



# Manualul formatorului DCDS

[www.dcds-project.eu](http://www.dcds-project.eu)



## Manualul formatorului DCDS

<b>Denumire proiect</b>	Sistemul de dezvoltare a competențelor digitale (DCDS)
<b>Număr proiect</b>	590141-EPP-1-2017-1-BE-EPPKA3-PI-FORWARD
<b>Număr document</b>	8
<b>Denumire document</b>	<b>Manualul formatorului DCDS (TH)</b>
<b>Versiune</b>	02
<b>Întocmit de</b>	AECA
<b>Autor(i)</b>	Stefano Kluzer și Rodolfo Padroni
<b>Colaborator(i)</b>	Toți partenerii de proiect

### Istoricul revizuirii documentului

Versiune	Nume	Data	Rezumatul modificărilor
V01	S. Kluzer	16/01/2019	Prima propunere a manualului pentru formatori (TH) a fost dezvoltată pentru cursanții care au participat la training-ul organizat la Barcelona
V02	S. Kluzer	14/03/2019	Cap. 2, secțiunea „Structura unității de învățare” a fost revizuită pe baza noului format DCDE și au fost incluse informații cu privire la OER. Cap. 4, titlu nou pentru secțiunea Sfaturi pentru formatori. Au fost adăugate informații cu privire la listele de verificare ale formatorului (o nouă Anexă 9). Cap. 4, secțiunile privind Evaluarea învățării și validarea competențelor și insignele au fost actualizate în urma revizuirii D6. Cap. 5 (platforma DCDE) această parte a fost eliminată, deoarece în prezent există un document nou separat, creat de HOU, denumit „Ghidul formatorului pentru mediul online DCDS”. Fosta Anexă 7 a fost înlocuită cu Anexa 9 - Listele de verificare ale formatorului. Fosta Anexă 9 a fost înlocuită cu Anexa 7 Teste sumative. A fost adăugată o nouă anexă, Anexa 10 Sugestii privind OER-urile.
V03	S. Kluzer	26/11/2019	S-a adăugat capitolul 2 despre testul de autoevaluare și noua Anexă 10 privind predarea modulelor SAT. A fost eliminată fosta Anexă 9 – Listele de verificare ale formatorului, deoarece conținutul acesteia este acum inclus în Anexele 6 și 7 (Colecții de exerciții și teste sumative).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (CC BY-NC-SA 4.0)

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>1. PREZENTAREA DCDS</b>	<b>5</b>
OBIECTIVELE DCDS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
CADRUL DIGCOMP ȘI DCDS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII DCDS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>2. PROFILUL CURSANȚILOR ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR INIȚIALE</b>	<b>9</b>
PROFILULUL PARTICIPANȚILOR DIN CADRUL CURSULUI DCDS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TESTUL DE AUTOEVALUARE ȘI INSTRUMENTUL DE RECOMANDARE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>3. TRASEELE EDUCAȚIONALE, MODULELE ȘI UNITĂȚILE DCDS</b>	<b>13</b>
PREZENTAREA OFERTEI DE CURS DCDS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
STRUCTURA UNEI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>4. MATERIALE DE ÎNVĂȚARE</b>	<b>20</b>
CONCEPTE CHEIE PENTRU CURSANȚI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
EXERCIȚII	20
CUVINTE IMPORTANTE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
GHIDUL CURSANTULUI DCDE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>5. ABORDAREA CURSULUI DCDS ȘI INSTRUMENTE DE SPRIJIN</b>	<b>24</b>
ÎNVĂȚAREA MIXTĂ ÎN DCDS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
INSTRUMENTE DE AJUTOR PENTRU FORMATORI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
EVALUAREA ÎNVĂȚĂRII	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
VALIDAREA COMPETENȚELOR ȘI INSIGNE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
COMPETENȚELE TRANSVERSALE ÎN DCDS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>ANEXA 1 – REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII (LOUT-URI) PENTRU COMPETENȚELE DIGITALE DE BAZĂ</b>	<b>33</b>
<b>ANEXA 2 – COMPETENȚE DIGITALE, UNITĂȚI ȘI TRASEE EDUCAȚIONALE</b>	<b>43</b>
<b>ANEXA 3 – SUCCESIUNEA DIDACTICĂ A UNITĂȚILOR DIN CADRUL TRASEELOR EDUCAȚIONALE ȘI A MODULELOR DE ÎNVĂȚARE</b>	<b>46</b>
<b>ANEXA 4 – CONCEPTE CHEIE PENTRU CURSANȚI (FIȘIER EXTERN)</b>	<b>55</b>
<b>ANEXA 5 – CUVINTE IMPORTANTE</b>	<b>56</b>
<b>ANEXA 6 – EXERCIȚII DCDS (FIȘIER EXTERN)</b>	<b>65</b>
<b>ANEXA 7 – TESTE SUMATIVE DCDS (FIȘIER EXTERN)</b>	<b>65</b>
<b>ANEXA 8 – SFATURI PENTRU FORMATORI (FIȘIER EXTERN)</b>	<b>65</b>
<b>ANEXA 9 – SUGESTII PRIVIND RESURSELE EDUCAȚIONALE DESCHISE</b>	<b>66</b>
<b>ANEXA 10 – TRASEELE EDUCAȚIONALE ȘI MODULELE SAT</b>	<b>73</b>

# Introducere

Manualul formatorului a fost elaborat inițial pentru a oferi formatorilor implicați în etapa de pilotare a cursului DCDS din cele cinci țări partenere (Grecia, Italia, Letonia, România, Spania), o introducere generală în proiectul DCDS, unele dintre caracteristicile sale metodologice și o prezentare a:

- testului de autoevaluare pe care trebuie să-l susțină cursanții înainte de începerea cursurilor
- ofertei de formare elaborate în cadrul proiectului
- ofertei de materialele de învățare elaborate pentru cursanți
- abordării învățării mixte și a instrumentelor de sprijin, inclusiv cele pentru evaluarea formativă și sumativă și o prezentare a abordării validării competențelor

Prezentarea mediului online DCDS (DCDE), adică platforma Moodle creată pentru a sprijini predarea cursului și explicațiile despre cum să fie folosită din punctul de vedere al formatorilor al și cursanților sunt disponibile ca documente separate, denumite Manualul formatorului DCDE și Ghidul cursantului DCDE (a se vedea <http://www.dcds-project.eu/resources/>).

Manualul în sine oferă materiale suplimentare sub formă de Anexe la acest document sau ca documente conexe, create pentru a facilita formatorilor înțelegerea structurii și folosirea conținutului platformei DCDE (unde mai multe dintre aceste materiale sunt împărțite în Unități de învățare, elementele de bază al structurii cursului DCDS) și organizarea activității proprii.

În particular, având în vedere dimensiunea lor, următoarele anexe sunt disponibile ca documente separate: 4 Concepte cheie (document integral), 6 Exerciții, 7 Teste sumative și 8 Sfaturi pentru formatori.

# 1. Prezentarea DCDS

## Obiectivele DCDS

Proiectul DCDS a fost conceput pentru a permite cetățenilor, furnizorilor de cursuri de formare și factorilor de decizie să abordeze sinergic una dintre provocările cheie cu care se confruntă în prezent Europa, și anume lipsa competențelor digitale de bază, prin susținerea evaluării nevoilor de învățare ale cetățenilor adulți, utilizarea abilităților lor existente și elaborarea și furnizarea de oportunități de formare atractive, adaptate nevoilor individuale de învățare și competențelor existente deja identificate.

### Obiectivele proiectului:

- Îmbunătățirea competențelor digitale și transversale de bază ale cetățenilor cu vârsta de peste 25 de ani cu competențe digitale scăzute, prin intermediul unui sistem integrat, care combină învățarea la distanță prin intermediul unui mediu online, cu pregătirea față în față (învățare mixtă);
- Sprijinirea furnizorilor de instruire nonformală în planificarea și furnizarea de oferte de curs flexibile și modulare, ce vizează îmbunătățirea competențelor digitale de bază ale adulților, și care sunt descrise în DigComp 2.1;
- Abilitarea factorilor de decizie și a părților cheie interesate din diferite domenii în formularea politicilor integrate pentru dezvoltarea și recunoașterea competențelor digitale de bază ale cetățenilor; și
- Strângerea și analizarea dovezilor necesare fundamentării politicilor și practicilor inovatoare printr-o testare la fața locului a DCDS în cinci țări europene.

Ca o contribuție esențială pentru atingerea acestor obiective, DCDS a creat o platformă online (Moodle) denumită Mediul de dezvoltare a competențelor digitale (DCDE), care a fost utilizată în derularea cursurilor pilot din cinci țări partenere ale proiectului, pentru a testa metodologia de învățare mixtă cu peste 150 de cursanți adulți. DCDE este disponibil în limba națională a partenerilor și în limba engleză, cu un conținut comun (de tip „de bază”) și unul local (de tip „auxiliar”). Cursurile își propun să dezvolte competențe digitale la nivel de bază, așa cum sunt definite de cadrul DigComp.

DCDE constă în prezent din următoarele module:

- Instrument de autoevaluare care permite adulților să identifice lacunele cu privire la competențele digitale de bază;
- Instrumente online pentru gestionarea profilurilor cursanților și definirea traseelor flexibile de învățare care combină module de instruire;
- Aplicație de învățare online cu caracteristici de gamificare;
- Resurse educaționale digitale multilingve deschise; și

Validarea și certificarea competențelor digitale.

Detalii despre caracteristicile și utilizarea DCDE pot fi găsite în Ghidul formatorului DCDE și în Ghidul cursantului DCDE (a se vedea <http://www.dcds-project.eu/resources/>).

## Cadrul DigComp și DCDS

Oferta de cursuri DCDS a fost concepută prin punerea în aplicare a cadrului european de competențe digitale pentru cetățeni, cunoscută ca DigComp,<sup>1</sup> concentrat pe dezvoltarea competențelor digitale de bază ale cursanților adulți fără abilități digitale sau cu abilități digitale reduse.

