

# DIGITĀLĀS PRATĪBAS PILNVEIDE

## DATORIKAS SKOLOTĀJIEM

Pedagogu profesionālās kompetences pilnveides programmas 4. - 9. klašu skolotājiem



## Rezervē vietu tagad

Pieteikuma anketa:  
[ej.uz/datorikasKursi22](http://ej.uz/datorikasKursi22)

Elīna  
26746546  
elina@learnit.lv

Programmēšanas skola Learn IT aicina pedagogus pilnveidot digitālās prasmes, iegūt jaunas zināšanas dažādās programmēšanas valodās un apgūt jaunas mācību metodes programmēšanas mācību satura pasniegšanai.

**Mērķauditorija:** vispārizglītojošo skolu 4. - 6. un 7. - 9. klašu datorikas pedagogi

**Dalībnieku skaits grupā:** 20

**Ilgums:** 36 akadēmiskās stundas (4 dienas)

**Norise:** tiešsaistē, 2022. gada jūnijā un augustā

**Dalība:** bez maksas

**Saturs:** Scratch, HTML, CSS un JavaScript programmēšanas valodas, programmēšanas projekta plānošana, dokumentēšana un izstrāde, datortīkli u.c.

**Mācību metodes:** aktīva līdzdarbošanās, darbs grupās, individuālā projekta izstrāde, mācīšanās rezultātu plānošana, analīze un novērtēšana, regulāra atgriezeniskā saite.

# Digitālās prasības pilnveide datorikas skolotājiem, uzsākot programmēšanas mācību satura īstenošanu datorikā **4. - 6. klasē**

## Programmas apraksts

Apmācību kurss dalībniekiem ar priekšzināšanām vizuālās programmēšanas valodā Scratch\*. Kursa laikā pedagogi apgūs atšķirīgas algoritmu sastādīšanas stratēģijas, pielietos savas zināšanas jaunās situācijās, izvērtēs un uzlabos algoritmus efektīvākas programmas izstrādei, kā arī izstrādās dažādus interaktīvus projektus Scratch programmēšanas valodā.

## Norise

### Pirmā grupa:

18., 25. jūlijs, 1. un 8. augusts

### Otrā grupa:

26. jūlijs, 2., 9. un 16. augusts

### Trešā grupa:

27. jūlijs, 3., 10. un 17. augusts

### Ceturta grupa:

28. jūlijs, 4., 11. un 18. augusts

### Piektā grupa:

29. jūlijs, 5., 12. un 19. augusts

### Laiks:

katru dienu no 10:00 - 16:00, obligāti patstāvīgie uzdevumi starp apmācību dienām

**Norise:** tiešsaistē

## \* Nepieciešamās priekšzināšanas

- Atbilstoši kritērijiem, protu izveidot projekta vizuālo izskatu, pievienot vairākus fonus un gariņus (izvēlēties no bibliotēkas, uzzīmēt vai augšupielādēt),
- Atkarībā no uzdevuma mērķa, spēju sastādīt lineārus, cikliskus un sazarotus algoritmus,
- Izprotu mainīgo jēdzienu un protu tos izmantot - piemēram, laika un punktu uzskaitē.



## Pirmā diena

### Sazarots un ciklisks algoritms

Sazarota algoritma veidi,  
Būla operatori,  
Cikliska algoritma veidi,  
Cikls ciklā,  
Individuālā projekta plānošana,  
Patstāvīgais darbs



10 ak. st.

## Otrā diena

### Mainīgie un saraksti

Mainīgie - problēmsituāciju risināšana,  
Saraksta nozīme un izveide,  
Darbības ar saraksta elementiem,  
Mainīgo un saraksta pievienošana  
individuālajam projektam,  
Patstāvīgais darbs



10 ak. st.

## Trešā diena

### Funkcijas un paplašinājumi

Funkciju definēšana un izsaukšana  
Funkciju ieviešana savā individuālajā  
projektā,  
Scratch paplašinājumi,  
Patstāvīgais darbs



10 ak. st.

