

# Digitālās kompetences ietvarstruktūra pilsoņiem (DigComp)

The Digital Competence Framework for Citizens

Izveidota 2013. gadā

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikumu (18.12.2006.) par pamatprasmēm mūžizglītībā



Padomes ieteikums (22.05.2018.) par pamatkompetencēm mūžizglītībā

**Digitālā kompetence** ietver digitālo tehnoloģiju pārliecinātu, kritisku un atbildīgu izmantošanu un darbošanos ar šīm tehnoloģijām mācību un darba vajadzībām un nolūkā piedalīties sabiedrības dzīvē. Tā ietver informācijas un datu izmantošanas prasību, komunikāciju un sadarbību, medijprasību, digitālā satura radīšanu (tostarp programmēšanu), drošību (tostarp digitālu labbūtību un ar kibernetiku saistītas kompetences), ar intelektuālo īpašumu saistītus jautājumus, problēmu risināšanu un kritisko domāšanu.

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=en](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=en)

## DigComp ietvarstruktūra 2.2 (2022.g.)

- ❖ 21 kompetence sakārtota 5 jomās pa 8 līmeņiem pēc to sarežģītības.
- ❖ Ietvarstruktūra aplūkota 5 dimensijās:
  1. dimensija – kompetenču joma
  2. dimensija – kompetenču nosaukumi un apraksti
  3. dimensija – apguves līmenis
  4. dimensija – 259 zināšanu, prasmju un attieksmju piemēri, t.sk. piemēri par mākslīgo intelektu (MI), attālināto darbu (AD) un digitālo pieejamību (DP)
  5. dimensija – lietošanas piemēri izglītības un darba kontekstā

## Kompetenču līmeņu raksturojums

DigComp 1.0 līmeņi	DigComp 2.1 līmeņi	Uzdevumu sarežģītība	Patstāvīgums	Kognitīvā joma
Pamatlīmenis	1	Vienkārši uzdevumi	Ar palīdzību no malas	Atceršanās
	2	Vienkārši uzdevumi	Patstāvīgi un ar palīdzību no malas, kur tas ir nepieciešams	Atceršanās
Vidējs līmenis	3	Skaidri definēti un regulāri veicami (rutīnas) uzdevumi, vienkārši risināmas problēmas	Paša spēkiem	Izpratne
	4	Uzdevumi un skaidri definētas un neikdienišķas (ne rutīnas) problēmas	Neatkarīgi un atbilstoši manām vajadzībām	Izpratne
Augsts līmenis	5	Dažādi uzdevumi un problēmas	Sniedz palīdzību citiem	Lietošana
	6	Vispiemērotākie uzdevumi	Spēj pielāgoties citiem sarežģītā situācijā	Novērtēšana
Īpaši specializēts līmenis	7	Sarežģītu problēmu risināšana ar ierobežotām risinājumu iespējām	Integrē esošajās zināšanās, lai papildinātu profesionālās spējas un palīdzētu citiem	Radīšana
	8	Sarežģītu problēmu risināšana ar daudziem mijiedarbes faktoriem	Izvirza jaunas idejas un procesus atbilstošajā jomā	Radīšana

## DigComp jomas un kompetences

### 1. Informācijas un datu lietpratība

- 1.1. Datu, informācijas un digitālā satura pārlūkošana, meklēšana un filtrēšana
- 1.2. Datu, informācijas un digitālā satura izvērtēšana
- 1.3. Datu, informācijas un digitālā satura pārvaldība

### 2. Komunikācija un sadarbība

- 2.1. Mijiedarbošanās, izmantojot digitālās tehnoloģijas
- 2.2. Dalīšanās, izmantojot digitālās tehnoloģijas
- 2.3. Pilsoniskās sabiedrības iesaistīšana, izmantojot digitālās tehnoloģijas
- 2.4. Sadarbošanās, izmantojot digitālās tehnoloģijas
- 2.5. Tīkla etiķete
- 2.6. Digitālās identitātes pārvaldība

### 3. Digitālā satura veidošana

- 3.1. Digitālā satura attīstīšana
- 3.2. Digitālā satura integrēšana un pārstrādāšana
- 3.3. Autortiesības un licences
- 3.4. Programmēšana

### 4. Drošība

- 4.1. Ierīču aizsardzība
- 4.2. Personas datu un privātuma aizsardzība
- 4.3. Veselības un labbūtības aizsardzība
- 4.4. Vides aizsardzība

### 5. Problēmu risināšana

- 5.1. Tehnisku problēmu risināšana
- 5.2. Vajadzību un tehnoloģisko risinājumu identificēšana
- 5.3. Digitālo tehnoloģiju radoša lietošana
- 5.4. Trūkstošo digitālo kompetenču identificēšana

