



DCDS Pasniedzēju rokasgrāmata (TH)

www.dcds-project.eu



SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS	2
1. PĀRSKATS PAR DCDS	3
DCDS MĒRĶIS UN PIEDĀVĀTIE RĪKI	3
2. KOMPETENČU NOVĒRTĒJUMS UN MĀCĪBU DALĪBNIEKU PROFILĒŠANA	4
DCDS MĀCĪBU KURSU DALĪBNIEKU PROFILĒŠANA	4
DCDS PAŠNOVĒRTĒJUMA TESTS UN IETEIKUMU RĪKS	5
3. DCDS MACĪBU CELI, MODULI UN VIENĪBAS	7
DCDS MĀCĪBU PIEDĀVĀJUMS	7
MĀCĪBU VIENĪBU STRUKTŪRA	9
4. MĀCĪBU MATERIĀLI	12
GALVENIE JĒDZIENI MĀCĪBU DALĪBNIEKIEM	12
UZDEVUMI	12
KRITISKIE VĀRDI	13
TIEŠSAISTES VIDES STUDENTU ROKASGRĀMATA	13
5. DCDS MĀCĪBU PIEEJA UN ATBALSTA RĪKI	14
JAUKTA TIPA MĀCĪBU PIEEJA	14
ATBALSTA RĪKI PASNIEDZĒJIEM	15
MĀCĪBU NOVĒRTĒJUMS	16
KOMPETENČU APSTIPRINĀŠANA UN ATZĪŠANA	16
CAURVIJU PRASMES	18
PIELIKUMI	20
1. PIELIKUMS – MĀCĪBU REZULTĀTI (ENG)	20
2. PIELIKUMS – MĀCĪBU VIENĪBAS (ENG)	20
3. PIELIKUMS – MĀCĪBU VIENĪBU SECĪBA KATRĀ MODULĪ (ENG)	20
4. PIELIKUMS – IETEIKUMI PAR ATVĒRTAJIEM IZGLĪTĪBAS RESURSIEM (ENG)	20
5. PIELIKUMS – KRITISKO VĀRDU SARAKSTS (LV)	20

Ievads

Pasniedzēju rokasgrāmata sākotnēji tika izstrādāta, lai DCDS pilotmācībās iesaistītajiem pasniedzējiem piecās partnervalstīs (Grieķijā, Itālijā, Latvijā, Rumānijā, Spānijā) sniegtu vispārēju DCDS projekta ievadu un metodiskos norādījumus, kā arī prezentētu:

- Pašnovērtējuma testu, kuru paredzēts veikt pirms mācību sākšanas
- Projekta piedāvāto mācību piedāvājumu
- Dalībniekiem sagatavotos mācību materiālus
- Jaukta tipa mācību pieeju un atbalsta rīkus

DCDS Mācību procesa atbalstam atsevišķi ir pieejami dokumenti par DCDS tiešsaistes vidi (DCDE):

Tiešsaistes vides pasniedzēju rokasgrāmata un Tiešsaistes vides studentu rokasgrāmata.

1. Pārskats par DCDS

DCDS mērķis un piedāvātie rīki

Šodienas sabiedrībā ikvienam ir nepieciešams plašs prasmju, zināšanu un kompetenču klāsts, tai skaitā atbilstošs digitālo kompetenču līmenis, lai spētu iekļauties darba tirgū un kāpt pa karjeras kāpnēm, kā arī turpināt savu mūžizglītību. Pieaugušie, kuru digitālās prasmes nav pietiekami augstā līmenī, var saskarties ar augstu sociālās atstumtības risku.

DCDS mērķis

[DCDS projekta](#) ietvaros tika izveidota Digitālo kompetenču attīstības sistēma (DCDS), lai uzlabotu pieaugušo iedzīvotāju digitālas un caurviju kompetences dažādās Eiropas valstīs. Izstrādātā sistēma var palīdzēt iedzīvotājiem apgūt zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas nodarbinātībai, personīgajai attīstībai, sociālajai iekļaušanai un aktīvai pilsoniskai līdzdalībai.

DCDS piedāvā rīkus angļu, grieķu, itāļu, latviešu, rumāņu un spāņu valodās:

- Jaukta tipa mācību metodoloģija digitālo pamatprasmju pilnveidei, kas izveidota saskaņā ar DigComp 2.1. Digitālo kompetenču ietvaru iedzīvotājiem (atbilstoši 1-2 pamatlīmeņa prasmēm).
- Tiešsaistes pašnovērtēšanas rīks, lai novērtētu pieaugušo iedzīvotāju digitālās kompetences.
- Ieteikumu rīks, kas palīdz salāgot mācību programmu ar pieaugušo iedzīvotāju vajadzībām.
- Personalizēts mācību materiāls pamatprasmju līmenim, kurā iespējams apgūt 21 digitālo kompetenču moduļus.
- Tiešsaistes mācību platforma ar iekļautiem spēļu elementiem.
- Klātienes mācību atbalsts digitālo kompetenču pilnveides centros.
- Iegūto digitālo kompetenču apstiprināšana, saņemot atvērtos žetonus.

Šī rokasgrāmata nodrošina papildu informāciju ar pielikumiem un saistītiem dokumentiem, lai pasniedzējiem palīdzētu izprast tiešsaistes Digitālo Kompetenču Attīstības Vides (DCDE) struktūru un saturu, kā arī organizēt aktivitātes mācību procesa ietvaros.

2. Kompetenču novērtējums un mācību dalībnieku profilēšana

DCDS mācību piedāvājums ir veidots modulārā un elastīgā veidā, ko var pielāgot un pasniegt atbilstoši mērķa grupas dažādajām interesēm un vajadzībām.

Tomēr, lai izmantotu šādu elastīgu pieeju, mācību organizācijām un pasniedzējiem jāiegūst pietiekama informācija par izglītojamo pieredzi un motivāciju digitālo kompetenču attīstīšanai, kā arī jānovērtē viņu sākotnējais zināšanu un prasmju līmenis. Šajā nolūkā DCDM paredz, ka visiem potenciālajiem mācību dalībniekiem, izņemot tos, kuriem nav nekādas digitālās prasmes un iemaņas, jāveic **sākotnējais pašnovērtējuma tests**.