DigComp identifică 5 domenii de competență și 21 de competențe specifice care conturează componentele cheie ale competențelor digitale, conform celor ilustrate în Tabelul 1.

**Tabelul 1 – Domeniile de competență și competențele specifice ale DigComp 2.0**

<b>Domeniul 1 – Alfabetizarea media și informațională</b>
1.1 Navigare, căutare și filtrare de date, informații și conținut digital
1.2 Evaluarea datelor, informațiilor și a conținutului digital
1.3 Gestionarea datelor, informațiilor și a conținutului digital
<b>Domeniul 2 – Comunicare și colaborare</b>
2.1 Interacțiunea prin intermediul tehnologiilor digitale
2.2 Partajarea prin intermediul tehnologiilor digitale
2.3 Angajarea în domeniul cetățeniei prin intermediul tehnologiilor digitale
2.4 Colaborarea prin intermediul tehnologiilor digitale
2.5 Neticheta
2.6 Gestionarea identității digitale
<b>Domeniul 3 – Crearea de conținut digital</b>
3.1 Dezvoltarea de conținut digital
3.2 Integrarea și reelaborarea conținutului digital
3.3 Drepturi de autor și licențe
3.4 Programare
<b>Domeniul 4 – Siguranța</b>
4.1 Dispozitive de protecție
4.2 Protejarea datelor cu caracter personal și confidențialitatea
4.3 Protejarea sănătății și a bunăstării
4.4 Protejarea mediului înconjurător

<sup>1</sup> A se vedea Carretero, S., Vuorikari, R., and Punie, Y. (2017) "[DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use](#)".

<b>Domeniul 5 – Rezolvarea problemelor</b>
5.1 Rezolvarea problemelor tehnice
5.2 Identificarea nevoilor și a răspunsurilor tehnologice
5.3 Folosirea creativă a tehnologiilor digitale
5.4 Identificarea lacunelor de competențe digitale

În DigComp, domeniile de competențe 1, 2 și 3 se ocupă de competențele care pot fi reexaminat în ceea ce privește activitățile și utilizările specifice. În esență, acestea abordează însușirea de instrumente și metode comune necesare pentru a efectua în mod critic și corect activități digitale în domeniile respective: informații, comunicare și colaborare și producție de conținut digital. Domeniile de competență 4 și 5 sunt „transversale”, deoarece se referă la probleme privind siguranța și la elemente de rezolvare a problemelor care se aplică oricărui tip de activitate desfășurată folosind mijloace digitale. Prin urmare, acestea sunt prezente în cadrul domeniilor de competențe digitale, dar au fost definite două domenii specifice, pentru a evidenția importanța acestor aspecte la însușirea tehnologiei și a practicilor digitale sigure.

Cadrul DigComp identifică, de asemenea, 4 niveluri de competențe totale și 8 niveluri de competențe granulare ale fiecărei competențe, care reflectă interacțiunea a trei dimensiuni: complexitatea sarcinilor, autonomia în realizarea lor și domeniul cognitiv cheie (conform taxonomiei lui Bloom) activat și predominant la fiecare nivel (a se vedea Figura 1).

**Figura 1 - Cuvinte cheie principale care descriu nivelurile de competențe**

4 niveluri generale	De bază		Intermediar		Avansat		Extrem de specializat	
8 niveluri specifice	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Complexitatea sarcinilor</b>	Sarcini simple	Sarcini simple	Sarcini bine definite și sistematice, probleme directe	Sarcini și probleme bine definite și nesistematice	Sarcini și probleme diverse	Cele mai adecvate sarcini	Rezolvarea problemelor complexe cu soluții limitate	Rezolvarea problemelor complexe cu numeroși factori de interacțiune
<b>Autonomia</b>	Cu îndrumare	Autonomie și îndrumare în caz de nevoie	Autonom	Independent și în funcție de nevoile proprii	Ghidarea altora	Capacitate de adaptare la ceilalți într-un context complex	Integrare pentru a contribui la practica profesională și a ghida pe alții	Propunere de idei și procese noi în domeniul specific
<b>Domeniul cognitiv</b>	Reamintire	Reamintire	Înțelegere	Înțelegere	Aplicare	Evaluare	Creare	Creare

**Sursa:** [DigComp în acțiune. Un ghid al utilizatorului cadrului european de competențe digitale](#)

În urma abordării rezumate în figura de mai sus, DigComp 2.1 pune la dispoziție o descriere a tuturor celor 168 de competențe în funcție de nivelurile de pregătire (21x8) din cadru și o pereche de

exemple de utilizare, care se referă la domeniile de muncă și de învățare, pentru fiecare dintre cele 21 de competențe la cel puțin unul dintre cele 8 niveluri de pregătire.<sup>2</sup>

### Rezultatele învățării DCDS

Metodologia proiectului DCDS, numită Metodologia dezvoltării competențelor digitale (DCDM), s-a concentrat pe componenta de performanță a obiectivelor de învățare sau a rezultatelor învățării (LOUT-uri) ale competențelor digitale, definită de Robert Mager drept „un comportament observabil care identifică în mod specific ceea ce cursantul ar trebui să poată face după învățare”.

DCDS a identificat unul sau mai multe LOUT-uri pentru fiecare dintre cele 21 de competențe DigComp, pentru un total de 95 de rezultate de învățare (LOUT-uri), necesare pentru a obține o competență la nivel de bază în toate cele 21 de competențe DigComp. Aceste LOUT-uri au fost obținute din: analiza descriptorilor de competență în Cadrul DigComp v1 și 2.1, indicatorii DESI ai capitalului uman, alte puneri în practică ale DigComp și alte câteva cadre de competențe digitale. Compararea acestor surse a făcut posibilă selectarea celor mai frecvente rezultate de învățare, a celor incluse în indicatorul DESI și a altora care păreau relevante în vederea incluziunii/angajării. Cerința era, desigur, ca LOUT-urile selectate să fie coerente cu nivelul de bază DigComp, dar într-un mod flexibil, astfel încât experiența de învățare să aibă sens. Sursele și procesul complet de identificare a LOUT-urilor DCDS sunt descrise în D6.

Cele 95 de LOUT-uri DCDS sunt enumerate în Anexa 1. Cititorul va observa că unele LOUT-uri se referă la abilități singulare, mai simple, în timp ce altele au un caracter mai complex și mai bine formulat. Când mai multe elemente/opțiuni sunt menționate în cadrul unui LOUT (adesea urmate de cuvintele „cum ar fi... sau „de exemplu” și de un final deschis „... etc.”), acestea sunt prezentate cu titlu exemplificativ și nu se așteaptă ca formatorii și cursanții să le abordeze pe toate.

Este necesar a se face o observație particulară cu privire la competența 2.3 Angajarea în domeniul cetățeniei prin intermediul tehnologiilor digitale și a LOUT-urilor aferente. În procesul de specificare a DCDS, cele mai multe LOUT-uri cu privire la utilizarea serviciilor online publice (și, de asemenea, private) au fost incluse în această competență, prin trimitere la descriptorul DigComp 2.1, care tratează „serviciile digitale care ajută la participarea în societate”. LOUT-urile de la punctul 2.3 sunt lăsate în mod intenționat „deschise”, adică fără a specifica ce domenii de servicii sau servicii specifice ar trebui să fie abordate, pentru a permite organizațiilor utilizatorilor DCDS să le personalizeze, având în vedere interesele clienților lor și/sau prioritățile politicii naționale/locale.

---

<sup>2</sup> Numai într-un singur caz, în scop explicativ, DigComp 2.1 oferă exemple de aplicații pentru toate cele 8 niveluri de competențe 1.1 Navigare, căutare și filtrare de date, informații și conținut digital.



## 2. Profilul cursanților și evaluarea competențelor inițiale

Cursul de formare DCDS este conceput într-un mod modular și flexibil, astfel încât să poată fi adaptat și predat în funcție de interesele și nevoile populației țintă extrem de eterogene, reprezentată de adulți cu vârsta de peste 25 ani, fără competențe digitale sau cu competențe digitale reduse.

Pentru a folosi această flexibilitate, organizațiile de formare și formatorii trebuie să obțină suficiente informații despre mediul și motivațiile cursanților pentru dezvoltarea competențelor digitale și despre nivelul lor de pornire în domeniul de competență dat. În acest scop, DCDM prevede ca toți cursanții candidați să parcurgă o **etapă inițială de profilare** și, cu excepția celor fără experiență și abilități digitale, să susțină și un **test de autoevaluare**.

### Profilul participanților la cursul DCDS

Pentru a fi înscriși într-un curs de instruire DCDS și pentru a-și crea un cont pentru a accesa platforma de învățare DCDE, toți participanții potențiali trebuie să completeze un formular simplu de profilare, fie direct, fie cu ajutorul unui facilitator (a se vedea Figura 2).

*Figura 2 - Profilul utilizatorului DCDE*

#### Elementele profilului cursanților candidați

- **Identitate personală:** numele și prenumele, email-ul, vârsta, localitatea și țara, ocupația actuală/ultimă, statutul de șomer (DA/NU);
- **Educația și competențele generale:** nivelul de educație\*, orice experiențe anterioare de formare digitală (DA/NU), orice abilități non-digitale obținute din experiențele de viață/din muncă [câmp de text liber]
- **Interese și planuri de viață** legate de dezvoltarea abilităților digitale\*\* :
  - Timp liber și viață socială
  - Capacitatea de inserție profesională
  - Învățarea unor lucruri despre TIC
  - Altele [câmp de text liber]

\* 7 niveluri de la școala primară la doctorat sau titlu echivalent

\*\* 5 opțiuni de răspuns de la „deloc important” la „foarte important”

Un aspect important verificat și în această etapă este reprezentat de prezența/absența competențelor digitale fundamentale<sup>3</sup> care sunt necesare pentru accesarea și începerea utilizării platformei DCDE.

Aceste informații sunt introduse în **Instrumentul de recomandare DCDS** (a se vedea ulterior) și au ca scop să ajute facilitatorii și formatorii (care pot accesa profilurile cursanților) să pună la punct și să gestioneze mai bine procesul de învățare.

