



„Komplekss Citadele” SIA Profesionālo Studiju Skola Citadele®

Valsts akreditēts profesionālās tālākizglītības centrs
IZM reģ. Nr. 3361802439; Reģ. Nr. 42103026504
Rīga, Meistaru iela 10; Liepāja, Graudu 40, LV 3401;
Tālr. 675 28855, mob. tālr. 295 28855, mob. tālr. 277 28855
<https://www.skolacitadele.lv>; e-pasts: riga@skolacitadele.lv

Neformālās izglītības programmas “Programmēšanas pamati Java valodā” satura apraksts

Programmas mērķis:

Izglītības procesa rezultātā apgūt teorētiskas pamatzināšanas un iegūt praktiskās iemaņas programmēšanā ar valodu Java.

Neformālās izglītības programmas vispārizglītojošie un profesionālie uzdevumi:

Attīstīt izglītojamo zināšanas un prasmes, izmantojot informācijas tehnoloģijas:

1. Prot uzstādīt Java izstrādes vidi (JDK, IntelliJ IDEA / Eclipse) un veidot savu pirmo programmu.
2. Saprot Java sintakses pamatprincipus – mainīgos, datu tipus, operatorus.
3. Prot veidot programmas ar nosacījuma konstrukcijām un cikliem.
4. Spēj definēt un izmantot vienkāršas metodes (funkcijas), iekļaujot parametrus un atgrieztās vērtības.
5. Izprot un lieto Java objektorientētos pamatus – klase, objekts, īpašības un metodes.
6. Prot strādāt ar masīviem un kolekcijām (Array, ArrayList).
7. Spēj veikt kļūdu apstrādi, izmantojot izņēmumu (exception) mehānismus

Izglītības programmas īstenošanas forma: programma īstenojama attālināti vai klātienē

Apjoms stundās: 80 stundas

Mācību stundu skaits: 60 stundas

Individuālā praktiskā mācīšanās: 20 stundas

Npk.	Galvenās tēmas
1.	Java valodas loma un pielietojums programmēšanā – īss vēsturiskais un praktiskais konteksts.
2.	Java izstrādes vides (JDK, IntelliJ IDEA vai Eclipse) uzstādīšana un pirmās programmas izveide.
3.	Mainīgie, datu tipi (int, double, String, boolean) un operatori.
4.	Nosacījuma konstrukcijas: if, else, switch-case.
5.	Cikli: for, while, do-while – to pielietojums praksē.
6.	Metodes (funkcijas): parametru un atgrieztās vērtības izmantošana.
7.	Objektorientētās programmēšanas pamati: klase, objekts, īpašības un metodes.
8.	Konstruktoru izmantošana un objekta inicializācija.
9.	Masīvi un kolekcijas (Array, ArrayList) – datu uzglabāšana un apstrāde.
10.	Kļūdu apstrāde ar try-catch blokiem, tipiskākās kļūdas un atklūdošana