

## RTU studiju kurss "Datormācība ekonomistiem"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

**Vispārējā informācija**

|   |  |
|---|--|
| Kods  | IUE233   |
| Nosaukums   | Datormācība ekonomistiem   |
| Studiju kursa statuss programmā                     | Obligātais/Ierobežotās izvēles   |
| Atbildīgais mācītbspēks                             | Jana Eriņa - Doktors, Asociētais profesors   |
| Mācītbspēks   | Leonards Budņiks - Docents (praktiskais)<br>Konstantīns Kozlovskis - Doktors, Asociētais profesors<br>Ingars Eriņš - Doktors, Asociētais profesors<br>Aleksandrs Fiļipovs - Vieslektors<br>Jeļena Jevsjukova - Vieslektors   |
| Apjoms daļās un kredītpunktos                       | 1 daļa, 2.0 kredītpunkti, 3.0 EKPS kredītpunkti  |
| Studiju kursa īstenošanas valodas                   | LV   |
| Anotācija   | Mācību priekšmeta pamatuzdevumi ir: iemācīties izmantot MS Office programmas, pamatā programmu MS Excel, konkrētajos uzdevumos. Iemācīt studentus savos darbos un ekonomikas pētījumos izmantot informācijas tehnoloģijas. Mācību kursā sevišķi uzmanība pievērsta tādiem jautājumiem kā datu ievade apstrāde un analīze, grafiku un diagrammas izveidošana, loģisko funkciju izmantošana, finanšu funkciju pielietošana, funkciju analīze ar MS Excel funkcijām. Vienkāršākā prognozēšana no datu masīviem, ekonomikas optimizācijas uzdevumu risināšana ar programmu Solver, datu bāzes izveidošana, prezentācijas iemaņas.  |
| Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs | Mācību priekšmeta mērķis ir iemācīt studentus lietot MS Excel dažādu matemātiski ekonomisko uzdevumu risināšanā.<br>Kursa īstenošanas uzdevumi:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Saprast ekonomikas uzdevumu nostādnes.</li> <li>• Prast izmantot datora programmas ekonomisko uzdevumu risināšanai.</li> <li>• Prast lietojot zināmos datus, veikt elementāro prognozi, optimizāciju.</li> <li>• Prast izveidot un izmantot datu bāzi.</li> <li>• Prast pārstrādājot informāciju, pieņemt piemērotāko lēmumu.</li> </ul>   |
| Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi     | Jāizpilda 13 laboratorijas darbi un 3 kontroldarbi   |
| Literatūra  | 1. Datormācība ekonomistiem. Mācību līdzeklis / atb.red. V.Jansons. - Rīga: RTU Izdevniecība, 2004. - 1. grāmata.<br>2. Datormācība ekonomistiem. Mācību līdzeklis / atb.red. V.Jansons. - Rīga: RTU Izdevniecība, 2004. - 2. grāmata.<br>3. V.Jansons. Datormācība ekonomistiem - MCAD 2001 piemēros, 2003. Elektroniskajā veidā 2005 (līdzautors: K.Kozlovskis).<br>4. N. Lāce, V. Jansons., K. Kozlovskis. Finanšu aprēķinu modelēšana Excel vidē. I daļa 2002. 158 lpp.<br>5. N. Lāce, V. Jansons., K. Kozlovskis. Finanšu aprēķinu modelēšana Excel vidē. II daļa 2004. 172 lpp.<br>6. V. Jansons, K. Kozlovskis. Ekonomiskā prognozēšana. Mācību līdzeklis. 2002. 80 lpp.<br>7. V. Jansons, K. Kozlovskis. Ekonomiskā prognozēšana. Mācību līdzeklis. 2004. 224 lpp. |
| Nepieciešamās priekšzināšanas                       | matemātika un informātika vidusskolas līmenī   |

**Studiju kursa saturs**

| Saturs   | Pilna un nepilna laika klātienes studijas |                | Nepilna laika neklātienes studijas |                |
|--|---|----------------|------------------------------------|----------------|
|  | Kontakt stundas                           | Patstāv. darbs | Kontakt stundas                    | Patstāv. darbs |
| Finanšu funkcijas un to pielietojums (teorija)               | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Finanšu uzdevumi (laboratorijas darbs)                       | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Kredīts, līzings (laboratorijas darbs)                       | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Investīciju projektu analīze (laboratorijas darbs)           | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| 1.pārbaudes darbs  | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Funkciju analīze programmā MS Excel (teorija)                | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Funkciju analīze ar GoalSeek un Solver (laboratorijas darbs) | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Ekonomisko uzdevumu risināšana programmā MS Excel (teorija)  | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Optimizācijas uzdevumi (laboratorijas darbs)                 | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| 2.pārbaudes darbs  | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Datu analīzes matemātiskie aspekti (teorija)                 | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Statistisko datu analīze (laboratorijas darbs)               | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Datu aproksimācija (laboratorijas darbs)                     | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Datu prognozēšana (laboratorijas darbs)                      | 2   | 3              | 1                                  | 4              |
| Darbs ar datu tabulām (laboratorijas darbs)                  | 2   | 3              | 1                                  | 4              |

|                   |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|
| 3.pārbaudes darbs | 2  | 3  | 1  | 4  |
| Kopā:             | 32 | 48 | 16 | 64 |

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

| Sasniedzamie studiju rezultāti  | Rezultātu vērtēšanas metodes                   |
|---|--|
| Spēj veikt kredīta un līzinga aprēķinus, veidot maksājumu grafikus un atrast piemērotāku variantu maksājumu veikšanā programmā MS Excel | Kontroldarbs. Vērtēšana pēc 10 baļļu sistēmas. |
| Spēj analizēt funkcionālās sakarības un pielietot kvantitatīvas metodes optimizācijas uzdevumu risināšanā programmā MS Excel            | Kontroldarbs. Vērtēšana pēc 10 baļļu sistēmas. |
| Spēj veikt vienkāršo statistisko analīzi, aproksimēt datus un veikt prognozi programmā MS Excel   | Kontroldarbs. Vērtēšana pēc 10 baļļu sistēmas. |
| Spēj pielietot iegūtas zināšanas praksē   | Eksāmens                                       |

**Studiju kursa plānojums**

| Daļa | KP  | Stundas  |          |         | Pārbaudījumi |        |       |
|------|-----|----------|----------|---------|--------------|--------|-------|
|      |     | Lekcijas | Prakt d. | Laborat | Ieskaite     | Eksām. | Darbs |
| 1.   | 2.0 | 0.0      | 0.0      | 2.0     |              | *      |       |