DCDS mācību kursu dalībnieku profilēšana

Pirms DCDS mācību uzsākšanas un lietotāja konta izveides DCDE mācību platformā, visiem potenciālajiem dalībniekiem jāaizpilda vienkārša profilēšanas forma (individuāli vai ar pasniedzēja palīdzību):

Potenciālā mācību dalībnieka profila elementi:

- Personīgā informācija: vārds un uzvārds, e-pasts, vecums, pilsēta un valsts, pašreizējā/pēdējā nodarbošanās, bezdarba statuss (J/N);
- Izglītība un vispārējās prasmes: izglītības līmenis*, visa līdzšinējā pieredze digitālo prasmju mācībās (jā/nē), visas ar digitālo izglītību nesaistītās prasmes, kas iegūtas dzīves/darba pieredzē;
- Ar digitālo prasmju attīstību saistītās intereses un dzīves plāni**:
 - Hobiji un sabiedriskā dzīve
 - Nodarbinātība
 - Mācības IKT jomā
 - *Cits [bezmaksas tekstlodziņš]*

* 7 līmeņi no pamatskolas līmeņa līdz doktora grādam

** 5 atbildes iespējas no "nemaz nav svarīgi" -> "ļoti svarīgi"

Svarīgs aspekts, kas arī tiek pārbaudīts šajā posmā, ir digitālo pamatprasmju esamība/neesamība, kas nepieciešama, lai piekļūtu DCDE platformai un sāktu to izmantot.

Šī informācija tiek iekļauta **DCDS Ieteikumu rīkā** (skatīt nākošo nodaļu), un tās mērķis ir palīdzēt mācību organizatoriem un pasniedzējiem, kuri var piekļūt izglītojamo profiliem, labāk pielāgot un pārvaldīt mācību procesu.

DCDS Pašnovērtējuma tests un Ieteikumu rīks

Pašnovērtējuma tests (SAT) ir paredzēts, lai palīdzētu potenciālajiem mācību dalībniekiem noteikt, kurās digitālajās kompetencēs viņiem ir būtiskas nepilnības, un izvēlēties vispiemērotāko mācības ceļu.

Potenciālajiem mācību dalībniekiem, kuriem nav digitālo prasmju, tiek lūgts tikai sniegt iepriekš minētos personas profilēšanas datus, kā arī viņi var izlaist tiešsaistes pašnovērtējuma testu. Tā saucamajiem “pilnīgajiem iesācējiem” jāpiedāvā sākotnējā apmācība klātienē, lai viņi varētu sākt lietot datoru, veikt vienkāršas darbības ar tastatūru un peli un vēlāk piekļūt DCDE platformai.

Visi potenciālie dalībnieki, kuriem pietiek prasmes, lai piekļūtu DCDE platformai un varētu to izmantot paši vai ar radnieka, drauga vai pasniedzēja palīdzību, var kārtot pašnovērtējuma testu, kas ir strukturēts 21 modulī un atbilst 21 DigComp kompetencei. Testu iespējams sākt no pirmās - 1.1. kompetences vai no jebkura cita SAT moduļa. Katrā SAT modulī dalībniekiem vispirms ir jāatbild uz pašnovērtējuma jautājumiem (SA-Q), kas attiecas uz visiem mācību rezultātiem, kas noteiktas šai kompetencei. To skaits katrā kompetencē ir atšķirīgs, un kopumā ir 95 SA-Q.

Pašnovērtējuma jautājumiem ir standarta formāts. Tie tiek formulēti līdzīgi paraugam: “Manas prasmes veikt pamata darbības, lai taupītu enerģiju un vides resursus (piemēram, izvairīties no nevajadzīgas dokumentu drukāšanas, izslēgt ierīces pēc to lietošanas, neatstāt mobilo telefonu lādētājus pieslēgtus elektrotīklam, kad tie netiek lietoti): Izvēlieties vienu no atbilžu variantiem:

- Man nav šādu prasmju
- Manas prasmes ir ļoti vājas
- Man ir dažas no nepieciešamajām prasmēm, taču ar tām nepietiek, lai spētu to paveikt patstāvīgi
- Man ir nepieciešamās prasmes, lai paveiktu to patstāvīgi

Pēc tam, kad ir sniegtas atbildes uz visiem moduļa pašnovērtējuma jautājumiem, dalībniekiem tiek piedāvāti no viena līdz četriem zināšanu un spēju jautājumiem (KA-Q), kas vienmēr ir saistīti ar attiecīgo kompetenci. Pašnovērtējuma testā kopumā ir 41 KA-Q. Tie ir izstrādāti, lai pārbaudītu potenciālā dalībnieka faktiskās, konceptuālās vai operatīvās zināšanas par attiecīgās kompetences galveno mācību rezultāta apakškopu. Ja atbilde uz jebkuru KA-Q ir nepareiza, lietotājs saņem atgriezenisko saiti, mudinot viņu apgūt šo kompetenci padziļinātāki. Ja atbildes uz visiem moduļa KA-

Q ir pareizas, dalībnieks tiek informēts par šo rezultātu un tiek ieteikts turpināt darbu ar tālākajiem pašnovērtējuma testa jautājumiem.

Potenciālie dalībniekiem ir iespēja vizuāli pārskatīt savu pašnovērtējuma testa progresu, izmantojot divas dažādas progresu joslas: vienu SA-Q un otru KA-Q. Beigās viņi var piekļūt pārskatam (skat. 1. attēlu) par savu sniegumu abu veidu jautājumos ar katrā tēmā sasniegtajiem procentiem.