## TESTUL DE AUTOEVALUARE ȘI INSTRUMENTUL DE RECOMANDARE

Testul de autoevaluare (SAT) este destinat să îi ajute pe cursanți să stabilească care sunt competențele digitale cu lacune semnificative (sau care lipsesc în totalitate) și să aleagă calea de pregătire cea mai potrivită.

Candidaților potențiali care nu au deloc abilități digitale li se solicită doar să furnizeze informațiile pentru profilarea personală de mai sus și aceștia pot sări peste testul de autoevaluare online cu privire la competențe digitale, deoarece nevoia lor de formare este evidentă de la sine. Așa-numiților „începători absoluți” trebuie să li se asigure o pregătire inițială față în față, care să le permită să înceapă să folosească un computer, să efectueze operații simple cu tastatura și cu mouse-ul și, eventual, să acceseze platforma DCDE.

Toți candidații care pot accesa platforma DCDE și o pot folosi singuri sau cu ajutorul și cu îndrumarea unei rude, prieten sau facilitator, pot susține testul, care este structurat în 21 de module corespunzătoare celor 21 de competențe DigComp. Candidații pot începe testul de la competența 1.1. sau de la orice modul SAT.

În fiecare modul SAT, candidații trebuie să răspundă mai întâi la **întrebările de autoevaluare (SA-Q-uri)** care abordează toate LOUT-urile identificate pentru competența respectivă. Numărul acestora variază pentru fiecare competență și în total există 95 de SA-Q-uri.

SA-Q-urile au un format standard. Introducerea este întotdeauna formulată astfel:

„Vă rugăm să evaluați modul în care ... navigați, colaborați ... (se face referire la subiectul *competenței generale*). Mai jos enumerăm câteva activități, pe care vă rugăm să le clasificați folosind următoarea scală: 1 = Nu posed nici o competență; 2 = Competențele mele sunt extrem de reduse; 3 = Posed câteva competențe, dar nu suficiente pentru a folosi aplicația fără ajutor; 4 = Posed suficiente competențe pentru a folosi aplicația fără ajutor”

Apoi este furnizat un răspuns pentru fiecare dintre LOUT-urile competenței, de forma: „Capacitatea mea de a ... *text preluat din LOUT* ... este de nivelul:...” în care respondentul trebuie să selecteze numărul din scala de mai sus.

---

<sup>3</sup> Exemple de astfel de abilități includ posibilitatea de a porni/opri dispozitivele digitale, de a folosi mouse-ul, ecranul tactil, tastatura, de a se conecta la o rețea wireless și altele. Dacă interviul inițial arată că lipsesc astfel de abilități, potențialul cursant al cursului DCDS ar trebui invitat și, eventual, ar trebui să i se ofere posibilitatea de a urma un scurt curs introductiv de alfabetizare digitală pentru a le dobândi.

După ce s-a răspuns la toate SA-Q-urile dintr-un modul, SAT prezintă una până la patru întrebări despre **cunoștințe și abilități (KA-Q-uri)** legate întotdeauna de competența dată.<sup>4</sup> În SAT sunt în total 41 de KA-Q-uri. Acestea sunt concepute pentru a testa cunoștințele conceptuale sau operaționale reale ale respondentului folosind un subset de LOUT-uri cheie ale competenței date. În cazul în care răspunsul la orice KA-Q este greșit, respondentul primește un mesaj de feedback care îl încurajează să urmeze un curs cu privire la această competență. Dacă răspunsurile date la toate KA-Q-urile aferente modulului sunt corecte, respondentul este informat cu privire la acest rezultat și i se spune să continue cu SAT.

Cursanții își pot monitoriza vizual progresul în SAT utilizând două bare de progres diferite: una pentru SA-Q-uri și una pentru KA-Q-uri. La sfârșit, ei pot accesa un raport (a se vedea Figura 3) despre rezultatele lor pentru cele două tipuri de întrebări, cu procente obținute în fiecare caz (coloana Interval din Figura 3 arată numărul de întrebări SA și KA din fiecare modul).

**Figura 3 - Exemplu de prezentare a rezultatelor SAT**

Grade item	Grade	Range
<b>Self-Assessment Tool EN</b>		
SA "Browsing, Searching and Filtering"	1 (13 %)	0-8
KA "Browsing, Searching and Filtering"	0 (0 %)	0-5
SA "Evaluating data and information"	1 (25 %)	0-4
KA "Evaluating data and information"	2 (100 %)	0-2
SA "Managing data, information and digital content"	0 (0 %)	0-4
KA "Managing data, information and digital content"	0 (0 %)	0-2
SA "Interacting through digital technologies"	0 (0 %)	0-9
KA "Interacting through digital technologies"	-	0-4
SA "Sharing through digital technologies"	0 (0 %)	0-4
KA "Sharing through digital technologies"	-	0-2

Prin integrarea datelor de profil ale candidatului (cu privire la interese și planuri de viață) cu rezultatele SAT, DCDS a pus la punct un **Instrument de recomandare** care oferă formatorului

<sup>4</sup> În prima versiune SAT, în funcție de răspunsurile date, testul a continuat în două moduri. Dacă la toate SA-Q-urile unui modul dat s-a răspuns cu 1 sau 2 (care arată o nevoie clară de pregătire), cursantului i-a fost solicitat să treacă la următorul modul SAT. Dacă respondentul a răspuns cu 3 sau 4 la orice SA-Q, i s-a solicitat să răspundă și la KA-Q-urile modulului. Motivul acestei reguli, a fost reprezentat și de intenția de a scurta și simplifica susținerea testelor pentru candidații mai slabi. Cu toate acestea, în timpul procesului de pilotare DCDS, respondenții au arătat o preferință clară de a urma și KA-Q-urile, indiferent de răspunsurile la SA-Q; prin urmare, regula condiționată de a trece de la SA-Q-uri la KA-Q-uri a fost în cele din urmă eliminată.

sugestii privind traseul (traseele) educațional(e) al ofertei de formare DCDS ce ar trebui urmat(e) de fiecare cursant. Instrumentul informează formatorii despre finalizarea SAT de către fiecare cursant (finalizat/nefinalizat)<sup>5</sup> și oferă o recomandare, exprimată în procente de prioritate (prioritate maximă = 100%), cu privire la cele patru trasee educaționale pe care le poate urma cursantul. Aceste procente provin dintr-un algoritm specific, care se bazează pe informații din rezultatele SAT și din profilul cursantului. Instrumentul de recomandare funcționează corect numai dacă candidatul finalizează toate cele 21 Module SAT (așa cum a fost solicitat în cadrul procesului de pilotare DCDS). Mai multe detalii despre Instrumentul de recomandare sunt disponibile în Ghidul formatorului DCDE (a se vedea <http://www.dcds-project.eu/resources/>).

Formatorii pot forța finalizarea SAT de către un cursant, printr-un simplu clic în Instrumentul de Recomandare. Acest lucru permite formatorului să înscrie cursantul în orice traseu educațional, indiferent de finalizarea și de rezultatele SAT. Dacă doresc sau dacă este necesar, cursanții pot reveni la SAT în orice moment și pot urma modulele pe care nu le-au urmat anterior (dar nu li se permite să urmeze același modul de două ori). Prin urmare, predarea SAT poate avea loc și sub formă de module. De exemplu, participarea la modulele SAT care au legătură cu modulele de învățare ale unui traseu educațional înainte de a-l studia, reprezintă o oportunitate pentru cursant pentru a-și face o idee inițială cu privire la subiectele dezvoltate ulterior de către formator și despre nivelul său de competență inițial referitor la aceste subiecte. Formatorii, la rândul lor, obțin o imagine de ansamblu generală asupra nivelului cursanților cu privire la aceste subiecte, înainte de a începe să le predea. Experiența din procesul de pilotare DCDS a arătat că această oportunitate este deosebit de importantă pentru cursanții „slabi” (de exemplu, persoanele cu un nivel de educație mai redus, migranții cu competențe scăzute de nivel L2 și alte persoane) și pentru cei cu experiențe digitale limitate, pentru care platforma DCDE reprezintă la început un mediu complex de gestionat. Anexa 10 pune la dispoziție trei tabele pentru a ajuta formatorii să gestioneze o predare flexibilă a SAT (acestea vor fi utilizate după parcurgerea explicațiilor referitoare la traseele educaționale din capitolul următor).

---

<sup>5</sup> O funcție conexă a Instrumentului de Recomandare este reprezentată de instrumentul Progres, care arată progresul cursantului și apare în toate modulele SAT.

