# "PROGRAMMĒŠANA 1"

**Informācija par programmu: aleksejs.zorins@rta.lv / 26527305**

| | |
|---|---|
| **Programmēšanas valodas jēdziens**<br>Ievads studiju priekšmetā.<br>Zemākā līmeņa jeb pirmās paaudzes valodu – mašīnvalodu raksturojums, trūkumi. Otrās paaudzes jeb mašīnorientēto valodu (assembler, autokods) raksturojums, priekšrocības salīdzinājumā ar mašīnkodiem, trūkumi, lietojums mūsdienās.<br>Patstāvīgais darbs: Teorētiskā pamatojuma izpēte un sastādīšana. Alternatīvu apskats | **2**<br><br><br><br><br>**4** |
| **Algoritma jēdziens** un īpašības, algoritma izpildītājs. Algoritmu pieraksta veidi, blokshēmas būtība, pamatbloku veidi, blokshēmu izveides pamatprincipi, lietojums.<br>Patstāvīgais darbs: Teorētiskā pamatojuma izpēte un sastādīšana. Alternatīvu apskats. | **4**<br><br>**4** |
| **Programmēšanas valodu mainīgie, konstantes**<br>Programmēšanas valodu sintakses pieraksta veidi, lietojums. Semantika<br>Semināri un pārbaudes darbi<br>Patstāvīgais darbs: Programmēšanu valodu salīdzinājums. | **4**<br>**2**<br><br>**8** |
| **C., C++** vides aktivizēšana, darba loga uzbūve. Programmas teksta rakstīšana, rediģēšana (labošana, kopēšana, pārvietošana), saglabāšana, atvēršana, aizvēršana<br>Semināri un pārbaudes darbi<br>Patstāvīgais darbs: Darbs C++ vidē. | **2**<br>**2**<br>**4** |
| **Programmas vispārējā uzbūve**, atslēgvārdi begin un end, pieturzīmju lietojums. Rezervētie simboli, frāzes. Konstanšu definēšana, mainīgie, darbības ar tiem<br>Semināri un pārbaudes darbi<br>Patstāvīgais darbs: Izveidotās programmas testēšana, kļūdu labošana. | **8**<br>**2**<br>**8** |
| **Sazarošanas operatori**, uzskaitījuma operatori.<br>If, else operatora sintakse, saliktu operatoru veidošana. Operators, tā sintakse.<br>Semināri un pārbaudes darbi<br>Patstāvīgais darbs: Operatoru izmantošana, izveidotās programmas testēšana. | **10**<br><br>**2**<br>**8** |
| **Cikli.**to sintakse, lietojums.<br>Cikli ar pirms un pēc nosacījumu, iterāciju cikli (Do While, While, For…), to sintakse, lietojums. Datu lineārā struktūra, sazarotās struktūras, cikliskās struktūras<br>Semināri un pārbaudes darbi<br>Patstāvīgais darbs: Vairāku ciklu izmantošana, koda pieraksts, izveidotās programmas testēšana. | **10**<br><br>**2**<br>**8** |
| **Masīvi**<br>Vienas un vairāku dimensiju masīva definēšana, redzamības apgabals, aizpildīšana, darbības ar masīva elementiem (kārtošana, aprēķinu veikšana, izmantojot masīva elementus), masīva satura izvadīšana uz ekrāna.<br>Semināri un pārbaudes darbi | **10**<br><br>**2** |

| | |
|---|---|
| Patstāvīgais darbs: Programmas koda izmantošana izmantojot vien dimensiju un daudz dimensiju masīvus. | **8** |
| **Visual Basic**<br>Instalācijas ceļvedis. Aplikāciju veidošana. Raksta kodu apstrāde. Īpašību uzstādīšana. Pakotņu pārvaldīšana<br>Semināri un pārbaudes darbi<br>Patstāvīgais darbs: Programmas instalācija. Formu konstruēšana. Programmas testēšana. | **14**<br><br>**2**<br>**20** |
| Eksāmens<br>Patstāvīgais darbs: Programmas koda rakstīšana, izveidotās programmas aizstāvēšana. | **2**<br>**8** |
| | **160** |

1. **Cita Pretendenta ieskatā būtiska informācija, piemēram, norādot mājas lapas adresi, kur ir pieejama sīkāka informācija par piedāvāto izglītības programmu** *(Precizēts 09.04.2021.):*

| |
|---|
| Informācija par projekta gaitu, kontakti www.jak.lv 27876977 |