1. attēls - SAT rezultātu attēlošanas piemērs

Vērtējumu vienība	Vērtējums	Diapazons
Pašnovērtēšanas rīks (LV)		
Pašnovērtējuma jautājumi "Pārlūkošana, meklēšana un filtrēšana"	8 (100 %)	0-8
Pašnovērtējuma jautājumi "Datu un informācijas izvērtēšana"	0 (0 %)	0-4
Pašnovērtējuma jautājumi "Datu, informācijas un digitālā satura pārvaldīšana"	0 (0 %)	0-4
Pašnovērtējuma jautājumi "Digitālās tehnoloģijas saziņai"	9 (100 %)	0-9
Pašnovērtējuma jautājumi "Informācijas koplietošana, izmantojot digitālās ierīces"	4 (100 %)	0-4

Savienojot potenciālā mācību dalībnieka profilēšanas datus (par interesēm un dzīves plāniem) ar pašnovērtējuma testa rezultātiem, **DCDS leteikumu rīks** sniedz ieteikumus pasniedzējam, kurš DCDS mācību ceļš (-i) katram no dalībniekiem ir vispiemērotākais. Ieteikuma rīks informē pasniedzējus par katra potenciālā dalībnieka pašnovērtējuma testa rezultātu (pabeigts / nepabeigts) un sniedz ieteikumu, kas izteikts kā % prioritāte (galvenā prioritāte = 100%), par četriem mācību ceļiem, kurus potenciālais dalībnieks var izmantot. Šie procenti tiek iegūti no īpaša algoritma, kas ņem vērā informāciju no SAT rezultātiem un dalībnieka profila. Ieteikumu rīks darbojas pareizi tikai tad, ja potenciālais dalībnieks ir pabeidzis visus 21 SAT moduļus. Sīkāka informācija par leteikumu rīku ir pieejama **Tiešsaistes vides pasniedzēju rokasgrāmatā**.

Pasniedzēji var apstiprināt pašnovērtējuma testu kā pabeigtu arī tiem potenciālajiem mācību dalībniekiem, kas nav izpildījuši to līdz galam. Tas pasniedzējam ļauj piedāvāt potenciālajam mācību dalībniekam apgūt jebkuru mācību ceļu, neatkarīgi no pašnovērtējuma testa rezultātiem. Ja dalībnieki vēlas, viņi jebkurā laikā var atgriezties pie pašnovērtējuma testa jautājumiem un turpināt tā izpildi. Tāpēc pašnovērtējuma tests var tikt veikts arī modulārā veidā. Piemēram, kārtojot pašnovērtējuma testa moduļus, pirms to apgūšanas, dalībniekam ir iespēja iegūt sākotnēju priekšstatu par viņas sākotnējo kompetences līmeni šajās tēmās, kā arī pasniedzēja sagatavotajām tēmām. Savukārt pasniedzēji iegūst vispārīgu pārskatu par to, cik labi potenciālie dalībnieki pārzina konkrētās tēmas pirms mācību procesa uzsākšanas. DCDS pilotmācību pieredze parādīja, ka šī iespēja ir īpaši svarīga zemām digitālajām prasmēm.

3. DCDS mācību ceļi, moduļi un vienības

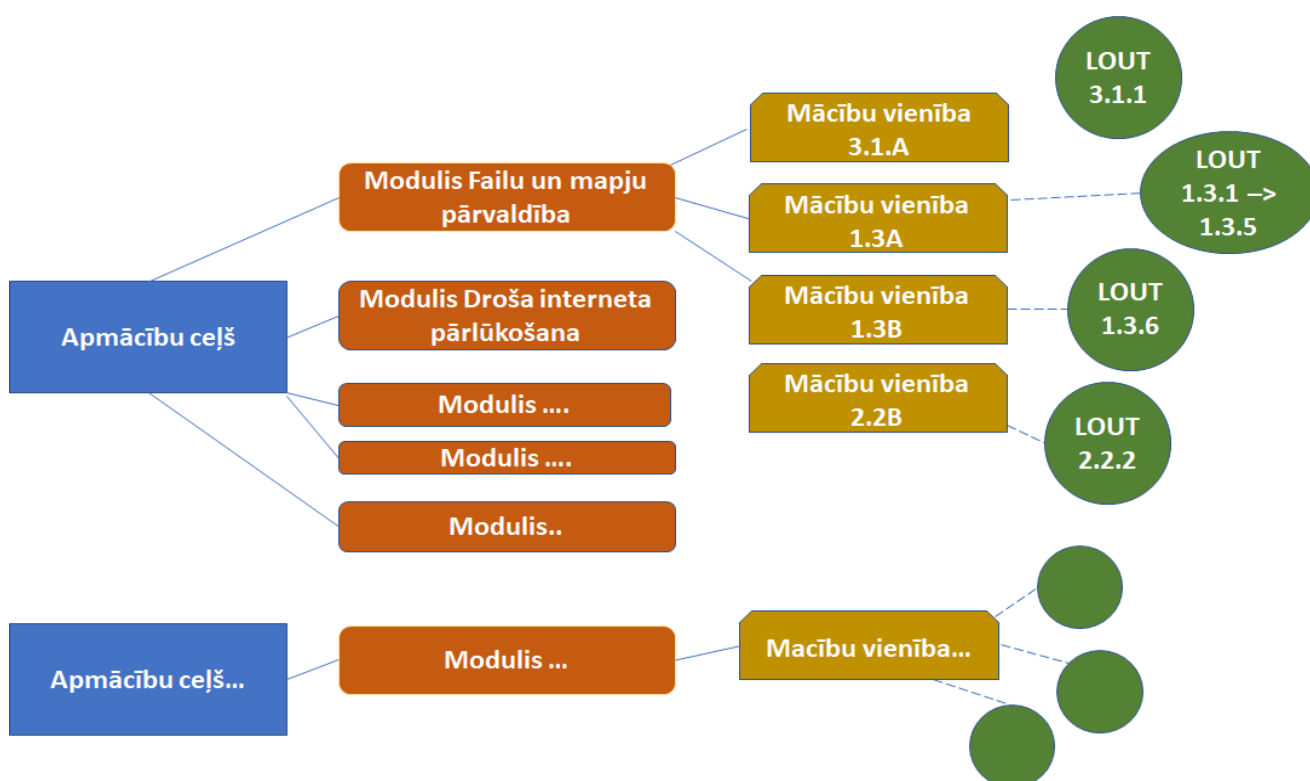
DCDS mācību piedāvājums

DCDS mācību piedāvājums ir izstrādāts, lai sasniegtu tālāk minētos mērķus:

- piedāvāt dalībniekiem vispārējo digitālo pamatprasmju apguves iespējas, lai uzlabotu viņu iekļaušanos digitālajā sabiedrībā;
- piedāvāt dalībniekiem tālākizglītības iespēju, lai pilnveidotu digitālās prasmes nodarbinātībai un sociālajai dzīvei.