## Kompetenču apraksta piemēri

1. dimensija. Kompetences joma

### 1. Informācija un datu lietpratība

2. dimensija. Kompetences nosaukums un apraksts

#### 1.1 Datu pārlūkošana, informācijas un digitālā satura meklēšana un atlasīšana

3. dimensija. Apguves līmenis

Pamata	1	<p>Pamatlīmenī un cita vadībā var:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identificēt savas vajadzības pēc informācijas,</li><li>▪ Atrast datus, informāciju un saturu, veicot vienkāršu meklēšanu digitālajā vidē,</li><li>▪ Atrast veidu, kā piekļūt datiem, informācijai, un saturam un izmantot to,</li><li>▪ Identificēt vienkāršas personīgās meklēšanas stratēģijas.</li></ul>
	2	<p>Patstāvīgi un ar atbilstošu atbalstu, kur tas nepieciešams, var:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identificēt savas vajadzības informācijas iegūšanai,</li><li>▪ Atrast datus, informāciju un saturu digitālā vidē, izmantojot vienkāršus meklēšanas paņēmienus,</li><li>▪ Atrast veidus, kā piekļūt šiem datiem, informācijai un saturam, un navigēt informācijas tīklā,</li><li>▪ Identificēt vienkāršas personīgās informācijas meklēšanas stratēģijas.</li></ul>
Vidējs	3	<p>Patstāvīgi un atbilstoši savām vajadzībām, risinot skaidri definētas un neikdienišķas problēmas, var:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Parādīt savas vajadzības pēc informācijas,</li><li>▪ Organizēt datu, informācijas un satura meklēšanu digitālā vidē,</li><li>▪ Izklāstīt, kā piekļūt datiem, informācijai un saturam un navigēt informācijas tīklā,</li><li>▪ Izstrādāt individuālās meklēšanas stratēģijas.</li></ul>
	4	<p>Patstāvīgi un atbilstoši savām vajadzībām, risinot skaidri definētas un neikdienišķas problēmas, var:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Parādīt savas vajadzības pēc informācijas,</li><li>▪ Organizēt datu, informācijas un satura meklēšanu digitālā vidē,</li><li>▪ Izklāstīt, kā piekļūt datiem, informācijai un saturam un navigēt informācijas tīklā,</li><li>▪ Izstrādāt individuālās meklēšanas stratēģijas.</li></ul>
Augsts	5	<p>Vadot citus, spēj arī:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reaģēt uz informācijas vajadzībām,</li><li>▪ Izmantot meklēšanu, lai iegūtu datus, informāciju un saturu digitālā vidē,</li><li>▪ Demonstrēt, kā piekļūt datiem, informācijai un saturam, un navigēt informācijas tīklā,</li><li>▪ Piedāvāt savas meklēšanas stratēģijas.</li></ul>
	6	<p>Augstā līmenī atbilstoši savām personīgajām un citu vajadzībām sarežģītā kontekstā var:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Izvērtēt informācijas vajadzības,</li><li>▪ Pielāgot savu meklēšanas stratēģiju, lai atrastu vispiemērotākos datus, informāciju un saturu digitālā vidē,</li><li>▪ Izskaidrot, kā piekļūt šiem vispiemērotākajiem datiem, informācijai un saturam un navigēt tajā,</li><li>▪ Mainīt savas personīgās meklēšanas stratēģijas.</li></ul>
Augsti	7	<p>Augstā specializācijas līmenī var:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Radīt sarežģītu problēmu risinājumus, ar ierobežotu precizitāti pārlūkot, meklēt un atlasīt datus, informāciju un digitālo saturu,</li><li>▪ Apkopot savas zināšanas, lai piedalītos profesionālajā darbībā, izglītot un vadīt citus datu, informācijas un digitālā satura pārlūkošanā, meklēšanā un atlasīšanā.</li></ul>
	8	<p>Visaugstākajā specializācijas līmenī var:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Radīt risinājumus, lai risinātu sarežģītas problēmas ar daudziem mijiedarbības faktoriem, kas saistīti ar datu, informācijas un digitālā satura pārlūkošanu, meklēšanu un atlasīšanu,</li><li>▪ Piedāvāt jaunas idejas un procesus šajā jomā.</li></ul>

### 1. dimensija. Kompetences joma

## 2. Komunikācija un sadarbība

### 2. dimensija. Kompetences nosaukums un apraksts

#### 2.1 Mijiedarbība, izmantojot digitālās tehnoloģijas

### 3. dimensija. Apguves līmenis

Pamata	1	Pamatlīmenī ar atbalstu spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Izvēlēties vienkāršas digitālās tehnoloģijas savai darbībai,</li><li>Noteikt attiecīgajam kontekstam piemērotus vienkāršus komunikācijas līdzekļus.</li></ul>
	2	Pamatlīmenī autonomi, saņemot palīdzību, kur tā ir nepieciešama, spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Izvēlēties vienkāršas digitālās tehnoloģijas mijiedarbībai,</li><li>Noteikt attiecīgajam kontekstam piemērotus vienkāršus komunikācijas līdzekļus.</li></ul>
Vidējs	3	Patstāvīgi un risinot vienkāršas problēmas, spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Veikt skaidri definētu ikdienas mijiedarbību, izmantojot digitālās tehnoloģijas,</li><li>Atlasīt skaidri definētus un ikdienas lietošanai piemērotus digitālās komunikācijas līdzekļus attiecīgajam kontekstam.</li></ul>
	4	Patstāvīgi un atbilstoši savām vajadzībām, risinot ikdienišķas un neikdienišķas problēmas, spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Atlasīt dažādas digitālās tehnoloģijas mijiedarbībai,</li><li>Atlasīt dažādas digitālās tehnoloģijas, kas piemērotas mijiedarbībai attiecīgajā kontekstā.</li></ul>
Augsts	5	Palīdzot citiem, spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Lietot dažādas tehnoloģijas mijiedarbībai,</li><li>Parādīt citiem, kādi ir vispiemērotākie digitālās komunikācijas līdzekļi attiecīgajam kontekstam.</li></ul>
	6	Augstā līmenī atbilstoši savām un citu vajadzībām un sarežģītā kontekstā spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Pielāgot dažādas digitālās tehnoloģijas, lai tās visprecīzāk atbilstu mijiedarbībai,</li><li>Pielāgot vispiemērotākos komunikācijas līdzekļus attiecīgajam kontekstam.</li></ul>
Augsti	7	Augsti specializētā līmenī spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Ar ierobežotiem resursiem rast risinājumus sarežģītām problēmām, kas radušās, mijiedarbojoties ar digitālajām tehnoloģijām un digitālās komunikācijas līdzekļiem,</li><li>Integrēt savas zināšanas, lai veicinātu labo praksi un zināšanas un palīdzētu mijiedarboties ar citiem, lietojot digitālās tehnoloģijas.</li></ul>
	8	Visaugstākajā specializācijas līmenī spēj: <ul style="list-style-type: none"><li>Rast risinājumus sarežģītām problēmām ar daudziem mijiedarbības faktoriem, kas saistīti ar savstarpēju iedarbošanos, izmantojot digitālās tehnoloģijas un digitālās komunikācijas līdzekļus,</li><li>Piedāvāt jaunas idejas un norises šajā jomā.</li></ul>