## Ceturtdā diena

### Patstāvīgā darba prezentācijas

Labas prezentācijas un uzstāšanās  
principi,  
Prezentāciju veidošanas lietotnes,  
Prezentācijas izstrāde,  
Patstāvīgā darba prezentācija



6 ak. st.

“

*Ļoti iesaku! Šie ir vieni no kursiem, kuros katrs dalībnieks aktīvi iesaistās, reāli iegūst zināšanas un prasmes tās pielietot.*

# Digitālās prasmes pilnveide datorikas skolotājiem, uzsākot programmēšanas mācību satura īstenošanu datorikā **7. - 9. klasē**

## Programmas apraksts

Atbilstoši datorikas mācību priekšmeta programmai dalībnieki kursa ietvaros plānos, dokumentēs un izstrādās programmēšanas projektu, kurš risinās dalībnieka izvēlētu problēmsituāciju. Lai projektu īstenotu, pedagogi apgūs HTML, CSS un JavaScript programmēšanas valodas, kā arī iegūs jaunas mācību metodes šī satura pasniegšanai atbilstoši vecumposmam. Papildu tam dalībnieki apgūs datortīklu plānošanu, darbu ar kopstrādes rīkiem, atgriezeniskās saites sniegšanu tiešsaistē un citas digitālas prasmes.

**Priekšroka dalībai kursos tiks dota tiem pedagogiem, kuri nav ieguvuši apliecību par dalību šajā programmā 2021. gada vasarā.**



*Fantastiski kursi! Profesionāli pasniedzēji, lieliski saplānots apmācību laiks, jēgpilns un moderns saturs.*

2021. gada pedagogu profesionālās pilnveides kursu dalībnieks / -ce

## Norise

### Pirmā grupa:

2., 9., 16. un 30.jūnijs

### Otrā grupa:

3., 10., 17. jūnijs un 1.jūlijs

### Trešā grupa:

6., 13., 20. un 27. jūnijs

### Ceturtnā grupa: \*

7., 14., 21. un 28. jūnijs

### Piektā grupa: \*

8., 15., 22. un 29. jūnijs

### Laiks:

katru dienu no 10:00 - 17:00, obligāti patstāvīgie uzdevumi starp apmācību dienām

### Norise:

tiešsaistē

\* Grupa dalībniekiem ar priekšzināšanām HTML un CSS programmēšanas valodās

## Pirmā diena

### Datortīkli, tiešsaistes rīki projekta izstrādei

Datortīklu jēdzieni un veidi,  
Datortīklu uzbūves shēmas,  
Sabiedrībai derīgas mājaslapas idejas izstrāde,  
Projekta dokumentācija un skice,  
Patstāvīgais darbs



---

10 ak. st.

## Otrā diena

### Statiskas mājaslapas izstrāde HTML un CSS programmēšanas valodās

HTML programmēšanas valodas uzbūve, sintakse, biežāk izmantotie tagi,  
Vairāku tīmekļa lapu sasaiste,  
CSS programmēšanas valodas uzbūve un sintakse, klases, ID,  
Patstāvīgais darbs



---

11 ak. st.

## Trešā diena

### JavaScript tekstuālās programmēšanas valoda

JavaScript valodas pamatjēdzieni,  
Lineārs algoritms,  
Mainīgo izveide un izmantošana,  
Figūru zīmēšana un animācijas izveide,  
Patstāvīgais darbs



---

9 ak. st.

## Ceturtdā diena

### JavaScript tekstuālās programmēšanas valoda

Sazarots algoritms,  
Interaktīvu projektu izveide (taustiņu, peles kursora izmantošana),  
JavaScript koda ievietošana mājaslapā,  
Zināšanu pārbaude,  
Atgriezeniskā saite



---

6 ak. st.

\* Grupās dalībniekiem ar priekšzināšanām HTML un CSS programmēšanas valodās, vairāk laika tiks veltīts JavaScript valodai, tai skaitā, datu ielasīšanai, eksportēšanai un vizualizācijai, kā arī atbilstošas metodikas apguvei.