Mācību piedāvājums sastāv no četriem mācību ceļiem, kuros iekļautas 64 mācību vienības, kas apvienotas 19 tematiskajos moduļos, un kuru mērķis ir sasniegt visus 95 identificētos mācību rezultātus, kas aptver visas 21 DigComp kompetences (piemēru skat. 2. attēlu).

2. attēls - DCDS mācību piedāvājuma struktūra



Mācību rezultāti (LOUTs) ir uzskaitīti 1. pielikumā.

Mācību vienības (LUs) ir uzskaitītas un sakārtotas pēc to koda 2. pielikumā.

Mācību vienību secība katrā **modulī** parādīta 3. pielikumā.

Pašlaik tiek piedāvāti 4 dažāda ilguma apguves **mācību ceļi (LPs)**:

- Digitālās pamatprasmes
- Komunikācija un sociālie mediji.
- Digitālā satura radīšana
- IKT izpēte

Zemāk esošajā 1. tabulā ir aplūkojami visi 4 mācību ceļi un 19 moduļi. Katra moduļa un mācību ceļa norādītais apguves ilgums, tika aprēķināts pirms pilotmācībām.

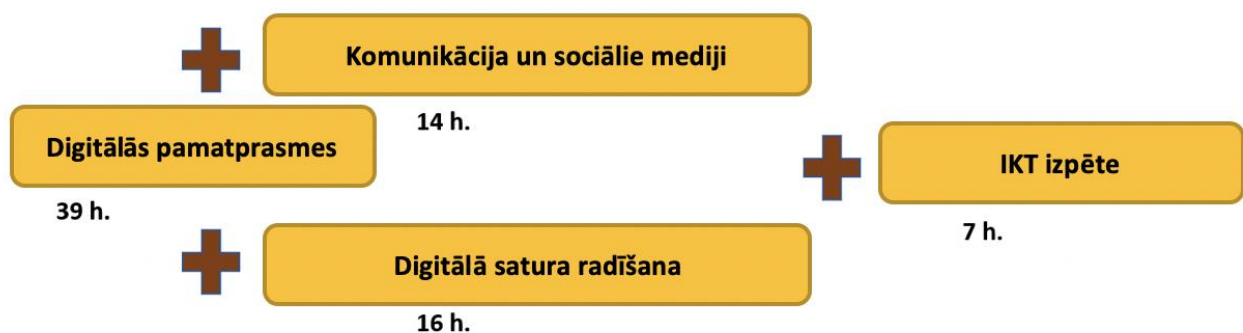
1. tabula - DCDS 4 mācību ceļi un 19 moduļi

Mācību ceļi un moduļi	Plānotais apguves laiks (h)
Mācību ceļš “Digitālās pamatprasmes” (37 LUs)	39
Failu un mapju pārvaldība	4
Droša interneta pārlūkošana un informācijas meklēšana	9.5
E-pasta konta izveidošana, pareiza un droša tā izmantošana	6
Publiskie un privātie tiešsaistes pakalpojumi	5
Ierīču, datu, veselības un labklājības aizsardzība	6.5
IKT izmantošana ikdienā	7
Digitālā pašapziņa un mācīšanās	1
Mācību ceļš “Komunikācija un sociālie mediji” (17 LUs)	14
Komunikācijas pakalpojumi	4.25
Sociālie tīkli	7.25
Autortiesības un licences	2
Mācību ceļš “Digitālā satura radīšana” (8 LUs)	16
Tekstapstrādes dokumenti	2.5
Izkājlapas	6
Prezentācijas	5
Foto un video	0.5
Autortiesības un licences	2

Mācību ceļš “IKT izpēte” (4 LUs)	7
Programmēšana	2.5
Vide	1
Tehniskas problēmas	1.5
IKT rīki	2

Kā parādīts 3. attēlā, kopējais paredzamais mācību ilgums ir 60 stundas (40 stundas klātienē un 20 stundas attālināti). Dalībniekiem vispirms būtu ieteicams izvēlēties apgūt mācību ceļu “Digitālās pamatprasmes” (aptuvenais ilgums aptuveni 40 stundas) un pēc tam izvēlieties vienu no trim papildus piedāvātajiem mācību ceļiem: komunikācija un sociālie mediji (14 stundas), digitālā satura radīšana (16 stundas), IKT izpēte (7 stundas).

3. attēls - DCDS mācību ceļu izvēles un apguves shēma



DCDS pilotmācību pieredze parādīja, ka faktiskais laiks, kas vajadzīgs paredzētā mācību satura apguvei, ievērojami atšķirās atkarībā no dažādām mērķa grupas vēlmēm un vajadzībām.

Mācību vienību struktūra

Katrai mācību vienībai Moodle platformā ir pieejams kurss, kura struktūra ir parādīta 4. attēlā.

Pirmā daļa ir **ievads**, kurā iekļauts:

- Mācību vienības (LU) nosaukumu (sarkanā krāsā);
- Mācību rezultātu (LOUTs) sarakstu.