### 3. Digitālā satura veidošana

#### 3.1 Satura veidošana

*Satura veidošana un rediģēšana dažādos formātos, lai pašizpaustos, izmantojot digitālos līdzekļus.*

Pamata	1	Pamatlīmenī ar palīdzību spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atpazīt veidus, kā radīt un rediģēt vienkāršu saturu vienkāršā formātā,</li> <li>▪ Izvēlēties veidu, kā pašizpausties, lietojot vienkāršus digitālos līdzekļus</li> </ul>
	2	Pamatlīmenī autonomi, saņemot palīdzību, kur tā ir nepieciešama, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atpazīt veidus, kā radīt un rediģēt vienkāršu saturu vienkāršā formātā,</li> <li>▪ Izvēlēties veidu, kā pašizpausties, lietojot vienkāršus digitālos līdzekļus.</li> </ul>
Vidējs	3	Patstāvīgi un risinot vienkāršas problēmas, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Noteikt veidus, kā radīt un rediģēt vienkāršu un ikdienišķu saturu vienkāršā ikdienas formātā,</li> <li>▪ Radoši pašizpausties, lietojot vienkāršus digitālos līdzekļus.</li> </ul>
	4	Patstāvīgi un atbilstoši savām vajadzībām, risinot ikdienišķas un neikdienišķas problēmas, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Noteikt veidus, kā radīt un rediģēt saturu dažādos formātos,</li> <li>▪ Radoši pašizpausties, lietojot digitālos līdzekļus.</li> </ul>
Augsts	5	Palīdzot citiem, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izmantot veidus satura radīšanai un rediģēšanai dažādos formātos,</li> <li>▪ Parādīt, kā pašizpausties, veidojot digitālo saturu.</li> </ul>
	6	Augstā līmenī atbilstoši savām un citu vajadzībām un sarežģītā kontekstā spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mainīt saturu, izmantojot vispiemērotāko formātu,</li> <li>▪ Piemērot savu pašizpausmes veidu, radot vispiemērotākos digitālos līdzekļus.</li> </ul>
Augsti	7	Augsti specializētā līmenī spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ar ierobežotiem resursiem rast risinājumus sarežģītām problēmām, kas saistītas ar satura veidošanu un rediģēšanu dažādos formātos un pašizpausmi, izmantojot digitālos līdzekļus,</li> <li>▪ Izmantot savas zināšanas kopdarbā ar citiem profesionālajā jomā, lai pamācītu un palīdzētu izveidot digitālo saturu.</li> </ul>
	8	Visaugstākajā specializācijas līmenī spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rast risinājumus sarežģītām problēmām ar daudziem mijiedarbības faktoriem, kas ir saistīti ar satura veidošanu un rediģēšanu dažādos formātos un pašizpausmi, izmantojot digitālos līdzekļus,</li> <li>▪ Piedāvāt jaunas idejas un risinājumus šajā jomā.</li> </ul>

## 4. Drošība

### 4.1 Ierīču aizsargāšana

*Digitālo ierīču un satura aizsardzība. Izpratne par draudiem un riskiem digitālajā vidē.*

