavu darbība, galvenās zonas, sakraušanas sistēmas un tehnoloģiskie procesi; materiālo plūsmu aprēķini atsevišķām noliktavas operācijām; noliktavas sistēmas loģistikas izmaksas; noliktavas lieluma un atrašanās vietas noteikšana; kravu raksturojums pēc fizikālķīmiskām īpašībām un tilpuma-masas parametriem; kravas vienību marķēšana; preču ABC un XYZ analīze; loģistikas noliktavas sistēmu projektēšana; krājumu vadīšanas procesu modelēšana; noliktavas mehanizācijas līdzekļi; kraušanas mašīnu ražīguma aprēķins; noliktavas funkcionēšanas efektivitātes kritēriju aprēķins.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs | Kursa mērķis ir sniegt studentiem zināšanas par noliktavas loģistikas pamatjēdzieniem, modeļiem un metodēm, kā arī sniegt praktiskās iemaņas noliktavas loģistikas uzdevumu risināšanai. Iemācīt izstrādāt un realizēt reālus noliktavas loģistikas modeļus, izmantojot iegūtās zināšanas un prasmes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi     | Analītiskais darbs ar zinātnisko literatūru un citiem informācijas avotiem par noliktavu sistēmu darbību. Laboratorijas darbu atskaišu aizpildīšana un sagatavošanās to aizstāvēšanai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Literatūra                                          | 1. Urbahs A., Cerkovņuks A. Intermodālie konteineru pārvadājumi. – R.: RTU Izdevniecība, 2003. - 496 lpp.<br>2. Grīnglāzs L., Kopitovs J. Krājumu pārvaldības pamati. Rīga, 2005. - 96 lpp.<br>3. Gwynne R Warehouse management : a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse / 2nd edition. London : Kogan Page Limited, 2015. - 427 pp.<br>4. Hompel M.t., Schmidt T. Warehouse Management. Automation and Organisation of Warehouse and Order Picking Systems. Springer, 2007.<br>5. Jay Heizer, Barry Render. Principles of Operations Management. – Pearson Education Inc., 2006, - 671 pp.<br>6. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management, 5th Edition, Revised, 2012, - 528 pp.<br>7. Angela Bauer. Lagermodellierung für logistische Netze. Dt. Verkehrs-Verl., ISBN: 3871542725, 2002, - 234 lpp.<br>8. Dittrich M. Складская логистика : новые пути систем. планирования / Москва : КИА центр, 2004. - 135 с.<br>9. Логистические транспортно-грузовые системы: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – Под ред. В.М.Николашина. М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 304 с. |
| Nepieciešamās priekšzināšanas                       | Matemātikas un loģistikas zināšanas universitātes līmenī                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Studiju kursa saturs**

| Saturs                                                                     | Pilna un nepilna laika klātienes studijas |                | Nepilna laika neklātienes studijas |                |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
|                                                                            | Kontakt stundas                           | Patstāv. darbs | Kontakt stundas                    | Patstāv. darbs |
| Noliktavu klasifikācija. Noliktavas funkcijas un uzdevumi.                 | 8                                         | 2              | 0                                  | 0              |
| Noliktavas darbību organizēšana.                                           | 8                                         | 2              | 0                                  | 0              |
| Noliktavas operāciju sastāvs, raksturojumi un izmaksas.                    | 4                                         | 8              | 0                                  | 0              |
| Noliktavu lieluma un atrašanās vietas noteikšana.                          | 8                                         | 9              | 0                                  | 0              |
| Noliktavas kravas vienību raksturojums.                                    | 4                                         | 9              | 0                                  | 0              |
| Kravas vienību marķēšana un identifikācija loģistikas sistēmās.            | 8                                         | 9              | 0                                  | 0              |
| Noliktavu saimniecības sistēmas izvēles un izstrādes posmi.                | 8                                         | 9              | 0                                  | 0              |
| Kravu apstrādes pamatprincipi un apstrādes sistēmas.                       | 4                                         | 9              | 0                                  | 0              |
| Noliktavas tehnoloģisko procesu mehanizācijas un automatizācijas līdzekļi. | 9                                         | 8              | 0                                  | 0              |
| Noliktavas sistēmas projektēšana.                                          | 12                                        | 9              | 0                                  | 0              |
| Noliktavu dokumentācija.                                                   | 9                                         | 4              | 0                                  | 0              |
| Kopā:                                                                      | 82                                        | 78             | 0                                  | 0              |

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

|                                                                                                                              |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Sasniedzamie studiju rezultāti                                                                                               | Rezultātu vērtēšanas metodes                 |
| Students spēj analizēt noliktavu darbību, raksturot noliktavas galvenās zonas, sakraušanas sistēmas un tehnoloģisko procesu. | Pārbaudes veidi: ieskaite                    |
| Students spēj veikt materiālo plūsmu aprēķinus atsevišķām noliktavas operācijām.                                             | Pārbaudes veidi: praktiskais darbs, ieskaite |

|                                                                                                            |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Students spēj analizēt noliktavas sistēmas loģistikas izmaksas un veikt kravu pārstrādes izmaksu aprēķinu. | Pārbaudes veidi: praktiskais darbs, ieskaite                         |
| Students spēj veikt aprēķinus noliktavas lieluma un atrašanās vietas noteikšanai.                          | Pārbaudes veidi: laboratorijas darba aizstāvēšana                    |
| Students spēj raksturot kravu pēc fizikāli-ķīmiskām īpašībām un tilpuma–masas parametriem.                 | Pārbaudes veidi: ieskaite                                            |
| Students spēj veikt preču ABC un XYZ analīzi.                                                              | Pārbaudes veidi: laboratorijas darbu aizstāvēšana, ieskaite          |
| Students spēj projektēt loģistikas noliktavas sistēmu.                                                     | Pārbaudes veidi: laboratorijas darbu aizstāvēšana                    |
| Students spēj modelēt krājumu vadīšanas procesu.                                                           | Pārbaudes veidi: laboratorijas darba aizstāvēšana, praktiskais darbs |
| Students spēj veikt kravas vienību marķēšanu.                                                              | Pārbaudes veidi: laboratorijas darba aizstāvēšana                    |
| Students spēj veikt noliktavas vajadzības pēc mehanizācijas līdzekļiem analīzi.                            | Pārbaudes veidi: ieskaite                                            |
| Students spēj veikt kraušanas mašīnu ražīguma aprēķinus.                                                   | Pārbaudes veidi: praktiskais darbs                                   |
| Students spēj veikt noliktavas funkcionēšanas efektivitātes kritēriju aprēķinus.                           | Pārbaudes veidi: praktiskais darbs, ieskaite                         |

#### ***Studiju kursa plānojums***

| Daļa | KP  | Stundas  |          |         | Pārbaudījumi |        |       |
|------|-----|----------|----------|---------|--------------|--------|-------|
|      |     | Lekcijas | Prakt d. | Laborat | Ieskaite     | Eksām. | Darbs |
| 1.   | 6.0 | 1.0      | 2.0      | 1.0     | *            |        |       |