4. attēls – DCDE mācību vienības paraugs

 <p>Pēc materiālu apguves, jūs spēsiet to</p> <p>1. Identificēt riskus un apdraudējumus, kas var nodarīt kaitējumu mūsu digitālajām ierīcēm (aparātūras un iekārtu bojājumi, programmatūras bojājumi, cilvēku izraisītas kļūdas u.c.).</p>	Mācību tēmas satura apguves rādītāji.
 <p>Mācības tiešsaistē</p> <p>Galvenie jēdzieni Tiešsaistes mācību risinājumi</p>	Tiešsaistes mācību sadaļa, kurā ietilpst interaktīva e-grāmata ar konkrētās vienības pamattermiem.
 <p>Uzdevumi</p> <p>Mācību tests</p>	Mācību uzdevumu kopums konkrētai vienībai (t. i., testi, uzdevumi utt.). Vairākums mācību testu nodrošina automātisku formatīvu atgriezenisko saiti.

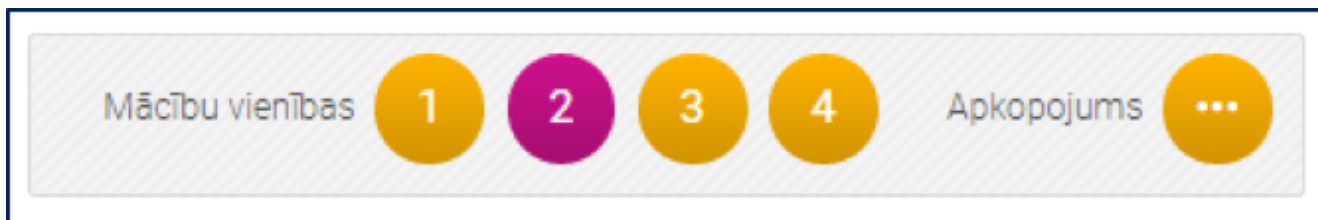
Otrā daļa ir **tiešsaistes mācības**, kurā iekļauts:

- **Pamata mācību materiāls** (galvenais saturs), kurā pieejama informācija par konkrētās mācību vienības galvenajiem jēdzieniem, kā arī saites uz tīmekļa vietnēm ar noderīgiem papildus mācību materiāliem.
- **Papildu mācību materiāli** (pēc izvēles) konkrētās mācību vienības apguvei, kurus pievienojis pasniedzējs. Tās varētu būt klātienē nodarbībās izmantotās prezentācijas, teksta dokumenti, audio-video u.tml. Pasniedzēji var publicēt arī internetā atrastos atvērto izglītības resursus (OER), ievērojot vadlīnijas un ieteikumus, kas sniegti 4. pielikumā.

Trešajā daļā ir uzdevumi, kurā iekļauta formatīvā vērtēšana par konkrētās mācību vienības saturu. Tos var izmantot gan klātienē nodarbībās, gan mācoties tiešsaistē. Šajā daļā vienmēr ir viens vai divi satura veidi (skat. arī 3. nodaļu):

- **Mācību testi**, t.i. jautājumi ar vairākiem atbilžu variantiem vai korelācijas tabulas
- **Praktiskie uzdevumi** (daļa no galvenā satura), kuriem pasniedzējs, nepieciešamības gadījumā, nodrošina papildus paskaidrojumus.
- Cita veida uzdevumi (pēc izvēles), kurus pasniedzējs pats sagatavo ar konkrētu nolūku.

Konkrētas mācību vienības iespējams apgūt attiecīgajā modulī, kurā tās ir iekļautas, izvēloties atbilstošo skaitli, kā norādīts zemāk:



Pēdējā poga moduļa satura joslā ir piekļuve apkopojošajam testam (skat. 4. nodaļu).

DCDE platformā dalībniekiem ir iespēja apgūt jebkuru mācību vienību, kas pieder mācību ceļam un modulim, kurā viņi ir reģistrējušies. Nav jāievēro konkrēta secība konkrētā mācību ceļa ietvaros. Ja nepieciešams, pasniedzējs var arī aicināt dalībniekus vispirms daļēji apgūt cita mācību ceļa saturu un pēc tam atgriezties pie iesāktā moduļa.

4. Mācību materiāli

DCDS mācību materiāli tika izstrādāti, balstoties uz trim galvenajiem principiem. Pirmkārt, nodrošināt **ierobežota apjoma un augstas kvalitātes lasāmvielu**. Otrkārt, ņemt vērā to, ka projekta partnervalstīs jau ir **dažāda veida mācību materiāli valsts valodā**, ko viņi var piedāvāt mācību dalībniekiem. Treškārt, radīt iespējas mācību dalībniekiem praktiski darboties **DCDE platformā**, vienlaikus apgūstot mācību saturu un pilnveidojot digitālās prasmes.

DCDS projekta ietvaros izstrādātie mācību materiāli (galvenais saturs) ir pieejami DCDE platformā gan angļu valodā, gan partneru valsts valodās:

- Galvenie jēdzieni mācību dalībniekiem
- Uzdevumi
- Kritiskie vārdi
- Tiešsaistes vides studentu rokasgrāmata

Galvenie jēdzieni mācību dalībniekiem

Katrā mācību vienībā dalībniekiem ir pieejama informācija par galvenajiem jēdzieniem ($\frac{1}{5}$ -1 lpp.), kā arī saites uz tīmekļa vietnēm ar noderīgiem papildus mācību materiāliem. Visu mācību vienību saturs ir pieejams tiešsaistes mācību platformā.

Uzdevumi

Katrā mācību vienībā dalībniekiem ir jāveic viens vai divi uzdevumu veidi. Kopumā pasniedzēji var brīvi organizēt mācības, atbilstoši savai pieredzei un dalībnieku vajadzībām. Taču ir jāpārlicinās, ka kādā mācības procesa posmā dalībnieki pastāvīgi vai ar palīdzību izpilda konkrētās mācību vienības apguvei atbilstošus testus un praktiskos uzdevumus, kuri atrodami DCDE.

Mācību testi ir jautājumi ar vairākiem atbilžu variantiem vai korelācijas tabulas. Lielākā daļa mācību testi automātiski sniedz formatīvu atgriezenisko saiti (nepareizas atbildes gadījumā) vai ierosina lūgt pasniedzēja paskaidrojumus. Uz daudziem no mācību testa jautājumiem pirmo reizi dalībnieki varētu būt atbildējuši jau pildot pašnovērtējuma testu. Tā kā šajā posmā, iespējams, ka viņi nebija pareizi atbildējuši uz attiecīgajiem jautājumiem, tiek piedāvāts atbildēt uz tiem pašiem vai līdzīgiem arī mācību procesā.