*Aizsardzības līdzekļi digitālajā vidē. Privātuma aizsardzība.*

Pamata	1	<p>Pamatlīmenī ar palīdzību spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pazīt vienkāršus veidus, kā aizsargāt savas digitālās ierīces un saturu,</li> <li>▪ Atšķirt vienkāršus riskus un draudus digitālajā vidē,</li> <li>▪ Izvēlēties vienkāršus aizsardzības un drošības līdzekļus,</li> <li>▪ Atšķirt vienkāršus veidus savai drošībai un privātuma aizsardzībai.</li> </ul>
	2	<p>Pamatlīmenī autonomi, saņemot palīdzību, kur tā ir nepieciešama, spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pazīt vienkāršus veidus, kā aizsargāt savas digitālās ierīces un saturu,</li> <li>▪ Atšķirt vienkāršus riskus un draudus digitālajā vidē,</li> <li>▪ Ievērot vienkāršus aizsardzības un drošības paņēmienus,</li> <li>▪ Atšķirt vienkāršus veidus savai drošībai un privātuma aizsardzībai.</li> </ul>
Vidējs	3	<p>Patstāvīgi un risinot vienkāršas problēmas, spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Noteikt vienkāršus un ikdienā lietojamus paņēmienus, lai aizsargātu savas digitālās ierīces un saturu,</li> <li>▪ Atšķirt vienkāršus un ikdienā iespējamus riskus un draudus digitālajā vidē,</li> <li>▪ Atlasīt vienkāršus un ikdienā lietojamus drošības un aizsardzības līdzekļus,</li> <li>▪ Izvēlēties vienkāršus un ikdienā lietojamus drošības un aizsardzības pasākumus,</li> <li>▪ Noteikt vienkāršus un ikdienā lietojamus veidus attiecībā uz uzticamību un privātumu.</li> </ul>
	4	<p>Patstāvīgi un atbilstoši savām vajadzībām, risinot ikdienišķas un neikdienišķas problēmas, spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plānot savu digitālo ierīču un satura aizsardzību,</li> <li>▪ Atpazīt riskus un draudus digitālajā vidē,</li> <li>▪ Izvēlēties drošības un aizsardzības pasākumus,</li> <li>▪ Izskaidrot drošības un aizsardzības veidus, kas attiecas gan uz uzticamību, gan privātumu.</li> </ul>
Augsts	5	<p>Palīdzot citiem, spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lietot dažādus paņēmienus, lai aizsargātu gan digitālās ierīces, gan saturu,</li> <li>▪ Atšķirt dažādus riskus un draudus digitālajā vidē,</li> <li>▪ Lietot drošības un aizsardzības paņēmienus,</li> <li>▪ Lietot dažādus paņēmienus attiecībā uz uzticamību un privātumu.</li> </ul>
	6	<p>Augstā līmenī atbilstoši savām un citu vajadzībām un sarežģītā kontekstā spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izvēlēties vispiemērotākos paņēmienus digitālo ierīču un satura aizsardzībai,</li> <li>▪ Novērst riskus un draudus digitālajā vidē,</li> <li>▪ Izvēlēties vispiemērotākos drošības un aizsardzības pasākumus,</li> <li>▪ Izvērtēt vispiemērotākos veidus uzticamības un privātuma nodrošināšanai.</li> </ul>
Augsti	7	<p>Augsti specializētā līmenī spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ar ierobežotiem līdzekļiem rast sarežģītu problēmu risinājumus, kas saistīti ar digitālo ierīču un satura aizsardzību, risku un draudu pārvarēšanu, drošības un aizsardzības paņēmieni lietošanu, uzticamību un privātumu digitālajā vidē,</li> <li>▪ Integrēt savas zināšanas, lai dotu ieguldījumu profesionālajā praksē un zināšanās un palīdzētu citiem aizsargāt digitālās ierīces.</li> </ul>
	8	<p>Visaugstākajā specializācijas līmenī spēj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rast sarežģītu problēmu risinājumus ar daudziem mijiedarbības faktoriem, kas saistīti ar digitālo ierīču un satura aizsardzību, risku un draudu digitālajā vidē pārvarēšanu un drošības un aizsardzības līdzekļu lietošanu, uzticamību un privātumu digitālajā vidē,</li> <li>▪ Piedāvāt jaunas idejas un risinājumus šajā jomā.</li> </ul>

## 5. Problēmu risināšana

### 5.3 Radoša digitālo rīku izmantošana

*Izmantot digitālos rīkus un tehnoloģijas zināšanu, procesu un produktu radīšanai.*

*Patstāvīgi un kolektīvi iesaistīties izziņas procesos, lai izprastu un risinātu konceptuālas problēmas un problēmsituācijas digitālā vidē.*

Pamata	1	Pamatlīmenī ar palīdzību spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atpazīt vienkāršus digitālus rīkus un tehnoloģijas, ko var izmantot zināšanu, procesu un produktu radīšanai.</li> <li>▪ Patstāvīgi un kolektīvi izrādīt interesi par vienkāršu konceptuālu problēmu un problēmsituāciju izziņas procesiem un risinājumiem digitālā vidē.</li> </ul>
	2	Pamatlīmenī autonomi, saņemot palīdzību, kur tā ir nepieciešama, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Noteikt vienkāršus digitālus rīkus un metodes, ko var izmantot zināšanu, procesu un produktu radīšanā.</li> <li>▪ Patstāvīgi un kolektīvi izmantot izziņas procesus, lai izprastu un risinātu vienkāršas konceptuālas problēmas un problēmsituācijas digitālā vidē.</li> </ul>
Vidējs	3	Patstāvīgi un risinot vienkāršas problēmas, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izvēlēties digitālus rīkus un metodes, ko izmantot labi definētu zināšanu, inovatīvu procesu un produktu radīšanā.</li> <li>▪ Patstāvīgi un kolektīvi iesaistīties izziņas procesos, lai izprastu un risinātu labi definētas ikdienišķas konceptuālas problēmas un problēmsituācijas digitālā vidē.</li> </ul>
	4	Patstāvīgi un atbilstoši savām vajadzībām, risinot ikdienišķas un neikdienišķas problēmas, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atpazīt dažādus digitālos rīkus un tehnoloģijas, ko var izmantot zināšanu, procesu un produktu radīšanā.</li> <li>▪ Patstāvīgi un kolektīvi iesaistīties izziņas procesos, lai izprastu un risinātu konceptuālas problēmas un problēmsituācijas digitālā vidē.</li> </ul>
Augsts	5	Palīdzot citiem, spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izmantot dažādus digitālos rīkus un tehnoloģijas, ko var izmantot zināšanu, inovatīvu procesu un produktu radīšanā.</li> <li>▪ Patstāvīgi un kolektīvi izmantot izziņas procesus, lai risinātu dažādas konceptuālas problēmas un problēmsituācijas digitālā vidē.</li> </ul>
	6	Augstā līmenī atbilstoši savām un citu vajadzībām un sarežģītā kontekstā spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pielāgot atbilstošus digitālos rīkus un tehnoloģijas, ko var izmantot zināšanu, inovatīvu procesu un produktu radīšanā.</li> <li>▪ Patstāvīgi un kolektīvi risināt konceptuālas problēmas un problēmsituācijas digitālā vidē.</li> </ul>
Augsti specializēts	7	Augsti specializētā līmenī spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izmantot digitālos rīkus un tehnoloģijas, lai rastu risinājumus maz definētām sarežģītām problēmām.</li> <li>▪ Izmantot zināšanas, lai piedalītos profesionālajā praksē un zināšanās un palīdzētu citiem radoši izmantot digitālās tehnoloģijas.</li> </ul>
	8	Visaugstākajā specializācijas līmenī spēj: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rast risinājumus sarežģītām problēmām ar daudziem mijiedarbīgiem faktoriem, izmantojot iekārtas un digitālos rīkus.</li> <li>▪ Piedāvāt jaunas idejas un risinājumus šajā jomā.</li> </ul>

