

## RTU studiju kurss "Lokomotīvu ekspluatācija"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

|   |  |
|---|--|
| Kods  | EDR462   |
| Nosaukums   | Lokomotīvu ekspluatācija   |
| Studiju kursa statuss programmā                     | Obligātais/Ierobežotās izvēles   |
| Atbildīgais mācītbspēks                             | Jānis Eiduks - Doktors, Docents  |
| Mācītbspēks   | Dāvis Bušs - Pētnieks<br>Pāvels Stankēvičs - Doktors, Pētnieks   |
| Apjoms daļās un kredītpunktos                       | 1 daļa, 3.0 kredītpunkti   |
| Studiju kursa īstenošanas valodas                   | LV, EN   |
| Anotācija   | Lokomotīvu saimniecības tehniskie līdzekļi un vadības struktūra. Lokomotīvu darba un izmantošanas rādītāji, ekspluatācija, skaita aprēķini, tehniskā apkope un remonts, ekipēšana. Ekipēšanas materiālu patēriņaprēķini. Lokomotīvu brigāžu darbs un atpūta, skaita aprēķini. Lokomotīvu saimniecības būves un depo teritorija;                            |
| Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs | Veidot kompetentu mūsdienīgu priekšstatu par lokomotīvu ekspluatācijas organizāciju un lokomotīvu saimniecības darbības jomām  |
| Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi     | Piedāvātā mājas darba izpilde, izpildīto sadaļu kontrole. Iegūtās zināšanas priekšmetā jāparāda mājas darba aizstāvēšanā un eksāmenā.  |
| Literatūra  | 1. Тепловозное хозяйство. Учебник для вузов ж.-д. трансп. С.Я. Айзенбуд и др./ Под ред. П.К. Крюгера и С.Я. Айзенбуда - М.: Транспорт, 1980. – 255 с.<br>2. Айзенбуд С.Я., Кельперис П.И. Эксплуатация локомотивов. – М.: Транспорт, 1980. – 248 с.<br>3. Теория и конструкция локомотивов: Г.С. Михальченко, В.Н. Крашников М.: "Маршрут", 2006. - 584 с. |
| Nepieciešamās priekšzināšanas                       | EDR491 Lokomotīvu remonta un tehniskās apkopes tehnoloģija.  |

**Studiju kursa saturs**

| Saturs  | Pilna un nepilna laika klātienes studijas |                | Nepilna laika neklātienes studijas |                |
|---|---|----------------|------------------------------------|----------------|
|   | Kontakt stundas                           | Patstāv. darbs | Kontakt stundas                    | Patstāv. darbs |
| Lokomotīvu saimniecības funkcijas un struktūra. Vilcienu apkalpošanas ar lokomotīvēm paņēmieni.                 | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu darba un izmantošanas kvantitatīvie rādītāji.  | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīves apgrozība, laika budžets, tehniskais un iecirkņa ātrums.  | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Vilciena vidējā masa, lokomotīves diennakts vidējais nobraukums un ražīgums, bojāto lokomotīvu procents.        | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Perspektīvā un operatīvā nepieciešamā lokomotīvu skaita noteikšana ar analītisko metodi.                        | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Operatīvā nepieciešamā lokomotīvu skaita noteikšana ar grafisko metodi.   | 2   | 2              | 1                                  | 3              |
| Manevru, saimniecības un pārdeves lokomotīvu ekspluatējamā parka noteikšana.                                    | 1   | 2              | 1                                  | 3              |
| Lokomotīvu brigāžu darba un atpūtas organizācija. Lokomotīvu brigādes apgrozība.                                | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu brigāžu kontingenta noteikšanas analītiskā metode.   | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu brigāžu kontingenta noteikšanas grafiskā metode.   | 2   | 2              | 1                                  | 3              |
| Lokomotīvu tehniskās apkopes un remonta sistēmas struktūra un organizācijas pamatprincipi.                      | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu tehniskās apkopes tehniskais nodrošinājums depo apstākļos, darbinieku skaita noteikšanas metodika.   | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu tekošā remonta tehniskais nodrošinājums depo apstākļos, ražošanas ceļu aprīkojums.                   | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu ekspluatācijas drošuma kritēriji un rādītāji. Nejaušās un sagaidāmās atteices.                       | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Lokomotīvu ekipēšana, tās tehnoloģiskais grafiks, ekipēšanas iekārtu izvietošana.                               | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Lokomotīvu ekipēšanas materiālu: degvielas, smilšu, ūdens un eļļu raksturojums, to patēriņa aprēķini.           | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu diennakts vidējā nobraukuma aprēķins   | 2   | 2              | 1                                  | 3              |
| Vilciena vidējās sastāva masas aprēķins. Lokomotīves ražīguma aprēķins  | 2   | 2              | 1                                  | 3              |
| Vilcienu lokomotīvu ekspluatējamā parka aprēķins izmantojot analītisko metodi (lokomotīvu apgrozības saraksts). | 1   | 2              | 1                                  | 2              |
| Vilcienu lokomotīvu ekspluatējamā parka aprēķins izmantojot grafisko metodi (lokomotīvu apgrozības grafiks).    | 2   | 2              | 1                                  | 2              |
| Lokomotīvu brigāžu skaita aprēķins izmantojot analītisko metodi (lokomotīvu brigāžu apgrozības saraksts).       | 1   | 2              | 1                                  | 2              |

|  |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Lokomotīvu brigāžu skaita aprēķins izmantojot grafisko metodi (lokomotīvu brigāžu apgrozības grafiks). | 2         | 2         | 1         | 3         |
| Lokomotīvu remonta programmas aprēķins un depo vilces teritorijas plānojums.                           | 2         | 2         | 1         | 3         |
| <b>Kopā:</b>   | <b>32</b> | <b>48</b> | <b>23</b> | <b>57</b> |

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

| Sasniedzamie studiju rezultāti  | Rezultātu vērtēšanas metodes  |
|---|---|
| Pārzina lokomotīvu darba un izmantošanas rādītāju aprēķinus un lokomotīvu nepieciešamā skaita noteikšanas metodiku. | Mājas un praktisko darba sadaļas aprēķinu pozitīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem. |
| Pārzina lokomotīvu brigāžu darba un atpūtas organizācijas pamatus   | Mājas darba sadaļas aprēķinu pozitīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem.              |
| Pārzina lokomotīvu ekipēšanas organizāciju.   | Mājas darba sadaļas aprēķinu pozitīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem.              |

**Studiju kursa plānojums**

| Daļa | KP  | Stundas  |          |         | Pārbaudījumi |        |       |
|------|-----|----------|----------|---------|--------------|--------|-------|
|      |     | Lekcijas | Prakt d. | Laborat | Ieskaite     | Eksām. | Darbs |
| 1.   | 3.0 | 1.0      | 1.0      | 0.0     |              | *      |       |