Praktiskie uzdevumi (daļa no galvenā satura), kuriem pasniedzējs, nepieciešamības gadījumā, nodrošina papildus paskaidrojumus. Gandrīz pēc visiem praktiskajiem uzdevumiem, mācību

dalībnieki tiek aicināti novērtēt savu sniegumu, atzīmējot, kurš no zemāk minētajiem apgalvojumiem vislabāk raksturo dalībnieka uzvedību uzdevumu pildīšanas laikā.

- Es paveicu dotos uzdevumus vai daļu no tiem ar vairākkārtēju pasniedzēja vai citu mācību dalībnieku palīdzību.
- Es paveicu dotos uzdevumus vai daļu no tiem ar nelielu pasniedzēja vai citu mācību dalībnieku palīdzību.
- Es paveicu dotos uzdevumus patstāvīgi.

Daži praktisko uzdevumu izpilde ir jānovērtē arī pasniedzējam. Mācību testi un praktiskie uzdevumi ir pieejami tiešsaistes mācību platformā.

Apkopojošie testi ir faktiski iegūto kompetenču novērtējums katra moduļa beigās. Pasniedzēji aicina mācību dalībniekus tos aizpildīt, lai modulis tiktu nokārtots (jāsaņem vismaz 60%). Šos testus ir atļauts kārtot tikai vienu reizi un paredzēts, ka pasniedzēja uzraudzībā.

Apkopojošie testi ir tiešsaistes mācību platformā.

Kritiskie vārdi

DCDS projekta partneri vēlējās izvairīties no tā, ka potenciālajiem mācību dalībniekiem rastos šaubas, vai vēlas apgūt piedāvāto mācību saturu, tikai tāpēc, ka ir tajā ir daudz nesaprotamu terminu. Šī iemesla dēļ tika izveidots kritisko vārdu saraksts, ar paskaidrojumiem, kurus iespējams aplūkos, piemēram, pildot sākotnējo pašnovērtējuma testu (SAT). Kritiskie vārdi ir pieejami visa mācību procesa laikā, lai palīdzētu izglītojamajam apgūt digitālo tehnoloģiju terminoloģiju, taču parasti tie ir neaktīvi, veicot apkopojošo testu. DCDS kritisko vārdu saraksts ir pieejams 5. pielikumā.

Tiešsaistes vides studentu rokasgrāmata

Tiešsaistes vides studentu rokasgrāmatu ir paredzēts izplatīt mācību dalībniekiem elektroniski vai drukātā versijā, kurā iekļauti DCDE platformas ekrānšāviņi ar paskaidrojumiem par tās izmantošanu:

- Kā sākt?
- DCDE informācijas panelis
- DCDE galvenās funkcijas (profils, žetoni, SAT, mācību ceļi, atvērtie izglītības resursi)

Šī rokasgrāmata lielā mērā ir balstīta uz **Tiešsaistes vides pasniedzēju rokasgrāmatas** saturu, kas pasniedzējiem paskaidro platformas izmantošanu (skatīt zemāk).

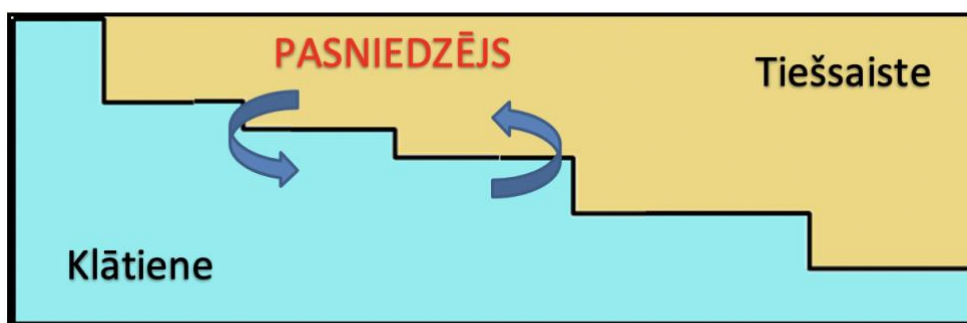
5. DCDS mācību pieeja un atbalsta rīki

Esam iepazinušies ar DCDS mācību pieeju un izstrādātajiem mācību materiāliem, kurus dalībniekiem ir iespēja izmantot patstāvīgi vai pasniedzēja vadībā. Turpinājumā aplūkosim DCDS mācību pieeju un atbalsta rīkus, kā arī digitālo kompetenču novērtēšanu un apstiprināšanu, saņemot atvērtos žetonus.

Jaukta tipa mācību pieeja

Tā kā potenciālie DCDS lietotāji ir ar zemām digitālām prasmēm, tika izvēlēta jaukta tipa mācību pieeja (skat. 5. attēlu). Neatkarīgi no pasniedzēja izvēlētās (vienojoties ar dalībniekiem) klātienē un tiešsaistes mācību proporcijas, būtiski ir pasniegt to kā vienu veselumu.

5. attēls - Klātienē un tiešsaistes mācības



Jaukta tipa mācības ir tādas, kurās daļa nodarbības tiek realizētas klātienē un daļa tiešsaistē. Piemēram, klātienē nodarbībā tiek paskaidroti uzdevumi, kas vēlāk jāveic tiešsaistē, un par to izpildi pēc tam varētu tikt veidota diskusija forumā. Nākamā nodarbība varētu tikt organizēta, pamatojoties uz forumā ierosinātie jautājumiem utt. Klātienē un tiešsaistes darbībām ir jābūt cieši saistītām, kopumā veidojot jēgpilnu mācību kursu.