Zināšanas	<p>237. Zina, ka iesaistoties problēmu risināšanā sadarbībā, tiešsaistē vai ārpus ekrāna, nozīmē, ka var izmantot dažādas zināšanas, perspektīvas un citu pieredzi, kas var novest pie labākiem rezultātiem.</p> <p>238. Zina, ka digitālās tehnoloģijas un elektroniskās ierīces var izmantot kā līdzekli inovācijas atbalstam jaunu procesu un produktu izstrāde, lai radītu sociālo, kultūras un/vai ekonomisko vērtību (piemēram, sociālo inovācija). Apzinoties, ka tas, kas rada ekonomisko vērtību, var apdraudēt vai palielināt sociālo vai kultūras vērtību.</p> <p>239. Zina, ka lietu interneta (LT) tehnoloģijas lietojumprogrammas var izmantot daudzās jomās dažādās nozarēs (piemēram, veselības aprūpe, lauksaimniecība, rūpniecība, automobiļi, pilsoņu zinātnes aktivitātes).</p>
-----------	---



<b>Prasmes</b>	<p>240. Prot izmantot digitālās tehnoloģijas, lai palīdzētu pārvērst savu ideju darbībā (piem., jaunu video veidošana), lai atvērtu kanālu, lai dalītos ar receptēm un uztura padomiem konkrētam uztura stilam).</p> <p>241. Prot identificēt tiešsaistes platformas, kuras var izmantot LT tehnoloģiju un mobilo lietotņu projektēšanai, izstrādei un testēšanai.</p> <p>242. Zina, kā plānot stratēģiju, izmantojot vairākas LT un mobilās ierīces, lai izpildītu uzdevumu (piemēram, izmantot viedtālruni, lai optimizētu enerģijas patēriņu telpā, iestatot apgaismojuma intensitāti, pamatojoties uz diennakts laiku un apkārtējo apgaismojumu).</p> <p>243. Zina, kā iesaistīties sociālo problēmu risināšanā, izmantojot digitālo, hibrīdu un nedigitāli problēmas risinājumus (piemēram, iztēlojoties un plānojot tiešsaistē laika bankas, publisko atskaišu sistēmas, resursu koplietošanas platformas).</p>
<b>Attieksmes</b>	<p>244. Vēlas piedalīties izaicinājumos un konkursos, kuru mērķis ir atrisināt intelektuālas, sociālas vai praktiskas problēmas ar digitālo tehnoloģiju palīdzību (piemēram, hakatoni, idejas, granti, kopīga projektu ierosināšana).</p> <p>245. Motivēts līdzprojektēt un kopīgi radīt jaunus produktus un pakalpojumus, izmantojot digitālās ierīces (t.i., galalietotāju attīstība), lai radītu ekonomisku vai sociālu vērtību citiem (piemēram, veidotāju telpās un citās kolektīvās telpās).</p> <p>246. Atvērts iesaistīties sadarbības procesos, lai kopīgi izstrādātu un kopīgi radītu jaunus produktus un pakalpojumus, kuru pamatā ir MI sistēmas, lai atbalstītu un veicinātu iedzīvotāju līdzdalību sabiedrībā. (MI)</p>

## 5. dimensija. Lietošanas piemēri

### Vidējs līmenis – 3

#### **NODARBINĀTĪBAS SCENĀRIJS: digitālās mācīšanās platformas izmantošana, lai uzlabotu manas karjeras iespējas**

Es pats(-i):

- Spēju izmantot MOOC forumu, lai iegūtu labi definētu informāciju par kursu, kurā piedalos, un spēju izmantot foruma rīkus (piemēram, blogs, *wiki*), lai izveidotu jaunu ierakstu, kur lūgt papildu informāciju.
- Spēju sadarboties ar citiem studentiem, izmantojot MOOC prātojumu shēmas rīku, lai izprastu konkrētu problēmu no cita skatu punkta.
- Spēju risināt tādas problēmas, piemēram, noteikt, ka komentārs ierakstīts vai jautājums uzdots neatbilstošā foruma sadaļā.