## 3. TRASEELE EDUCAȚIONALE, MODULELE ȘI UNITĂȚILE DCDS

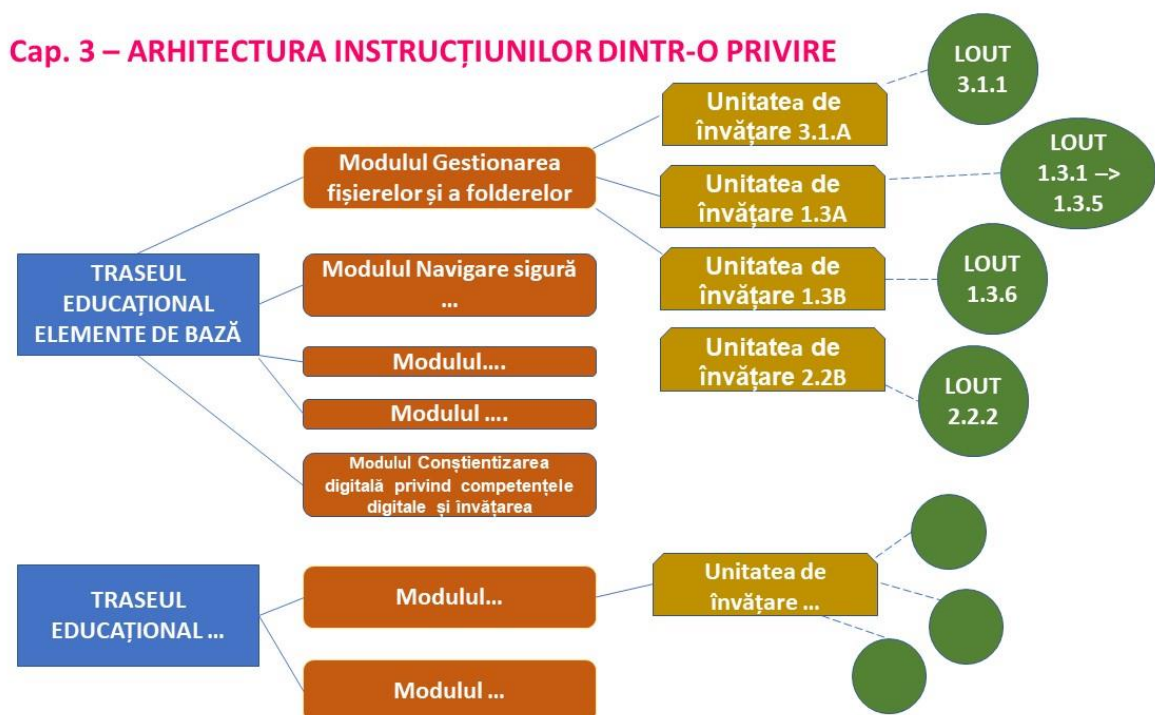
### Prezentarea ofertei de curs DCDS

Oferta de curs DCDS a fost concepută având următoarele obiective:

- de a oferi participanților, în primul rând, o bază comună de competențe, pentru ca aceștia să își mărească nivelul de incluziune în societatea noastră digitală
- de a oferi participanților posibilitatea de a alege cursuri ulterioare ținând cont de timpul lor liber sau de faptul că sunt angajați sau nu
- de a îndeplini cerințele proiectului, în special o durată totală de formare de 60 de ore, din care 40 de ore într-un cadru de pregătire față în față și 20 de ore de învățare autonomă (la distanță)

La nivel de bază, oferta de curs este formată din unități de învățare, care sunt reunite în Module, care, la rândul lor, alcătuiesc un Traseu Educațional. Figura 4 ilustrează arhitectura acestei oferte de curs, luând ca exemplu (în partea superioară) principalul Traseu Educațional și primul său modul.

Figura 4 - Structura ofertei de curs DCDS



**Rezultatele învățării (LOUT-uri):** conform celor explicate în Capitolul 1, LOUT-urile DCDS reprezintă corespondentul competențelor DigComp la nivel de bază: fiecare competență este identificată cu performanțele exprimate de unul sau mai multe LOUT-uri obținute din acesta. Prin urmare, LOUT-urile garantează legătura dintre cele 21 de competențe DigComp și activitățile didactice destinate producerii acestor competențe: ele reprezintă obiectivele didactice ale acestor activități. Există 95 LOUT-uri în DCDS, care sunt enumerate în Anexa 1.

**Unitățile de învățare (LU-uri)** reprezintă setul de activități didactice suficiente pentru a genera performanța unuia sau mai multor LOUT-uri legate și aparținând unei competențe date. Unul sau mai multe LOUT-uri reprezintă obiectivele didactice ale LU. Structura unei LU este ilustrată mai târziu în acest capitol. În DCDS sunt 65 LU-uri<sup>6</sup>, enumerate și ordonate după codul lor în Anexa 2.

**Modulele:** LU-urile din DCDS sunt organizate în scop didactic în 18 module tematice, care formează 4 secvențe, denumite Trasee Educaționale. Succesiunea LU-urilor în cadrul fiecărui modul, ilustrată în Anexa 3, a fost proiectată și testată în cadrul procesului de pilotare DCDS. În viitor, nu există nici o problemă dacă organizațiile de formare și formatorii decid să predea Unitățile de învățare (LU-uri) ale oricărui Modul într-o altă succesiune. Important este ca toate Unitățile de învățare (LU-urile) ale oricărui Modul să fie abordate, deoarece evaluarea sumativă (a se vedea mai jos) se realizează la nivel de Modul.

**Traseele Educaționale (LP-uri):** Un Traseu Educațional - LP reprezintă un curs complet de formare, al cărui scop este reprezentat de abilități suficiente pentru a gestiona un mediu sau un scenariu digital.

Tabelul 2 prezintă 4 Trasee Educaționale și 19 module DCDS (Modulele Drepturi de autor și licențe sunt incluse în două LP-uri). Durata fiecărui Modul și LP (având în vedere atât pregătirea față în față, cât și la distanță) a fost estimată înaintea derulării cursurilor pilot și este furnizată în coloana din dreapta.

**Tabelul 2 - 4 trasee educaționale și 19 module DCDS (indentate)**

	Durata estimată de predare (h)
<p><b>LP DE BAZĂ (37 LU-uri)</b>                      La sfârșitul acestei LU, participanții vor putea, la un nivel de bază, să navigheze în siguranță pe Internet, să primească și să trimită e-mailuri, să gestioneze date și conținut digital, să găsească și să utilizeze simplu servicii publice și private online. Această LP abordează abilitățile de bază, care sunt esențiale pentru utilizarea beneficiilor lumii digitale și pentru incluziunea digitală.</p>	<b>39</b>

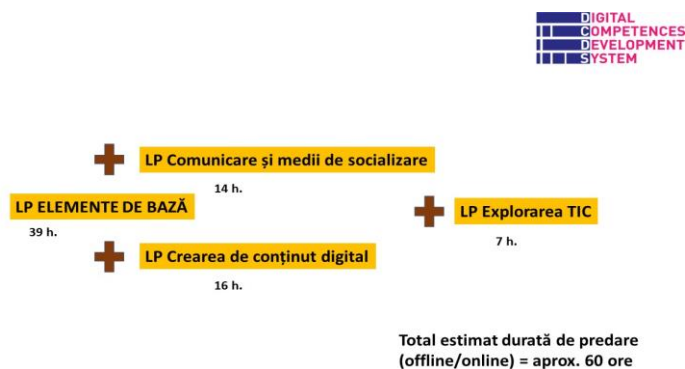
<sup>6</sup> Suma totală a LU-urilor din Tabelul 2 este 66, deoarece Modulul/LU privind Drepturile de autor și licențele apare în două LP-uri. Acest lucru se datorează faptului că această competență este importantă atât la distribuirea conținutului digital online, în special atunci când este produs de alții (LP Comunicare și medii de socializare), cât și atunci când se reutilizează conținutul digital al altcuiva în cadrul propriului conținut digital, precum o citare într-un text sau un text imagine într-o prezentare (LP Crearea de conținut digital).

Gestionarea fișierelor și a folderelor	4
Navigare sigură și căutare de informații conștiente	9.5
Crearea unui cont și utilizarea e-mailului în condiții de siguranță și corecte	6
Informații despre servicii publice și private online	5
Protejarea dispozitivelor, datelor, sănătății și bunăstării	6.5
Operații de bază în domeniul TIC	7
Conștientizarea digitală privind competențele digitale și învățarea	1
<b>LP COMUNICARE ȘI MEDII DE SOCIALIZARE (17 LU-uri)</b> Această LP include un <b>scenariu de recreere/viață socială</b> , în care participanții pot învăța abilități pentru comunicarea digitală online, colaborare și partajare și utilizarea rețelelor sociale.	<b>14</b>
Servicii de comunicare	4.25
Medii de socializare	7.25
Drepturi de autor și licențe	2
<b>LP CREAREA DE CONȚINUT DIGITAL (8 LU-uri)</b> În această LP, participanții pot învăța abilități digitale pentru crearea de conținut digital (documente text, foi de calcul și prezentări), care sunt extrem de importante într-un <b>scenariu privind capacitatea de inserție profesională</b> .	<b>16</b>
Documente	2.5
Foile de calcul	6
Prezentări	5
Fotografii și videoclipuri	0.5
Drepturi de autor și licențe	2
<b>LP EXPLORARE TIC (4 LU-uri)</b> În această LP sunt abordate diferite subiecte care pot fi privite drept primii pași ai unui <b>scenariu de explorare a lumii TIC</b> .	<b>7</b>
Programarea	2.5
Mediul înconjurător	1

Probleme tehnice	1.5
Instrumente TIC	2

LP-urile de mai sus au fost concepute astfel încât fiecare dintre ele să acopere doar un subset al celor 21 de competențe DigComp (a se vedea mai jos secțiunea Validarea abilităților DigComp) și ca toate LP-urile să cumuleze toate competențele. Conform celor ilustrate în **Figura 5**, în procesul de pilotare DCDS, având în vedere obiectivul de a oferi un număr de 60 de ore de curs (40 de ore față în față și 20 ore la distanță), participanții au trebuit să urmeze un TRASEU EDUCAȚIONAL (LP) DE BAZĂ (durata estimativă de aproximativ 40 de ore) și apoi să aleagă una din cele trei LP-uri complementare: Comunicare și medii de socializare (14 ore), Crearea de conținut digital (16 ore), Explorare TIC (7 ore).<sup>7</sup> Astfel, fiecare participant a trebuit să urmeze un minim de 48 până la un maxim de 57 de ore de pregătire.