Mācību process

Pasniedzējiem vissarežģītākais mērķis jaukta tipa mācībās ir klātienē un tiešsaistes aktivitāšu integrācija, lai iegūtu vēlamus rezultātus. Jaukta tipa mācības nozīmē ne tikai klātienē un tiešsaistes nodarbību vadīšanu, bet arī mācību materiālu/uzdevumu sagatavošanu, sasniegto rezultātu novērtēšanu un kopējā procesa pārraudzību.

Atbalsta rīki pasniedzējiem

Šajā rokasgrāmatā un tās pielikumos, kā arī DCDE pasniedzēju rokasgrāmatā (skatīt zemāk) ir piedāvāts atbalsta rīku komplekts, kas palīdz pasniedzējiem izprast un izmantot DCDS pieeju, tās mācību piedāvājumu un DCDE platformu.

Tiešsaistes vides pasniedzēju rokasgrāmata

Tiešsaistes vides pasniedzēju rokasgrāmata ir paredzēta mācību kursu pasniedzējiem elektroniski vai drukātā versijā, kurā iekļauti DCDE platformas ekrānšāviņi ar paskaidrojumiem par tās izmantošanu:

1. Ievads

2. Kā sākt?

3. DCDE informācijas panelis

4. DCDE galvenās funkcijas

- Profils

- Pašnovērtēšanas rīks (SAT)

- Ieteikumu rīks

- Mācību ceļi

- Pievienot studentu

- Atvērtie izglītības resursi (AIR)

5. DCDE rīki un pakalpojumi

- Galvenā funkcionalitātes izvēlne

- Pašnovērtēšanas rīks

- Spēļu elementi un spēlēšana

- Žetoni

- Mācību ceļi

- Ekrānu uzņēmumu augšupielāde

- Dokumentu augšupielāde

Padomi skolotājiem

Ņemot vērā DCDS pilotmācībās iegūto pieredzi, visu valstu pasniedzēji sagatavoja padomus, kurā iekļauti paskaidrojumi, kā praktiski mācīt konkrēto vienību. Kādu īpašu metodoloģiju, mācību materiālus, teorētiskas vai praktiskas aktivitātes izmantot u.tml. **Pasniedzēju padomi** tika apkopoti atsevišķā dokumentā.

Mācību novērtējums

Mācību novērtējums ir daļa no DCDS vērtēšanas sistēmas, kas ietver **kvalitātes novērtējumu**. Tādejādi tiek nodrošināts, ka mācību veicējiem regulāri saņem atgriezenisko saiti par savu grupu dalībnieku motivāciju un saņemtajiem žetoniem, lai dokumentētu visu dalībnieku sasniegtos rezultātus.

Mācību novērtējuma mērķis ir pārliecināties, ka mācības procesa rezultāti atbilst izvirzītajiem mērķiem, un ļaut mācību veicējiem apstiprināt dalībnieku iegūtās kompetences. Mācību novērtējums ir formatīvs, ja tā mērķis ir palīdzēt apgūt nepieciešamās kompetences. **Formatīvais novērtējums** var būt gan formāls, gan neformāls. Tas ir summatīvs, ja mērķis ir iegūto digitālo kompetenču apstiprināšana un atzīšana. **Summatīvais novērtējums** ir formāls (t.i., notiek noteiktā brīdī un tiešā pasniedzēja uzraudzībā). Šī testa rezultāti var ietekmēt kursa turpināšanu, t.i., mācību dalībnieks turpina tikai tad, ja šo testu nokārto, saņemot vismaz 60%.

Kompetenču apstiprināšana un atzīšana

DIGCOMP COMPETENČU APSTIPRINĀŠANA

Saskaņā ar DCDS mācību struktūru DigComp kompetences tiek apstiprinātas pēc moduļu apkopjošo testu nokārtošanas, kurā ietvertas ar katru kompetenci saistītas mācību vienības. Dažas kompetences sāk attīstīt mācību ceļā "Digitālās pamatprasmes", bet to papildina nākamo mācību ceļu moduļi. Šī iemesla dēļ, sekmīgi pabeidzot mācību ceļus, dalībniekiem tiks apstiprinātas šādas DigComp kompetences:

Mācību ceļš "Digitālās pamatprasmes"

- 1.1 Datu, informācijas un digitālā satura pārļūkošana, meklēšana un filtrēšana
- 1.2 Datu, informācijas un digitālā satura novērtēšana
- 1.3 Datu, informācijas un digitālā satura pārvaldīšana
- 2.3 Pilsoņu iesaiste, izmantojot digitālās tehnoloģijas
- 4.1 Ierīču aizsardzība
- 5.2 Vajadzību un tehnoloģisko risinājumu
- 5.4 Digitālo kompetenču plaisas noteikšana

Mācību ceļš "Komunikācija un sociālie tīkli"

- 2.1 Komunikācija, izmantojot digitālās tehnoloģijas

2.2 Dalīšanās, izmantojot digitālās tehnoloģijas

2.4 Sadarbība, izmantojot digitālās tehnoloģijas

2.5 Interneta ētika

2.6 Digitālās identitātes pārvaldība

3.3 Autortiesības un licences

4.2 Personisko datu un privātuma aizsardzība

4.3 Veselības un labklājības aizsardzība

Mācību ceļš “Digitālā satura radīšana”

3.1 Digitālā satura izstrāde

3.2 Digitālā satura integrēšana un atkārtota izstrāde

3.3 Autortiesības un licences

Mācību ceļš “IKT izpēte”

3.4 Programmēšana

4.4 Vides aizsardzība

5.1 Tehnisko problēmu risināšana

5.3 Digitālo tehnoloģiju radoša izmantošana

DIGCOMP COMPETENČU ATZĪŠANA

ŽETONI

DCDE platformā tiek izsniegti trīs veida žetoni:

- **Moduļu žetoni:** tiek izsniegti, balstoties uz apgūto moduļu kopējiem rezultātiem
- **Apmācību ceļa žetoni:** tiek izsniegti, veiksmīgi nokārtojot visus novērtēšanas testus
- **Kompetenču žetoni:** tiek izsniegti, veiksmīgi nokārtojot noslēguma kompetenču testu, kurā tiks iekļautas visas mācību vienības no viena vai vairākiem apmācību ceļiem

Papildu informācija un instrukcijas par DCDS žetoniem ir pieejama Tiešsaistes vides pasniedzēju rokasgrāmatas 5.4. nodaļā.