#### **MĀCĪŠANĀS SCENĀRIJS: digitālās mācīšanās platformas izmantošana, lai uzlabotu manas matemātikas prasmes**

Es pats(-i):

- Spēju izmantot MOOC forumu, lai iegūtu labi definētu informāciju par kursu, kurā piedalos, un spēju izmantot foruma rīkus (piemēram, blogs, *wiki*), lai izveidotu jaunu ierakstu, kur lūgt papildu informāciju.
- Es varu iesaistīties MOOC vingrinājumos, kuros tiek izmantotas simulācijas, lai praktiski risinātu matemātikas uzdevumu, kuru man neizdevās pareizi atrisināt skolā. Vingrinājumu apspriešana tērzētavā ar citiem skolēniem palīdzēja man savādāk pieiet problēmai un uzlabot savas prasmes
- Spēju risināt tādas problēmas, piemēram, noteikt, ka komentārs ierakstīts vai jautājums uzdots neatbilstošā foruma sadaļā.

### Noderīgi avoti:

**DigComp 2.1.** Digitālās kompetences ietvarstruktūra ar astoņiem apguves līmeņiem un piemēriem. Stephanie Carretero, Riina Vuorikari un Yves Punie (2017).

<http://muzizglitiba.gov.lv/sites/default/files/muzizglitiba-Digitala-kompetence.pdf>

**DigComp 2.2.** The Digital Competence Framework for Citizens. *With new examples of knowledge, skills and attitudes.* Riina Vuorikari, Stefano Kluzer, Yves Punie (2022).

[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128415/JRC128415\\_01.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128415/JRC128415_01.pdf)



# Digitālās kompetences ietvarstruktūra skolotājiem (DigcompEDU)

*The European Framework for the Digital Competence of Educators*

Vienota skolotāju digitālo prasmju novērtēšanas sistēma:

- ❖ 6 jomas
- ❖ 22 kompetences
- ❖ 6 līmeņi

DigCompEdu jomas koncentrētas uz dažādiem skolotāju profesionālās darbības aspektiem:

## 1. joma: Profesionālā iesaistīšanās

Digitālo tehnoloģiju izmantošana komunikācijai, sadarbībai un profesionālajai izaugsmei.

## 2. joma: Digitālie resursi

Digitālo resursu iegūšana, izveide un koplietošana.

## 3. joma: Mācības

Digitālo tehnoloģiju izmantošanas vadīšana un organizēšana mācību laikā.

## 4. joma: Novērtējums

Digitālo tehnoloģiju un stratēģiju izmantošana vērtēšanas uzlabošanai.

## 5. joma: Izglītības guvēju iespēju nodrošināšana

Digitālo tehnoloģiju izmantošana, lai veicinātu iekļaušanu, personalizāciju un izglītības guvēju aktīvu iesaistīšanos.

## 6. joma: Izglītības guvēju digitālās kompetences veicināšana

Dot iespēju Izglītības guvējiem radoši un atbildīgi izmantot digitālās tehnoloģijas informācijai, saziņai, satura veidošanai, labbūtībai un problēmu risināšanai.

## Lietpratības līmeņi

<b>Iesācējs (A1)</b>	Iesācēji apzinās digitālo tehnoloģiju potenciālu pedagoģiskās un profesionālās prakses pilnveidošanai. Tomēr viņiem ir bijis ļoti maz kontakta ar digitālām tehnoloģijām un izmanto tās galvenokārt mācību stundu sagatavošanai, administratīvai vai organizatoriskajai komunikācijai. Iesācējam ir nepieciešami norādījumi un iedrošinājums paplašināt savu darbību un izmantot esošo digitālo kompetenci pedagoģiskajā jomā.
<b>Pētnieks (A2)</b>	Pētnieki apzinās digitālo tehnoloģiju potenciālu un ir ieinteresēti tās izpētīt, lai uzlabotu pedagoģisko un profesionālo praksi. Viņi ir sākuši izmantot digitālās tehnoloģijas dažās digitālās kompetences jomās, tomēr neievērojot visaptverošu vai konsekventu pieeju. Pētniekiem ir nepieciešams iedrošinājums, ieskats un iedvesma, piem., ar kolēģu piemēru un norādījumiem, kopīgā prakses apmaiņā.
<b>Iekļāvējs (B1)</b>	Iekļāvēji eksperimentē ar digitālajām tehnoloģijām dažāda veida kontekstos un dažādiem mērķiem, tos integrējot daudzās viņu praksēs. Viņi tās radoši izmanto, lai uzlabotu dažādus savas profesionālās iesaistes aspektus. Viņi vēlas paplašināt savu praksi. Viņi tomēr joprojām strādā, lai saprastu, kuri rīki darbojas vislabāk kādās situācijās un par digitālo tehnoloģiju pielāgošanu pedagoģiskajām stratēģijām un metodēm. Iekļāvējiem vienkārši nepieciešams vairāk laika eksperimentiem un pārdomām, ko papildina sadarbības veicināšana un zināšanu apmaiņa, lai kļūtu par ekspertiem.
<b>Eksperts (B2)</b>	Eksperti pārliecinoši radoši un kritiski izmanto dažādas digitālās tehnoloģijas, lai uzlabotu savu profesionālo darbību. Viņi mērķtiecīgi izvēlas digitālās tehnoloģijas konkrētās situācijās un mēģina izprast dažādu digitālo stratēģiju ieguvumus un trūkumus. Viņi ir zinātkāri un atvērti jaunām idejām, zinot, ka tajās ir daudz aspektu, kurus viņi vēl nav izmēģinājuši. Viņi izmanto eksperimentu kā līdzekli, lai paplašinātu, strukturētu un konsolidētu savu praksi. Eksperti ir jebkuras izglītības organizācijas mugurkauls, kad runa ir par novatorisku praksi.