**Figura 5 - Prezentarea ofertei de curs în proiectele pilot DCDS**



Totuși, experiența din cadrul procesului de pilotare DCDS a arătat că timpul necesar pentru predarea conținutului de pregătire prevăzut a variat semnificativ, în funcție de unele caracteristici cheie ale cursanților - în special, experiența anterioară referitoare la tehnologie și instruire digitală, nivelul de educație generală, familiaritatea cu învățarea autonomă și competența în limba

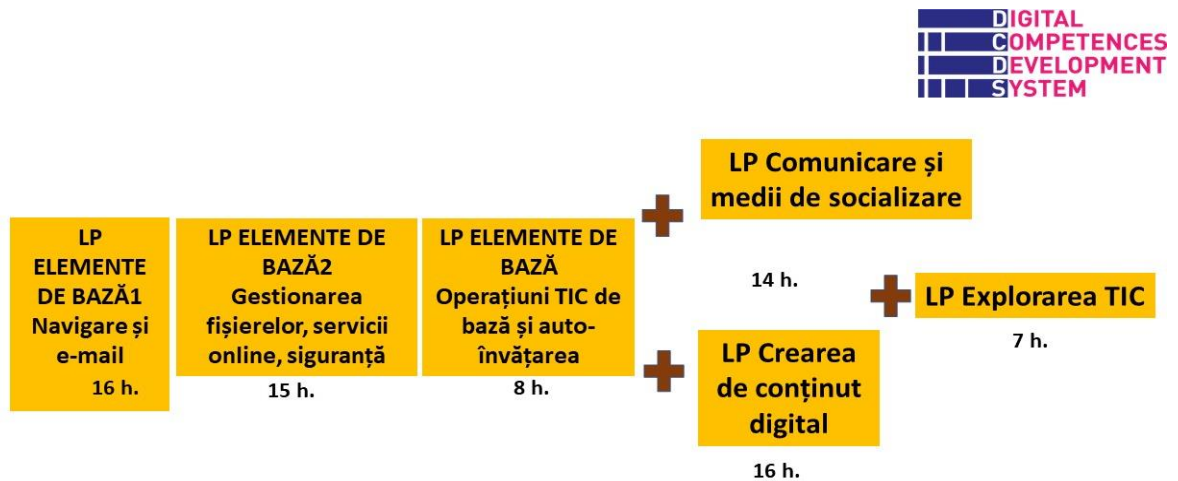
cursului (pentru cursanții străini) - dar acesta a fost subestimat în general. În particular, în anumite locații în care s-au derulat cursurile pilot, predarea TRASEULUI EDUCAȚIONAL (LP) DE BAZĂ a durat aproape întreg intervalul alocat activităților la clasă. În cadrul inițiativelor de formare viitoare bazate pe DCDS, partenerii recomandă, prin urmare, să se planifice durata cursului într-un mod flexibil, în funcție de grupurile țintă: în cazul cursanților deosebit de slabi, ar putea fi necesară o creștere cu 50% a timpului de predare. Pe de altă parte, predarea TRASEULUI EDUCAȚIONAL (LP) DE BAZĂ ar putea fi modulară, împărțită în trei părți, ținând cont de faptul că numeroși cursanți adulți obțin în prezent anumite abilități doar prin căutări simple de informații online și prin comunicare de

<sup>7</sup> În cazul unui curs desfășurat mai rapid, a fost, de asemenea, prevăzută posibilitatea de a adăuga Traseul educațional Explorarea TIC la una dintre cele mai lungi Trasee/LP-uri complementare.



bază prin e-mail folosind smartphone-ul lor și, prin urmare, pot începe un curs DCDS de la nivelul LP DE BAZĂ 2, conform celor ilustrate mai jos.

**Figura 6 – Propunere pentru un TRASEU EDUCAȚIONAL (LP) DE BAZĂ pentru predare sub formă de module**



## Structura unei unități de învățare

Pentru fiecare LU, pe platforma Moodle este disponibil un curs cu structura prezentată în Figura 7.

Prima secțiune este reprezentată de **Introducere** și aceasta conține:

- Titlul LU (cu roșu)
- Lista obiectivelor de învățare (LOUT-uri) abordate de LU

Figura 7 – Captură de ecran a unei unități de învățare din DCDE prezentată cu titlu de exemplu

### Gestionarea datelor, a informațiilor și a conținutului

După ce ați studiat acest material, veți putea :

1. Crea, localizează, deschide, copia, muta, redenumi și șterge fișiere pe dispozitivul dvs. digital
2. Identifică tipuri de fișiere bazate pe extensia acestora
3. Organiza (crea, șterge, copia, denumi) dosare pentru a stoca fișiere pe dispozitivul dvs. digital
4. Vizualiza și sorta fișierele din interiorul unui dosar în moduri diferite
5. Crea, deschide, copia, muta, șterge fișiere și dosare pe a) un dispozitiv extern/portabil de stocare (hard disk, memorie USB, card de memorie, CD-uri), b) servicii de stocare cloud

### Studiul online


 Concepte Cheie pentru Gestionarea Datelor, a Informațiilor și a Conținutului Digital

### Ghidul formatorului

**Restricționat** Nu este disponibil decât dacă: **Tipul de utilizator** este acela de **tutor** (în cazul unui alt tip de utilizator, acesta este ascuns)

### Exerciții

 LQ-E2 Recunoașteți extensiile de fișiere

 Exercițiu practic: Gestionarea fișierelor și dosarelor (folderelor)

 Raportul studentului "Gestionarea fișierelor și dosarelor"

A doua secțiune, **Învățarea online**, conține:

- O carte electronică interactivă care prezintă pe scurt **conceptele cheie** ale LU și oferă link-uri către materialele utile suplimentare pe Internet. Acesta este un material comun de citire (numit „conținut de bază” în DCDS), care a fost tradus în limbile tuturor partenerilor de proiect (a se vedea Anexa 4 - fișier extern)
- (opțional) **Materiale** suplimentare **de învățare puse la dispoziție de către formator**, de obicei în limba națională, care au legătură cu subiectele și activitățile LU-urilor.<sup>8</sup> Astfel de materiale (denumite „conținut auxiliar” în DCDS) pot fi: prezentări utilizate în lecția la clasă, tutoriale, materiale de citire, capturi de ecran audio-video, podcast-uri etc. Formatorii pot

<sup>8</sup> Există, de fapt, două modalități de a pune la dispoziția cursanților conținut auxiliar pentru platforma DCDE. Opțiunea principală este ca formatorii să încarce orice conținut în arhiva OER a DCDE și apoi să posteze un link către resursele relevante în forumul Modulului LU. În mod alternativ (sau ca o opțiune complementară), dacă resursele suplimentare vor fi partajate și cu alți cursanți, acestea pot fi încărcate direct în secțiunea Învățarea online a LU.

publica materiale pe care le-au creat ad hoc, care sunt puse la dispoziție de organizația de formare și/sau pe care le-au găsit pe Internet. Cursanții vor selecta și pune la dispoziție resurse educaționale deschise<sup>9</sup> (OER), urmând îndrumările și sugestiile prezentate în Anexa 9.

Secțiunea a treia, **Exerciții**, include un **conținut interactiv de evaluare formativă** al LU-urilor, ce este folosit atât în activitățile la clasă cât și în cele desfășurate la distanță, în mod ideal, cursanții utilizând acest conținut pe cont propriu (gradul de autonomie în efectuarea exercițiilor este un aspect cheie al rezultatelor învățării). Există întotdeauna unul sau două tipuri de conținut în această secțiune (a se vedea și capitolul 3):

- **Chestionare de învățare**, adică chestionare cu alegeri multiple sau tabele de corelație
- **Exerciții practice**, adică sarcini alocate de platformă (din nou parte a conținutului de bază) și prezentate de către formator cursanților. Exercițiile practice necesită adesea efectuarea, de către formator, a unei anumite personalizări/localizări de conținut
- (opțional) alte tipuri de exerciții care necesită interacțiune cu platforma și care ar putea fi pregătite în mod intenționat de către formator

LU-urile sunt accesate din Modulul de învățare din care fac parte, selectând numărul corespunzător (care va fi indicat de formator sau făcând clic pe butoanele LU ale Modulului) ca mai jos:



Ultimul buton din bara de conținut a Modulului oferă acces la Testul sumativ al Modulului (a se vedea capitolul 4).

Pe platforma DCDE, cursanții pot accesa orice LU aparținând unui LP și Modulului în care sunt înregistrați. Nu există nici o constrângere cu privire la ordinea ce trebuie urmată, iar formatorul poate decide să utilizeze/să sugereze o altă ordine decât cea propusă pe platformă, care a fost creată pe baza experienței anterioare de predare a partenerilor. Dacă este necesar, formatorul poate solicita cursanților să urmeze o LU care se află într-un alt Modul și apoi să revină la Modulul curent.

---

<sup>9</sup> Conform definiției wiki Creative Commons „Resursele educaționale deschise (OER) sunt materiale didactice și de învățare care sunt disponibile online gratuit pentru oricine le poate folosi, indiferent dacă este formator, cursant sau autodidact. OER pot exista ca resurse de dimensiuni mai mici, de sine stătătoare, care pot fi amestecate și combinate pentru a forma părți mai mari de conținut sau ca module de curs mai mari sau sub formă de cursuri complete”.

A se vedea, [https://wiki.creativecommons.org/wiki/What\\_is\\_OER%3F](https://wiki.creativecommons.org/wiki/What_is_OER%3F)

## 4. Materiale de învățare

Materialele de învățare din DCDS au fost elaborate pe baza a trei principii cheie. În primul rând, pe ideea de a oferi o **cantitate limitată de materiale de citit de înaltă calitate**, având în vedere că practica de formare a partenerilor DCDS cu cursanți adulți (în special cei cu experiență educativă limitată sau veche) arată că acești cursanți nu doresc să petreacă mult timp citind. În al doilea rând, pe baza cunoașterii faptului că partenerii au deja diverse tipuri de **materiale de învățare în limba lor națională**, pe care le pot oferi cursanților lor/dacă este necesar: Partea a 2-a LU-urilor este locul în care se pot pune la dispoziție așa-numitele materiale auxiliare (a se vedea nota de subsol 9). În al treilea rând, pentru a crea oportunități pentru **cursanți pentru a exersa lucrul cu platforma DCDE**, pentru a dezvolta competențe digitale prin acest proces și pentru a beneficia de conținutul acesteia de învățare. Utilizarea DCDE este de asemenea importantă pentru a permite administratorului platformei să strângă date despre comportamentele și rezultatele de învățare ale cursanților (această oportunitate nu a fost exploatată în proiectul DCDS).