Caurviju prasmes

Caurviju prasmes, tiek definētas kā “Prasmes, kas nav tieši saistītas ar konkrētu darbu, uzdevumu, akadēmisko vai zināšanu jomu, bet gan prasmes, ko var izmantot dažādās situācijās un dažādos darba apstākļos. Šīs prasmes ar vien biežāk tiek prasītas no apmācību dalībniekiem, lai tie sekmīgi spētu pielāgoties pārmaiņām un dzīvotu jēgpilnu un produktīvu dzīvi.

DCDS projekta kontekstā termins caurviju prasmes tiek saprasts, kā:

Kritiskā domāšana Spēja novērtēt datu kopumu, faktus, novērojamas parādību utt. (Piemēram, Nodalīt noderīgus datus no mazsvarīgāmdetaļām), lai varētu izdarīt pamatotus spriedumus, atrisināt problēmu vai pieņemt lēmumu.	Kompetence 1.2 attiecas uz spēju novērtēt datus, informāciju un digitālo saturu. Mācību rezultāts 1.2.2 aplūko dalībnieku spēju novērtēt vai informācija un saturs, kas tiek atrasts tiešsaistē, ir vai nav ticams (tostarp viltus ziņu identificēšana) .
Komunikāciju un prezentēšanas prasmes Spēja dalīties ar idejām un informāciju skaidri un precīzi, spēja uz klausīt citus un efektīvi diskutēt.	Otrā kompetenču joma Komunikācija un sadarbības kompetences attiecas uz spēju sazināties, izmantojot dažādas digitālāstehnoloģijas un rīkus, kā arī uz tīkla etiķeti. Mācību rezultātu 4.2.1. un 4.2.3. sadaļā tiek aplūkots parsonas datu un privātās dzīves aizsardzība. Mācību rezultāts 3.1.4. attiecas uz spējām izmantot prezentāciju programmas.
Darbs komandā Vēlme strādāt un sadarboties ar citiem, veidot pozitīvas attiecības, ar mērķi kopīgi sasniegt izvirzītos uzdevumus.	DCDS mācību pieejaun DCDE mācību vides izmantošana veicinās apmācību dalībnieku spējas sadarboties. Kompetence 2.4 tiek attiecināta uz spēju sadarboties, izmantojot digitālās tehnoloģijas.
Autonomija Spēja patstāvīgi veikt uzdotos uzdevumus, bez nepieciešamības pēc mentora/darba vadītāja konstantas klātbūtnes.	DCDS mērķis ir veicināt tā dalībnieku autonomijas pakāpi, izmantojot digitālos rīkus un pakalpojumus, palīdzot apmācību dalībniekiem sasniegt DigComp 2. zināšanu līmeni.
Precizitāte Tā ir attieksme, lai darbi tiktu paveikti precīzi, rūpīgi un uzmanīgi, pievēršot uzmanību detaļām	Digitālo rīku un pakalpojumu izmantošana veicina precizitāti, jo tās trūkums var kavēt veiksmīgu rezultātu sasniegšanu. Digitālās tehnoloģijas ir balstītas uz stingru procedūru ievērošanu, un ja tās netiek ievērotas, tas var radīt lielus zaudējumus.

<p>Nepārtraukta mācīšanās Spēja atpazīt savus trūkumus un jomas, kurās nepieciešami uzlabojumi, lai papildinātu un pastāvīgi uzlabotu savas prasmes un zināšanas.</p>	<p>Kompetence 5.4 aplūko spēju noteikt trūkumus savās digitālajās zināšanās un prasmes rast iespēju pilnveidoties. DCDS digitālās prasmes veicināšanas apmācības pats par sevi ir nepārtrauktās mācīšanās process.</p>
<p>Problēmu risināšana Tā ir spēja nosakt prioritātes un kritiskos punktus vasā darbā, kā arī atrast tiem piemērotos risinājumus.</p>	<p>Piektā kompetenču joma – „Problēmu risināšana” tieši attiecas uz spēju risināt tehniskas problēmas ar digitālo tehnoloģiju palīdzību.</p>
<p>Globālā sapratne Tolerance, atvērtība, cieņa pret citādo, starpkultūru sapratne utt.</p>	<p>Mācību rezultāts 2.5.4 attiecas uz spēju atpazīt sociāli/etniski neatbilstošu rīcību tiešsaistē, kā arī naida runu, kiberhuligānismu un citu neadekvātu rīcību.</p>
<p>Informācijas pārvaldība (mediju un informācijas prasme) Tā ir spēja efektīvi iegūt, organizēt un izmantot datus un informāciju no dažādiem avotiem, dažādiem mērķiem.</p>	<p>Pirmā kompetenču joma „Informācija un datu pārvaldības” kompetences attiecas uz spēju iegūt, novērtēt un organizēt digitālos datus un informāciju, kas atrasta internetā, kā arī spēju šo informāciju izmantot ikdienas dzīvē.</p>

DCDS pilotmācību pieredze parādīja, ka caurviju prasmju attīstīšana ir sarežģīts process, kam nepieciešams ilgāks laiks nekā ir paredzēts attiecīgajam kursam. Neskatoties uz to, ir svarīgi, lai pasniedzēji apzinātos šo caurviju prasmju nozīmi un spētu dot savu ieguldījumu to attīstībā, veidojot un piedāvājot piemērotas aktivitātes. Ir izstrādāti un tiešsaistes vidē jau pieejami vairāki praktiski uzdevumi šī mērķa sasniegšanai.

Pielikumi

1. pielikums – Mācību rezultāti (ENG)

2. pielikums – Mācību vienības (ENG)

3. pielikums – Mācību vienību secība katrā modulī (ENG)

4. pielikums – Ieteikumi par atvērtajiem izglītības resursiem (ENG)

5. pielikums – Kritisko vārdu saraksts (LV)