<b>Līderis (C1)</b>	Līderiem ir konsekventa un visaptveroša pieeja digitālo tehnoloģiju izmantošanā, lai uzlabotu pedagoģisko un profesionālo praksi. Viņi paļaujas uz plašu digitālās stratēģiju praksi, no kurām viņi zina, kā izvēlēties vispiemērotākā jebkurai situācijai. Viņi nepārtraukti pārdomā un turpina attīstīt savu praksi. Sazinoties ar kolēģiem, viņi pastāvīgi informē par jaunumiem un idejām. Tie ir iedvesmas avots citiem, kam viņi nodod savu pieredzi.
<b>Pionieris (C2)</b>	Pionieri apšaubā mūsdienu digitālā satura atbilstību un pedagoģiskās prakses, kurās viņi ir līderi. Viņi ir noraizējušies par ierobežojumiem vai prakses trūkumiem, un viņus virza impulss uzlabot izglītību vēl vairāk. Pionieri eksperimentē ar ļoti novatoriskām un sarežģītām digitālām tehnoloģijām un/vai izstrādā jaunas pedagoģiskās pieejas. Pionieri ir unikāla un reta parādība. Viņi vada inovāciju un ir paraugs jaunākiem skolotājiem.

## DigcompEDU ietvarstruktūra

Skolotāju profesionālās kompetences	<p><b>1. Profesionālā iesaistīšanās</b></p> <p>1.1. Organizatoriskā komunikācija <i>Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai uzlabotu organizācijas komunikāciju ar izglītības guvējiem, vecākiem un citām iesaistītajām pusēm. Sniegt ieguldījumu, lai kopīgi izstrādātu un uzlabotu organizācijas komunikācijas stratēģijas.</i></p> <p>1.2. Profesionāla sadarbība <i>Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai sadarbotos ar citiem skolotājiem, apmainītos ar zināšanām un pieredzi un kopīgi izstrādātu inovatīvu pedagoģisko praksi.</i></p> <p>1.3. Refleksīvā (vērtējošā) prakse <i>Individuāli un kolektīvi pārdomāt, kritiski izvērtēt un aktīvi attīstīt savu un savas izglītības kopienas digitālo pedagoģisko praksi.</i></p> <p>1.4. Digitālā tālākā profesionālā pilnveide (TPP) <i>Izmantot digitālos avotus un resursus pastāvīgai profesionālai izaugsmei.</i></p>
Skolotāju pedagoģiskās kompetences	<p><b>2. Digitālie resursi</b></p> <p>2.1. Digitālo resursu izvēle <i>Identificēt, novērtēt un atlasīt digitālos resursus mācībā. Izvēloties digitālos resursus un plānojot to izmantošanu, ņemt vērā konkrēto mācību mērķi, kontekstu, pedagoģisko pieeju un izglītības guvēju grupu.</i></p> <p>2.2. Digitālo resursu izveide un pielāgošana <i>Pārveidot un izmantot esošos atvērto licencētos resursus un citus resursus, kur tas ir atļauts. Izveidot vai kopīgi izveidot jaunus digitālos izglītības resursus. Veidojot digitālos resursus un plānojot to izmantošanu, ņemt vērā konkrēto mācību mērķi, kontekstu, pedagoģisko pieeju un izglītības guvēju grupu.</i></p> <p>2.3. Digitālo resursu pārvaldība, aizsardzība un koplietošana <i>Sakārtot digitālo saturu un padarīt to pieejamu izglītības guvējiem, vecākiem un citiem skolotājiem. Lai efektīvi aizsargātu sensitīvu digitālo saturu. Lai ievērotu un pareizi piemērotu privātuma un autortiesību noteikumus. Izprast atvērto licenču un atvērto izglītības resursu izmantošanu un izveidi, tostarp to pareizu attiecināšanu.</i></p>
Skolotāju pedagoģiskās kompetences	<p><b>3. Mācības</b></p> <p>3.1. Mācīšana <i>Plānot un ieviest digitālās ierīces un resursus mācību procesā, lai paaugstinātu mācību efektivitāti. Atbilstoši pārvaldīt un organizēt digitālās mācības. Eksperimentēt un izstrādāt jaunas mācību pieejas un pedagoģiskās metodes.</i></p> <p>3.2. Konsultēšana (guidance) <i>Izmantot digitālās tehnoloģijas un pakalpojumus, lai uzlabotu mijiedarbību ar izglītības guvējiem gan individuāli, gan kolektīvi gan mācību laikā, gan citā laikā. Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai piedāvātu savlaicīgu un mērķtiecīgu konsultatīvu atbalstu un palīdzību. Eksperimentēt un izstrādāt jaunas formas un veidus, lai piedāvātu konsultācijas un atbalstu.</i></p> <p>3.3. Mācīšanās sadarbībā <i>Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai veicinātu un uzlabotu izglītības guvēju sadarbību. Dot iespēju izglītības guvējiem izmantot digitālās tehnoloģijas kā daļu no sadarbības uzdevumiem, kā līdzekli komunikācijas, sadarbības un sadarbības zināšanu radīšanas uzlabošanai.</i></p> <p>3.4. Pašregulēta mācīšanās</p>

Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai atbalstītu pašregulētus mācību procesu, t.i., lai izglītības guvēji varētu plānot, uzraudzīt un pārdomāt savu mācīšanos, gūt pierādījumus par progresu, dalīties atziņās un nākt klajā ar radošiem risinājumiem.