Materialele de învățare elaborate de DCDS pentru a fi folosite de către toți partenerii, așa-numitele „conținuturi de bază”, sunt disponibile în engleză și în limbile naționale ale partenerilor pe platforma DCDE. Ele constă din:

- Concepte cheie pentru cursanți
- Exerciții
- Cuvinte importante
- Ghidul cursantului DCDE

### Concepte cheie pentru cursanți

În fiecare Unitate de învățare (Partea 1), cursantul găsește unul sau mai multe concepte cheie care sunt ilustrate pe scurt cu ajutorul unor texte și imagini. Marea majoritate a descrierilor Conceptelor cheie conțin o jumătate de pagină. Întregul set de descrieri ale Conceptelor cheie, ordonate după numărul de cod LU-uri, este disponibil și ca fișier PDF descărcabil. Lista Conceptelor cheie se găsește în Anexa 4 (fișier extern).

### Exerciții

Așa cum s-a văzut înainte, în fiecare Unitate de învățare (Partea a 3-a), cursantul găsește una sau două tipuri de activități care reprezintă cerințele minime pe care formatorii trebuie să le pregătească, deoarece acestea sunt obligatorii. În general, formatorii au libertatea să asigure pregătire în orice LU în funcție de experiența lor, de nevoile cu care se confruntă cursanții, etc., dar trebuie să se asigure că la un moment dat, în cadrul procesului de instruire, cursanții completează chestionarele și rezolvă exercițiile LU care se găsesc în DCDE.

**Chestionarele de învățare** (LQ-uri) sunt chestionare cu alegere multiplă sau tabele de corelație. Majoritatea LQ-urilor oferă feedback formativ automat în cazul unui răspuns greșit sau sugerează solicitarea de explicații formatorului.<sup>10</sup> Cursanții întâlnesc anumite LQ-uri pentru prima dată atunci când susțin testul de autoevaluare DCDS (SAT) înainte de începerea cursului sau la începutul fiecărui LP. Având în vedere că participanții din acea etapă pot să nu răspundă corect la întrebările de cunoaștere și abilitate (așa cum sunt denumite în SAT), aceleași chestionare sunt prezentate din nou ca parte a procesului de învățare. Cu excepția câtorva chestionare care sunt deosebit de „complexe” (și astfel se repetă din nou așa cum sunt), cursanții vor întâlni chestionare similare, dar oarecum diferite, în Exerciții și mai târziu în Testul sumativ, pe care trebuie să le completeze la sfârșitul fiecărui Modul.

**Exercițiile practice** (PE-uri) sunt sarcini atribuite de platformă (sub formă de „conținut de bază” DCDS comun) care trebuie prezentate de către formator cursanților. Formatorii pot integra aceste sarcini cu altele, atât timp cât mențin legătura cu LOUT-urile din LU.

În esență, din motive practice,<sup>11</sup> s-a decis ca aproape toate PE-urile să solicite cursantului să își autoevalueze performanțele, odată ce acestea sunt finalizate. Cursantului i se solicită să elaboreze Raportul cursantului asociat Exercițiului „Titlu”, cum ar fi „RAPORTUL CURSANTULUI „ÎNSCRIEREA ÎNTR-UN FORUM DE DISCUȚII”. Raportul este generat automat din următorul formular standard:

„Alegeți opțiunea care descrie cel mai bine comportamentul dvs. în timpul exercițiului pe care tocmai l-ați finalizat.

- a) Am finalizat sarcinile de lucru sau părți ale acestora cu ajutorul sistematic al formatorului sau al altor colegi.
- b) Am finalizat sarcinile de lucru sau părți ale acestora cu anumite intervenții din partea formatorului și a colegilor.
- c) Am efectuat sarcinile în mod autonom.”

Atunci când se așteaptă ca PE-urile să fie efectuate la distanță (acasă, dacă cursantul dispune de echipamentul și conectivitatea necesare), Raportul cursantului ar trebui, în principiu, să poarte întotdeauna opțiunea c). Totuși, întrucât acesta nu este un test sumativ, dacă cursantul primește ajutor de la altcineva, nu este o problemă.

Unele PE-uri trebuie evaluate de către formator cu ajutorul unei rubrici predefinite, așa cum este prezentat în exemplul următor în LU 1.1B Căutare.

---

### EXERCIȚIU PRACTIC

---

<sup>10</sup> Această soluție a fost adoptată atunci când nu a fost posibilă definirea în prealabil a unui feedback standard, datorită numărului mare de combinații de răspunsuri greșite disponibile pentru unele LQ-uri.

<sup>11</sup> Bugetul DCDS nu a permis dezvoltarea de teste și simulări automate autentice. Uneori, formatorii sunt rugați să efectueze evaluarea unui exercițiu din viața reală, observând activitatea cursantului și/sau rezultatele acestuia și completând o rubrică pe platforma DCDE. Dar acest lucru necesită timp și ar întrerupe cu ușurință fluxul de instruire, dacă este efectuat în timpul lucrărilor la clasă. Sau ar fi nevoie de efort suplimentar din partea formatorului după ora de curs și adoptarea unui sistem pentru înregistrarea temporară a informațiilor despre fiecare cursant, pentru a fi utilizate ulterior la completarea rubricii.

### Găsirea anumitor pagini web

#### INSTRUCȚIUNI PENTRU EXERCİȚIU

Trebuie să găsiți următoarele 5 pagini web folosind un motor de căutare:

- 1) Pagina web oficială a consiliului orășenesc din....
- 2) Pagina web oficială a serviciului de asistență medicală din.....
- 3) Pagina web oficială a societății.....
- 4) Pagina web a serviciului..... pentru a cumpăra un bilet de tren.
- 5) Pagina web a aeroportului din ...

După ce ați găsit paginile web solicitate, faceți clic pe butonul Adăugați o lucrare aflat mai jos. Se va deschide o casetă și vă rugăm: I) pentru fiecare pagină web pe care ați găsit-o, scrieți în casetă cuvintele cheie pe care le-ați folosit în motorul de căutare și II) copiați și lipiți în caseta de text adresele URL ale paginilor web pe care le-ați găsit.

6) Când ați terminat, deschideți RAPORTUL CURSANTULUI PRIVIND „GĂSIREA ANUMITOR PAGINI WEB” și alegeți.

---

#### RUBRICĂ DE EVALUARE (Rezervată pentru profesor/formator)

*Trebuie să evaluați relevanța cuvintelor K – cele privind cunoștințele pe care cursantul le-a folosit pentru a găsi paginile web solicitate.*

Criteria	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
Relevanța cuvintelor K pentru paginile web	Irelevant	Parțial relevant	Relevant

---

### 3) RAPORTUL CURSANTULUI PRIVIND „GĂSIREA ANUMITOR PAGINI WEB”

Alegeți opțiunea care descrie cel mai bine comportamentul dvs. în timpul exercițiului pe care tocmai l-ați finalizat.

- d) Am finalizat sarcinile de lucru sau părți ale acestora cu ajutorul sistematic al formatorului sau al altor colegi.
- e) Am finalizat sarcinile de lucru sau părți ale acestora cu anumite intervenții din partea formatorului și a colegilor.
- f) Am efectuat sarcinile în mod autonom.

---

În cadrul Testelor sumative de la sfârșitul fiecărui Modul, formatorii vor utiliza o rubrică pentru a evalua toate PE-urile incluse în test (a se vedea mai jos). În acest caz, fiecare nivel are un scor asociat cu acesta.

Colecția de Chestionare de învățare și de Exerciții practice furnizate în secțiunea Exerciții ale DCDE este disponibilă în Anexa 6 (fișier extern).

### Cuvinte importante

DCDS a dorit să evite ca testul de autoevaluare inițial solicitat cursanților (candidați) să se transforme într-un test de cunoștințe de vocabular (tehnic), fapt ce îi poate descuraja pe cursanți să continue cursul: „Nu înțeleg nici un cuvânt: nu sunt bun la toate acestea!”.

Pe de altă parte, partenerii DCDS consideră că însușirea unui număr de cuvinte cheie aparținând vocabularului lumii digitale (în special în țările în care cuvintele din domeniul TIC sunt în engleză, chiar și atunci când se vorbește în limba națională, ca în Italia) reprezintă o parte esențială a dezvoltării competenței digitale la nivelul de bază și dincolo de acesta. Stăpânirea unui vocabular tehnic de bază – despre dispozitive și interfețe, operațiunile frecvente realizate pe calculatoare și cele de navigare pe Internet, „obiectele” utilizate, create și găsite în proces (de exemplu, fișiere, foldere etc.) - este vitală pentru a înțelege orice explicație pe care un cursant o poate primi, pentru a citi și mesajele de feedback produse de dispozitivele digitale și, de asemenea, pentru a cere ajutor și așa mai departe.

Astfel, DCDS a elaborat o listă a așa-numitelor „cuvinte importante” care sunt scrise cu roșu oriunde apar în platforma DCDE. Făcând clic pe cuvânt, utilizatorul activează o fereastră pop-up care oferă o scurtă explicație în limbaj simplu a sensului cuvântului. Unele „cuvinte importante” a căror semnificație reprezintă tocmai obiectul unei întrebări din testul de autoevaluare au fost omise și, în general, cuvintele importante sunt inactive atunci când se parcurge un Test sumativ.

Cuvintele importante au fost identificate având în vedere potențialii utilizatori DCDE nu doar cu abilități digitale scăzute, dar și cu o înțelegere limitată a cuvintelor înrudite (de exemplu, conținut digital, mediu digital, a/sincron etc.). Lista cuvintelor importante în DCDS împreună cu explicarea acestora și sursele folosite la elaborarea lor sunt prezentate în Anexa 5.

### Ghidul cursantului DCDE

Ghidul cursantului DCDE este un document scurt care poate fi descărcat, tipărit și distribuit cursanților, și care oferă explicații, asociate cu multe capturi de ecran de la DCDE despre:

- modul de folosire a platformei
- panoul de control și barele laterale
- profilul personal
- insignele câștigate pe parcursul procesului de învățare și al jocului DCDS
- modul de accesare și de susținere a testului de autoevaluare (SAT)
- modul de accesare a Traseelor Educaționale, a Modulelor și a Unităților de învățare asociate
- Exercițiile și Testele sumative
- jocul DCDS (modelul unui episod)

Acest Ghid se bazează în mare parte pe conținutul **Ghidului formatorului DCDE** care explică formatorilor modul de utilizare a platformei (a se vedea mai jos).

