

**RTU studiju kurss "Transporta ekoloģija"**

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kods                                                | TAE529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nosaukums                                           | Transporta ekoloģija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Studiju kursa statuss programmā                     | Obligātais/Ierobežotās izvēles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Atbildīgais mācītājs                                | Vjačeslavs Lapkovskis - Doktors, Vadošais pētnieks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Apjoms daļās un kredītpunktos                       | 1 daļa, 4.5 kredītpunkti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Studiju kursa īstenošanas valodas                   | LV, EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anotācija                                           | Studiju kurss rada izpratni par aviācijas, jūras un sauszemes transporta ietekmi uz vidi un biosfēru, piesārņojuma līmeni reģionālā, Eiropas un pasaules mērogā, izskata apkārtējās vides piesārņojuma galvenos aizsardzības principus, transporta radītā piesārņojuma izpēti metodes, materiālus, aprīkojumu, alternatīvās degvielas pielietojumu aviācijas, jūras un sauszemes transportā piesārņojuma līmeņa samazināšanai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs | Studiju kursa mērķis ir apzināt nelabvēlīgos ekoloģiskos faktorus (NEF).<br>Studiju kursa uzdevumi:<br>- sniegt teorētiskās zināšanas par gaisa transporta ekoloģisko raksturojumu;<br>- iepazīstināt ar ekoloģijas sfērās vadīšanas pamatprincipiem transporta uzņēmumos;<br>- sniegt ieskatu ekoloģiskās dokumentācijas uzturēšanā, pilnveidē un rīcības izpildē;<br>- sniegt informāciju par ekoloģisko apdrošināšanu un licencēšanu;<br>- sniegt zināšanas par ekoloģisko ekspertīzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi     | Darbs ar literatūru un normatīviem dokumentiem. Laboratorijas darbu noformēšana un prezentācijas sagatavošana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Literatūra                                          | Obligātā/Obligatory:<br>1. International Safety Management Code, JMO, 2015.<br>2. International Standard of Environment Quality. ISO – 14001: 2015, 3rd Edition.<br>3. Noteikumi par kārtību kādā gaisakuģī un to dzinēji atzīstami par atbilstošiem vides aizsardzības normām. Rīga: CAA, 1994.<br>4. Vides aizsardzības likums.<br>5. Transporta attīstības pamatnostādņu 2021.-2027. gadam Transporta attīstības pamatnostādnes 2021.-2027. gadam, Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Vides pārskata projekts, 1. Redakcija, 2020.<br>Papildu/Additional:<br>6. Павлова Е. Экология транспорта. Москва: Транспорт. 1998, 380 стр.<br>7. Определение загрязнения воздуха выхлопными газами. Методические указания к лабораторным работам. Составитель Грешин В., Катаевский Ю., Рига: РТУ. 1998, 40 стр. |
| Nepieciešamās priekšzināšanas                       | Zināšanas par lidmašīnas un civilo gaisa kuģu dzinējiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Studiju kursa saturs**

| Saturs                                                                                                        | Pilna un nepilna laika klātienē studijas |                | Nepilna laika neklātienē studijas |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
|                                                                                                               | Kontakt stundas                          | Patstāv. darbs | Kontakt stundas                   | Patstāv. darbs |
| Ekoloģija, ekosistēma, dabīgi resursi, apkārtējā vide, apdzīvotā vide.                                        | 4                                        | 6              | 0                                 | 0              |
| Biosfēra: struktūra, sastāvdaļas.                                                                             | 4                                        | 6              | 0                                 | 0              |
| Nelabvēlīgie ekoloģiskie faktori. (NEF). Klasifikācija.                                                       | 4                                        | 8              | 0                                 | 0              |
| Vispārinātie un privātie nelabvēlīgie ekoloģiskie faktori.                                                    | 4                                        | 8              | 0                                 | 0              |
| Dzīvu organismu reakcija uz NEF ietekmi. Antropagēnie NEF.                                                    | 4                                        | 6              | 0                                 | 0              |
| Transporta sistēma un biosfēra. Transporta līdzekļu ekoloģiskais derīgums. Gaidītie ekspluatācijas noteikumi. | 4                                        | 8              | 0                                 | 0              |
| Gaisu transporta ekoloģiskais raksturojums. Kaitīgu vielu emisija atmosfērā.                                  | 4                                        | 6              | 0                                 | 0              |
| Kontrole un atbildība par ekoloģisku tiesību pārkāpumu. Ekoloģijas nozares plānošana un finansēšana.          | 4                                        | 8              | 0                                 | 0              |
| Praktiskie darbi.                                                                                             | 10                                       | 6              | 0                                 | 0              |
| Laboratorijas darbi.                                                                                          | 10                                       | 6              | 0                                 | 0              |
| Kopā:                                                                                                         | 52                                       | 68             | 0                                 | 0              |

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

| Sasniedzamie studiju rezultāti                                           | Rezultātu vērtēšanas metodes                     |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Spēj dot gaisa transporta ekoloģisko raksturojumu.                       | Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, eksāmens. |
| Pārzina ekoloģijas sfērās vadīšanas pamatprincipus transporta uzņēmumos. | Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, eksāmens. |

|                                                  |                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Pārzina ekoloģisko apdrošināšanu un licencēšanu. | Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, eksāmens. |
| Spēj analizēt ekoloģisko dokumentāciju.          | Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, eksāmens. |

***Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji***

| Kritērijs           | % no kopējā vērtējuma |
|---------------------|-----------------------|
| Praktiskie darbi    | 30                    |
| Laboratorijas darbi | 30                    |
| Apmeklējums         | 10                    |
| Eksāmens            | 30                    |
| Kopā:               | 100                   |

***Studiju kursa plānojums***

| Daļa | KP  | Stundas  |          |         | Pārbaudījumi |        |       |
|------|-----|----------|----------|---------|--------------|--------|-------|
|      |     | Lekcijas | Prakt d. | Laborat | Ieskaite     | Eksām. | Darbs |
| 1.   | 4.5 | 2.0      | 0.5      | 0.5     |              | *      |       |