

**Akadēmiskās maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” plāns (latviešu un angļu plūsmai)/Plan of academic master’s study programme “Computer Science” (for Latvian and English version)**

| Kursa/ moduļa nosaukums/Title of the course/module                                                | Atbildīgā mācībspēka vārds, uzvārds/Name of the responsible lecturer/docent | KP/<br>Credit points | Semestris/Semester |    |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----|----|---|
|                                                                                                   |                                                                             |                      | 1                  | 2  | 3  | 4 |
| A daļa/Section A                                                                                  |                                                                             | 30                   | 12                 | 14 | 4  | 0 |
| Nozares teorētiskie kursi/<br>Theoretical study courses of the field                              |                                                                             | 14                   |                    |    |    |   |
| Augstākās matemātikas spekurss/<br>Selected Topics of Mathematics                                 | Gaļina Hiļķeviča                                                            | 4                    | 4                  |    |    |   |
| Digitālo attēlu apstrāde/<br>Digital Image Processing                                             | Linda Gulbe                                                                 | 4                    | 4                  |    |    |   |
| Distanciālās zondēšanas pamati/<br>Fundamentals of Remote Sensing                                 | Juris Žagars                                                                | 2                    |                    | 2  |    |   |
| Varbūtību teorija un statistika datorzinātnēs/<br>Probability and Statistics in Computer Science  | Juris Freimanis                                                             | 4                    |                    | 4  |    |   |
| Aktuālo problēmu kursi/<br>Courses on current issues                                              |                                                                             | 16                   |                    |    |    |   |
| Informāciju sistēmu projektu vadība/<br>Information Systems Project Management                    | Raita Rollande                                                              | 4                    |                    | 4  |    |   |
| Medicīnisko signālu apstrāde/<br>Biomedical Signal Processing                                     | Vairis Caune                                                                | 2                    |                    |    | 2  |   |
| Programmatūras izstrādes šabloni/<br>Software Design Patterns                                     | Ēvalds Urtāns                                                               | 2                    |                    |    | 2  |   |
| Interpretācijas un klasifikācijas metodes I/<br>Methods of Interpretation and Classification I    | Linda Gulbe                                                                 | 2                    |                    | 2  |    |   |
| Interpretācijas un klasifikācijas metodes II/<br>Methods of Interpretation and Classification II  | Linda Gulbe                                                                 | 2                    |                    | 2  |    |   |
| Matemātiskās modelēšanas metodes/<br>Methods of Mathematical Modeling                             | Jānis Hofmanis                                                              | 4                    | 4                  |    |    |   |
| B daļa/Section B                                                                                  |                                                                             | 28                   | 8                  | 6  | 14 | 0 |
| Obligātās izvēles daļa/<br>Part of compulsory option                                              |                                                                             | (34)                 |                    |    |    |   |
| Datorizētā projektēšana/<br>Computer Aided Design                                                 | Aleksejs Klovovs                                                            | 2                    | 2                  |    |    |   |
| Dziļās mašīnmācīšanās pamati/<br>Introduction in Deep Learning                                    | Ēvalds Urtāns                                                               | 4                    | 4                  |    |    |   |
| Informācijas sistēmu testēšana un kiberdrošība/<br>Information Systems Testing and Cyber Security | Mārtiņš Saulītis                                                            | 2                    | 2                  |    |    |   |
| Krīzes pārvaldība/Crisis Management                                                               | Sergejs Hiļķevičs                                                           | 2                    |                    | 2  |    |   |
| Ekonomisko procesu analīze/                                                                       | Una Libkovska                                                               | 2                    |                    | 2  |    |   |

|                                                                                                  |               |           |           |           |           |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Economic Process Analysis                                                                        |               |           |           |           |           |           |
| Satelītnavigācijas metodes/<br>Satellite Navigation Methods                                      | Juris Žagars  | 2         |           | 2         |           |           |
| Pilnas paketes mobilo lietotņu izstrāde/<br>Full-stack Mobile App Development                    | Ēvalds Urtāns | 2         |           | 2         |           |           |
| Informācijas teorija un kriptogrāfija/<br>Information Theory and Cryptography                    | Vairis Caune  | 4         |           |           | 4         |           |
| Pētnieciskā projekta izstrāde datorzinātnēs/<br>Research Project Development in Computer Science | Vairis Caune  | 8         |           |           | 8         |           |
| Paralēlā skaitļošana/ Parallel Computing                                                         | Vairis Caune  | 4         |           | 4         |           |           |
| Zinātnisko pētījumu metodoloģija<br>Scientific Research Methodology                              | Linda Gulbe   | 2         |           |           | 2         |           |
| <b>C daļa/ Section C</b>                                                                         |               | <b>2</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>2</b>  | <b>0</b>  |
| Brīvās izvēles kursi/ Optional courses                                                           |               | 2         |           |           | 2         |           |
| <b>Maģistra darbs/ Master's thesis</b>                                                           |               | <b>20</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>20</b> |
| Maģistra darbs/ Master's thesis                                                                  | Vairis Caune  | 20        |           |           |           | 20        |
| <b>Kopā:</b>                                                                                     |               | <b>80</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> |
| <i>Apgūstams papildus, ja nav iepriekš apgūts/ Supplementary, if not covered before</i>          |               |           |           |           |           |           |
| Civilā aizsardzība/ Civil Protection                                                             | Varis Vītols  | 1         |           | 1         |           |           |
| Sabiedrības ilgtspēja un zaļā domāšana/<br>Sustainable Society and Green Thinking                | Ivo Lemšs     | 1         |           | 1         |           |           |