#### 4. Novērtējums

##### 4.1. Novērtēšanas stratēģijas

Veidojošajā un summatīvajā vērtēšanā izmantot digitālās tehnoloģijas. Uzlabot vērtēšanas formātu un pieeju daudzveidību un piemērotību.

##### 4.2. Pierādījumu analīze

Radīt, atlasīt, kritiski analizēt un interpretēt digitālos pierādījumus par audzēkņu darbību, sniegumu un progresu, lai sniegtu informāciju par mācībām.

##### 4.3. Atsauksmes un plānošana

Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai sniegtu mērķtiecīgu un savlaicīgu atgriezenisko saiti izglītības guvējiem. Pielāgot mācību stratēģijas un sniegt mērķtiecīgu atbalstu, pamatojoties uz izmantoto digitālo tehnoloģiju radītajiem pierādījumiem. Dot iespēju izglītības guvējiem un vecākiem izprast digitālo tehnoloģiju sniegtos pierādījumus un izmantot tos lēmumu pieņemšanā.

#### 5. Izglītības guvēju iespēju nodrošināšana

##### 5.1. Pieejamība un iekļaušana

Nodrošināt mācību resursu un aktivitāšu pieejamību visiem izglītības guvējiem, arī tiem, kuriem ir īpašas vajadzības. Apsvērt un reaģēt uz izglītības guvēju (digitālajām) gaidām, spējām, lietojumiem un maldīgiem priekšstatiem, kā arī kontekstuālajiem, fiziskiem vai kognitīviem ierobežojumiem attiecībā uz digitālo tehnoloģiju izmantošanu.

##### 5.2. Diferencēšana un personalizēšana

Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai apmierinātu izglītības guvēju dažādās mācību vajadzības, ļaujot izglītības guvējiem virzīties uz priekšu dažādos līmeņos un ātrumos, kā arī sekot individuāliem mācību ceļiem un mērķiem.

##### 5.3. Aktīvi iesaistīt izglītības guvējus

Izmantot digitālās tehnoloģijas, lai veicinātu izglītības guvēju aktīvu un radošu iesaistīšanos mācībās. Izmantot digitālās tehnoloģijas pedagoģiskajās stratēģijās, kas veicina izglītības guvēju transversālās prasmes, kritisko domāšanu un radošo izpausmi. Atvērt mācīšanos jauniem, reāliem kontekstiem, kuros paši izglītības guvēji tiek iesaistīti praktiskās aktivitātēs, zinātniskā izpētē vai sarežģītu problēmu risināšanā, vai citos veidos palielināt izglītības guvēju aktīvu iesaistīšanos sarežģīta mācību satura apgūvē.

#### 6. Izglītības guvēju digitālās kompetences veicināšana

##### 6.1. Informācijas un mediju lietotprasme

Iekļaut mācību aktivitātes, uzdevumus un vērtējumus, kas prasa no izglītības guvējiem formulēt informācijas vajadzības; atrast informāciju un resursus digitālajā vidē; organizēt, apstrādāt, analizēt un interpretēt informāciju; kā arī salīdzināt un kritiski novērtēt informācijas un tās avotu ticamību un uzticamību.

##### 6.2. Digitālā komunikācija un sadarbība

Iekļaut mācību aktivitātes, uzdevumus un vērtējumus, kas liek izglītības guvējiem efektīvi un atbildīgi izmantot digitālās tehnoloģijas saziņai, sadarbībai un pilsoniskajai līdzdalībai.

##### 6.3. Digitālā satura izveide

Iekļaut mācību aktivitātes, uzdevumus un vērtējumus, kas prasa izglītības guvējiem izteikties, izmantojot digitālos līdzekļus, kā arī pārveidot un izveidot digitālo saturu dažādos formātos. Skaidrot izglītības guvējiem, kā autortiesības un licences attiecas uz digitālo saturu, kā atsaukties uz avotiem un piesākt licences.

##### 6.4. Atbildīga lietošana

Veikt pasākumus, lai nodrošinātu izglītības guvēju fizisko, psiholoģisko un sociālo labbūtību, izmantojot digitālās tehnoloģijas. Dot izglītības guvējiem iespēju pārvaldīt riskus un droši un atbildīgi izmantot digitālās tehnoloģijas.

##### 6.5. Digitālā problēmu risināšana

Iekļaut mācību aktivitātes, uzdevumus un vērtējumus, kas prasa no izglītības guvējiem identificēt un atrisināt tehniskas problēmas vai radoši pārnest tehnoloģiskās zināšanas jaunās situācijās.

Tiešsaistes rīks, lai skolotāji noskaidrotu savu digitālo kompetenču līmeni (angļu valodā)

<https://digital-competence.eu/digcompedu/en/>