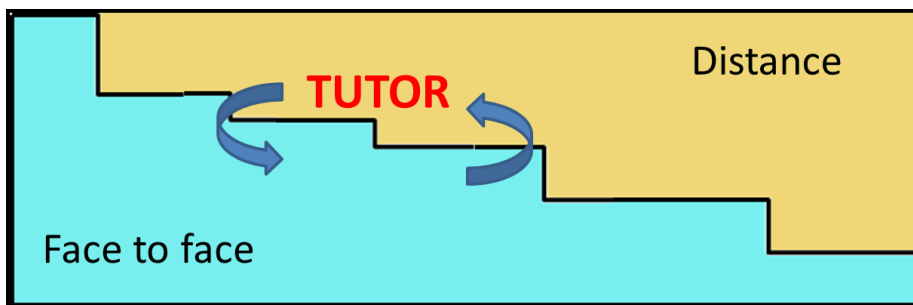
## 5. Abordarea cursului DCDE și instrumente de sprijin

Am văzut care este structura generală a cursului care urmează să fie predat și materialele de învățare care au fost elaborate pentru a fi utilizate de către cursanți în mod independent și/sau după prezentarea de către și sub îndrumarea formatorilor. În continuare vom analiza abordarea avută în vedere de DCDS pentru predarea cursului, instrumentele de ajutor pentru formatori și sistemul de evaluare în DCDS.

### Învățarea mixtă în DCDS

Având în vedere că utilizatorii potențiali ai DCDS sunt persoane cu niveluri scăzute de abilități digitale și adesea, de asemenea, de educație, DCDS a adoptat o abordare de învățare mixtă care se realizează gradual (a se vedea Figura 8). Se va constata că, la început, activitățile față în față prevalează asupra activităților la distanță, ultimele intensificându-se în timp, pe măsură ce autonomia cursantului în utilizarea instrumentelor digitale progresa. Indiferent de echilibrul lor, activitățile față în față și cele la distanță trebuie să fie, întotdeauna, interdependente.

**Figura 8 - Activități de învățare față în față comparate cu cele la distanță în timpul cursului**



În contextul procesului de pilotare DCDS, cursanții au fost învățați de la bun început să se autentifice și să folosească platforma DCDE. Pe lângă faptul că oferă acces la materiale și activități de învățare, DCDE poate fi considerat și a fost prezentat ca un fel de „sală de gimnastică digitală”, în care cursanții pot exersa și își pot dezvolta diverse abilități digitale (navigarea în interiorul platformei, completarea și actualizarea formularului pentru profil și așa mai departe).

Traseele educaționale mixte (combinat) sunt astfel, deoarece activitățile față în față și cele la distanță nu numai că alternează în timp, ci și pentru că aceste activități sunt integrate. De exemplu, în timpul unei lecții față în față, unele exerciții sunt prezentate pentru a fi efectuate la distanță, iar soluțiile lor sunt apoi discutate pe forum. Observațiile făcute pe forum sunt prezentate ulterior în sala de clasă, în cadrul căreia lecția următoare se inspiră din concluziile forumului etc. Această succesiune de activități este integrată, deoarece nu este posibilă extrapolarea unei activități fără ca aceasta să își piardă semnificația.



Ordinea și alternarea activităților de învățare mixtă este definită în programul de pregătire convenit cu participanții.

### **Îndrumare și predare**

Îndrumarea și predarea reprezintă funcții adiacente și complementare. În cadrul procesului de pilotare DCDS acestea au fost realizate aproape tot timpul de aceeași persoană. Totuși, în situații viitoare, rolurile ar putea fi îndeplinite de persoane diferite.

Pentru **formatori**, cel mai provocator obiectiv într-o abordare de învățare mixtă este reprezentat de integrarea activităților desfășurate față în față și la distanță, pentru a obține rezultatele dorite. Îndrumarea se va face la trei niveluri:

- participanți individuali
- grupuri de participanți
- traseul educațional

Lucrul cu **participanții individuali** ar trebui să se bazeze pe cunoștințele și relațiile dezvoltate cu aceștia în etapa inițială de facilitare. Formatorul sprijină participantul prin facilitarea utilizării resurselor online și a activităților din clasă; îl ajută să reflecteze asupra experiențelor avute; îl ajută să conecteze conținutul nou învățat cu experiența sa anterioară (această acțiune de „eșafodare” este esențială în cazul cursanților adulți); facilitează relațiile participantului cu grupul de colegi; și în final, formatorul reprezintă interfața umană cu organizația care asigură cursul de formare.

Când se lucrează cu **grupuri**, activitatea de îndrumare ar trebui să accelereze transformarea participanților grupului într-o comunitate de învățare. Într-o perspectivă de învățare socială, îndrumarea promovează colaborarea între participanți și facilitează dezvoltarea relațiilor de consultare între colegi și de evaluare între aceștia. De asemenea, formatorul controlează și încurajează participarea la activități la distanță care implică distribuirea către și colaborarea cu colegii.

La livrarea **cursului de instruire**, formatorul colaborează la planificarea didactică; își prezintă opinia cu privire la conținut și la testele de verificare; garantează utilitatea resurselor dedicate învățării la distanță și gestionează trecerea de la interacțiunea față în față la cea la distanță.

**Predarea** reprezintă funcția didactică specializată de a asigura conținut disciplinar tehnic. În contextul învățării mixte, predarea presupune predarea lecțiilor față în față și la distanță, dar și pregătirea sau revizuirea generală a materialelor de învățare la distanță, cum ar fi obiecte de învățare (LO-uri), lecții condiționale Moodle, lecturi, exerciții. De asemenea, formatorii revizuiesc și adaptează, atunci când este nevoie, testele de evaluare, le promovează și le monitorizează susținerea și le evaluează rezultatele.

Cele două funcții sunt adiacente și complementare. Pe scurt, facilitarea începe dialogul cu participantul iar îndrumarea continuă acest lucru și controlează întregul proces didactic; predarea este dedicată predării și evaluării conținutului. În procesul de pilotare DCDS, tot datorită constrângerilor proiectului, aceeași persoană a acționat în majoritatea cazurilor în ambele funcții.

## Instrumente de ajutor pentru formatori

Prezentul Manual și Anexele sale împreună cu Ghidul formatorului DCDE (a se vedea mai jos) pun la dispoziție un set de instrumente menite să ajute formatorii să înțeleagă și să folosească DCDS, oferta de curs a acestuia și platforma DCDE.

### Ghidul formatorului DCDE

Acest Ghid oferă explicații și îndrumări detaliate formatorilor cu privire la **modul de utilizare a DCDE** pentru a înregistra cursanții, a susține testul de autoevaluare și a gestiona cursul de pregătire DCDS.

Ghidul cuprinde:

#### 1. Introducere

#### 2. Cum se începe (conectare și deconectare)

#### 3. Tablou de bord DCDE

#### 4. Funcțiile principale DCDE

Profil

Instrument de recomandare

Trasee educaționale (cum se accesează un modul, cum se adaugă resurse într-un modul sau într-o unitate de învățare, cum se navighează în cartea electronică interactivă, Exerciții și Teste sumative)

Adăugare cursant

#### 5 Instrumente și servicii DCDE

Meniul cu funcțiile principale

Instrument de autoevaluare

Gamificare și joc

Insigne

Trasee educaționale

Încărcare capturi de ecran (proceduri alternative, necesare pentru diverse teste sumative)

Încărcare documente

### Sfaturi pentru formatori

Profitând de experiența lor în educația digitală de bază cu cursanți adulți, partenerii DCDS le-au cerut formatorilor să elaboreze sfaturi didactice pentru colegii lor cu privire la modul în care se vor aborda unitățile de învățare. Astfel de sfaturi sunt prezentate în Anexa 8 din prezentul Manual (fișier extern).

Conținutul raportului cu Sfaturi pentru formatori se bazează pe întrebările adresate celor care au contribuit la acesta și este structurat după cum urmează:

- Lista unităților de învățare (LU-uri) și a rezultatelor învățării (LOUT-uri) parcurse în fiecare Modul
- Durata estimată a Modulului (ore)
- Organizarea Modulului, adică elemente de conținut sugerate, care trebuie abordate în fiecare dintre LU-uri
- Materiale de sprijin: dispozitive necesare pentru realizarea lecțiilor Modulului și link-uri către resurse online utile pentru fiecare LU
- Activități de învățare sugerate, clasificate după cum urmează (nu sunt sugerate toate tipurile de activități pentru fiecare modul): Încălzire, Explorare, Organizare, „Bune practici”, Îmbunătățire.

### Colecția de Exerciții și Teste sumative

Am menționat deja colecția completă de Chestionare de învățare (LQ-uri) și de Exerciții practice (PE-uri) puse la dispoziție în secțiunea Exerciții a DCDE, disponibile în Anexa 6 (fișier extern). O colecție similară se referă la toate elementele echivalente susținute în Testele sumative de la sfârșitul fiecărui Modul disponibile în Anexa 7 (fișier extern).

