

**RTU studiju kurss "Zinātniski pētnieciskā darba metodoloģija"**

0R000 Rēzeknes akadēmija

**Vispārējā informācija**

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kods                                                | RA0378                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nosaukums                                           | Zinātniski pētnieciskā darba metodoloģija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Studiju kursa statuss programmā                     | Obligātais/Ierobežotās izvēles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Atbildīgais mācītspēks                              | Edmunds Teirumnieks - Doktors, Profesors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mācītspēks                                          | Ilmārs Kangro - Doktors, Asociētais profesors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Apjoms daļās un kredītpunktos                       | 1 daļa, 3.0 kredītpunkti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Studiju kursa īstenošanas valodas                   | LV, EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Anotācija                                           | Kurss sniedz zināšanas par zinātnisko pētījumu rezultātos iegūtās kvantitatīvās informācijas apstrādes galvenajām procedūrām, izmantojot mūsdienīgas informācijas tehnoloģijas un apgūstot praktisku to pielietojumu. Kursā tiek dots priekšstats par zinātnisko pētījumu metodoloģiju, dotas pētījumu organizēšanas metodes, eksperimentu plānošanas un veikšanas principi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs | Kursa mērķis - dot studējošiem bāzes zināšanas praktiskai izmantošanai zinātnisko pētījumu veikšanai un pētījumu rezultātu apstrādāšanai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi     | Literatūras izpēte un gatavošanās praktiskajām nodarbībām.<br>Datu bāzu izmantošana zinātniskās literatūras meklēšanā, izstrādāts zinātniskais raksts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Literatūra                                          | Obligātā/Obligatory:<br>1. John W. Creswell. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches Sage Publications, Inc. 2008<br>2. O. Kolditz. Computational Methods in Environmental Fluid Mechanics. 2002, 378 pp<br>3. Arhipova Irina. Statistika ekonomikā. Risinājumi ar SPSS un Microsoft Excel : mācību līdzeklis / I. Arhipova ; S. Bāliņa. - Rīga : Datorzinību Centrs, 2003. - 349 lpp.<br><br>Papildu/Additional:<br>1. Lasmanis Aivars. Datu ieguves, apstrādes un analīzes metodes pedagogijas un psiholoģijas pētījumos / A. Lasmanis. - Rīga : Izglītības sōļi, 2002., 2. gr. - 422 lpp.<br>2. Lasmanis Aivars. Datu ieguves, apstrādes un analīzes metodes pedagogijas un psiholoģijas pētījumos / A. Lasmanis. - Rīga : Izglītības sōļi, 2002., 1. gr. - 236 lpp.<br>3. Arhipova I., Bāliņa S. Statistika ar Microsoft Excel ikvienam 1., 2. daļa. - R.: Datorzinību centrs, 2000.<br>4. Margaret L. Lial, Charles D. Miller. Finite Mathematics and Calculus with applications London, Scott, Foresman and C0, 1989, 1050 p.<br><br>Interneta resursi/Internet resources:<br>1. <a href="http://office.microsoft.com/training/training.aspx?AssetID=RC061079311062">http://office.microsoft.com/training/training.aspx?AssetID=RC061079311062</a><br>2. <a href="http://www.spss.com">www.spss.com</a><br>3. <a href="http://www.southalabama.edu/coe/bset/johnson/dr_johnson/2textbook.htm">http://www.southalabama.edu/coe/bset/johnson/dr_johnson/2textbook.htm</a> |
| Nepieciešamās priekšzināšanas                       | Zināšanas par pētījumu datu pamatapstrādi un zinātniskās literatūras meklēšanu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Studiju kursa saturs**

| Saturs                                                                                                            | Pilna un nepilna laika klātienēs studijas |                | Nepilna laika neklātienēs studijas |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                   | Kontakt stundas                           | Patstāv. darbs | Kontakt stundas                    | Patstāv. darbs |
| Zinātnes loma mūsdienu sabiedrībā. Zinātnes uzdevumi, to nozīmību nosakošie kritēriji.                            | 2                                         | 6              | 0                                  | 0              |
| Metodes zinātniskajā pētniecībā. Pētniecības process. Eksperimentu plānošana.                                     | 2                                         | 6              | 0                                  | 0              |
| Zinātniskā raksta galvenās sastāvdaļas, to raksturojums.                                                          | 4                                         | 6              | 0                                  | 0              |
| Akadēmiskā rakstība un satura oriģinalitāte. Citēšana, pārstāsts. Atsauču veidošana. Plaģiāta veidi. Pašplaģiāts. | 2                                         | 6              | 0                                  | 0              |
| Zinātniskās informācijas meklēšana datubāzēs.                                                                     | 4                                         | 6              | 0                                  | 0              |
| Akadēmiskais godīgums. Autortiesību pārkāpumi.                                                                    | 2                                         | 6              | 0                                  | 0              |
| Datu apstrāde izmantojot datorprogrammu SPSS.                                                                     | 2                                         | 6              | 0                                  | 0              |
| Datu apstrāde izmantojot datorprogrammu Excel.                                                                    | 2                                         | 4              | 0                                  | 0              |
| Apstrādāto datu izvērtēšana, kļūdu aprēķins.                                                                      | 2                                         | 4              | 0                                  | 0              |
| Zinātnisko publikāciju autorības kritēriji. Atvērtā zinātne un atvērtie dati.                                     | 2                                         | 4              | 0                                  | 0              |
| Kopā:                                                                                                             | 24                                        | 54             | 0                                  | 0              |

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

|                                                                                                                      |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Sasniedzamie studiju rezultāti                                                                                       | Rezultātu vērtēšanas metodes |
| Zināšanas:<br>Spēj izvēlēties atbilstošu pētniecisko metodoloģiju un paņēmienus, pamatot tos un izmantot savā darbā. | Patstāvīgais darbs, eksāmens |

|                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Prasmes:<br>Izprot kvantitatīvo un kvalitatīvo pētījumu nozīmi, pētniecisko mērķu izvirzīšanu, datu vākšanas procesu, datu analīzi un interpretāciju un pētniecisko rezultātu atspoguļošanu.<br>Spēj izplānot un uzrakstīt zinātnisko rakstu. | Patstāvīgais darbs, eksāmens |
| Kompetences:<br>Prot pielietot mūsdienu datu analīzes tehnoloģijas pētniecisko datu apstrādē zinātniskā raksta sagatavošanā.                                                                                                                  | Patstāvīgais darbs, eksāmens |

#### ***Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji***

| Kritērijs                                   | % no kopējā vērtējuma |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Dalība lekcijās un praktiskajās nodarbībās. | 30                    |
| Patstāvīgā darba izstrāde un prezentācija.  | 20                    |
| Eksāmens.                                   | 50                    |
| Kopā:                                       | 100                   |

#### ***Studiju kursa plānojums***

| Daļa | KP  | Stundas  |          |         | Pārbaudījumi |        |       |
|------|-----|----------|----------|---------|--------------|--------|-------|
|      |     | Lekcijas | Prakt d. | Laborat | Ieskaite     | Eksām. | Darbs |
| 1.   | 3.0 | 24.0     | 0.0      | 0.0     |              | *      |       |