În urma secvenței didactice din anexa 3, ambele documente prezintă întrebările și sarcinile ce trebuie să fie abordate de cursanți în diferite momente ale cursului de pregătire, împreună cu răspunsurile corecte și rubricile de evaluare pe care formatorii trebuie să le utilizeze. De asemenea, oferă trei tipuri de informații suplimentare importante pentru formatori:

- elementele (evidențiate cu verde) ale LQ-urilor și PE-urilor în care se așteaptă ca formatorii să aleagă instrumentele specifice, resursele online și alte elemente (în cele mai multe cazuri legate de problemele de localizare a conținutului) pe care cursanții le vor utiliza în Exerciții și în Teste sumative;
- pentru (unele) LQ-uri și PE-uri, sugestii și comentarii suplimentare (scrise cu roșu și cu caractere italice) cu privire la aspectele importante de care trebuie să se ocupe formatorii, deseori obținute din experiența de pilotare DCDS. Multe dintre aceste recomandări din colecția de Teste sumative se concentrează pe modalități de a diferenția conținutul LQ-urilor și al PE-urilor care sunt similare cu cele abordate anterior în Exerciții.
- pentru fiecare PE, instrucțiunile (scrise cu caractere italice și între paranteze) despre parametri și alte elemente utilizate pentru a implementa exercițiul pe platforma Moodle. Acestea pot ajuta administratorii platformei și/sau profesorii/formatorii (cu drepturile necesare) care doresc să facă modificări;

În secțiunea Introducere din documentele aferente atât Exercițiilor, cât și Testelor sumative, formatorii găsesc și liste de verificare simple ale lucrurilor de care trebuie să țină seama și, respectiv, pe care trebuie să le controleze înainte de a începe predarea Unităților de învățare ale unui Modul și înainte de susținerea Testului sumativ la sfârșitul fiecărui Modul.

## Evaluarea învățării

Evaluarea învățării face parte din sistemul DCDS mai larg de evaluare, care include și **evaluarea calității** pentru a se asigura că cei care predau cursul primesc în mod regulat feedback cu privire la motivația participanților și la emiterea de **insigne** pentru a documenta rezultatele obținute de participanți.

Evaluarea învățării urmărește să asigure că rezultatele procesului de pregătire sunt în conformitate cu obiectivele stabilite și să le permită celor care predau cursuri să valideze competențele dobândite de participanți. Evaluarea învățării stabilește dacă și în ce măsură a avut loc învățarea și, de asemenea, evaluează rezultatul în ce privește calitatea. Evaluarea învățării este formativă dacă scopul său este de a ajuta cursanții în dificultate, este sumativă dacă scopul său este de a recunoaște și valida rezultatul final.

### EVALUARE FORMATIVĂ

Evaluarea formativă poate fi formală sau nonformală. Întrebările pe care un formator le pune cursanților, la întâmplare, în timpul unei lecții față în față, reprezintă un exemplu de evaluare formativă nonformală. Pe de altă parte, un test de cunoștințe aplicat întregului grup de cursanți, urmat de feedback personalizat cu privire la modul de completare a lacunelor și continuarea activității este un exemplu de evaluare formativă formală (atâta timp cât rezultatul testului nu condiționează continuarea activității de formare).

Așa cum am spus anterior, secțiunea Exerciții pentru fiecare LU poate conține:

- a) unul sau mai multe Chestionare de învățare prin autoevaluare cu feedback formativ (tip A)
- b) unul sau mai multe Exerciții practice „eșafodate”, adică ce includ urmărirea completă a activității sau care trebuie realizată de către formator și o rubrică pentru formator care conține criterii și parametri de evaluare (tip B) sau Raportul cursantului pentru autoevaluare (tip C)

Fiecare LU are cel puțin o activitate de tip A), B) sau C). Cele mai complexe LU-uri au mai multe activități de ambele tipuri. Întregul set de Exerciții este prezentat în Anexa 6.

### EVALUARE SUMATIVĂ

Evaluarea sumativă este formală (adică are loc într-un moment stabilit, sub supravegherea directă a profesorului/formatorului și se face numai de către cursanții autorizați de aceștia) și stabilește atingerea unui obiectiv didactic. Rezultatul unui Test sumativ poate condiționa continuarea cursului, adică participantul continuă numai dacă promovează testul.

Cursanții care urmează cursul DCDS trebuie să promoveze Testele sumative (punctaj 60% sau mai mare) atunci când urmează un Modul LP, adică un procent semnificativ, care să permită un traseu educațional.

Pentru toate modulele enumerate în Tabelul 2 sunt disponibile Teste sumative, iar colecția de Teste sumative este furnizată în Anexa 7.

## Validarea competențelor și insigne

### VALIDAREA COMPETENȚELOR DIGCOMP

Conform structurii de pregătire DCDS, competențele DigComp sunt validate după susținerea cu succes a testelor sumative din Module, care includ LU-uri aferente fiecărei competențe, fără activități suplimentare de evaluare. Anumite competențe încep a fi formate în cadrul LP ELEMENTE DE BAZĂ, dar sunt completate de Modulele ce aparțin LP-urilor ulterioare. Din acest motiv, prin terminarea următoarelor LP-uri, participanților li se vor valida următoarele competențe DigComp:

#### la sfârșitul LP ELEMENTE DE BAZĂ

- 1.1 Navigare, căutare și filtrare de date, informații și conținut digital
- 1.2 Evaluarea datelor, informațiilor și a conținutului digital
- 1.3 Gestionarea datelor, informațiilor și a conținutului digital
- 2.3 Angajarea în domeniul cetățeniei prin intermediul tehnologiilor digitale
- 4.1 Dispozitive de protecție
- 5.2 Identificarea nevoilor și a răspunsurilor tehnologice
- 5.4 Identificarea lacunelor de competențe digitale

#### la sfârșitul LP Comunicare și medii de socializare

- 2.1 Interacțiunea prin intermediul tehnologiilor digitale
- 2.2 Partajarea prin intermediul tehnologiilor digitale
- 2.4 Colaborarea prin intermediul tehnologiilor digitale
- 2.5 Neticheta
- 2.6 Gestionarea identității digitale
- 3.3 Drepturi de autor și licențe
- 4.2 Protejarea datelor cu caracter personal și confidențialitatea
- 4.3 Protejarea sănătății și a bunăstării

#### la sfârșitul LP Crearea de conținut digital

- 3.1 Dezvoltarea de conținut digital
- 3.2 Integrarea și reelaborarea conținutului digital
- 3.3 Drepturi de autor și licențe

### la sfârșitul LP Explorare TIC

- 3.4 Programare
- 4.4 Protejarea mediului înconjurător
- 5.1 Rezolvarea problemelor tehnice
- 5.3 Utilizarea cu creativitate a tehnologiei digitale

## EMITEREA DE INSIGNE

Platforma DCDE emite trei tipuri de insigne:

- **Insignă aferentă Modulului**, această insignă este emisă pe baza rezultatului la Testul sumativ aferent Modulului în cauză urmat
- **Insignă aferentă Traseului Educațional**, această insignă este emisă după promovarea tuturor Testelor sumative ale Modulelor aparținând LP
- **Insignă Competență**, această insignă este emisă după validarea unei anumite competențe.

Emiterea tuturor celor trei tipuri de insigne reprezintă o procedură automată, după promovarea cu succes a testelor aferente. Informații suplimentare și instrucțiuni cu privire la insignele DCDS se găsesc în capitolul 5.4 din Ghidul formatorului DCDE.

## Competențe transversale în DCDS

Competențele transversale (denumite și competențe interpersonale, „soft skills”) sunt cele care nu sunt legate în mod specific de un anumit loc de muncă, sarcină, disciplină academică sau domeniu de cunoaștere, ci ca abilități care pot fi utilizate într-o gamă largă de situații și contexte de lucru. Cursanților li se solicită tot mai des aceste abilități, pentru a se adapta cu succes la schimbări și pentru a avea o viață plină de sens și productivă.

În contextul DCDS, au fost selectate anumite competențe transversale (a se vedea Tabelul 3) și au fost abordate prin dezvoltarea competențelor digitale specifice și/sau prin abordarea formării prevăzute, de ex. în cazul colaborării cu alții și a altor exemple date în Tabelul 3).

**Tabelul 3 - Competențe transversale abordate de DCDS**

Competență transversală	Modul de abordare
<p><b>Gândire critică</b> Abilitatea de a evalua un set de date, fapte, fenomene observabile etc. (de ex., de a face distincție între detalii utile și mai puțin utile) pentru a lua hotărâri motivate, a rezolva o problemă sau a lua o decizie.</p>	<p>Competența 1.2 se referă la capacitatea de a evalua date, informații și conținut digital. În special, LOUT 1.2.1 abordează capacitatea de a evalua dacă informațiile sau conținutul găsite online de o persoană sunt sau nu de încredere (inclusiv false/înșelătorii și știri false).</p>
<p><b>Abilități de comunicare și prezentare (interpersonale)</b> Abilitatea de a transmite și de a împărtăși idei și informații într-un mod clar și concis cu interlocutorii unei persoane, de a-i asculta și de a se opune acestora în mod eficient</p>	<p>Domeniul 2 Competențele de comunicare și colaborare vizează abilitatea de a comunica prin tehnologii digitale și unele „reguli” de bază (neticheta) pentru o astfel de comunicare. LOUT-urile 4.2.1 și 4.2.3 abordează protecția datelor cu caracter personal și a vieții private în acest context. LOUT-ul 3.1.4 se referă la capacitatea de a utiliza software pentru realizarea de prezentări</p>
<p><b>Munca în echipă (interpersonală)</b> Disponibilitatea de a lucra și de a colabora cu ceilalți, cu intenția de a construi relații pozitive, care să vizeze îndeplinirea sarcinii atribuite.</p>	<p>Abordarea didactică a DCDS și utilizarea mediului de învățare DCDE vor promova activități de colaborare între cursanți. Competența 2.4 se referă la abilitatea de a colabora utilizând tehnologia digitală.</p>
<p><b>Autonomie (intrapersonală)</b> Abilitatea de a îndeplini sarcinile alocate, fără a fi necesară supravegherea continuă, cu ajutorul propriilor resurse</p>	<p>Scopul principal al DCDS este de a aduce cursanții la nivelul 2 al DigComp, care este, în esență, o chestiune de obținere a unei autonomii sporite în utilizarea simplă a instrumentelor și serviciilor digitale.</p>
<p><b>Exactitate (intrapersonală)</b> Reprezintă atitudinea de a fi exact, muncitor și atent în cele întreprinse, acordând atenție detaliilor în vederea obținerii rezultatului final</p>	<p>Exactitatea este încurajată de utilizarea instrumentelor și serviciilor digitale, deoarece lipsa acestora poate împiedica obținerea cu succes a unui rezultat dorit (când sistemele digitale au încorporate proceduri stricte) sau poate provoca daune semnificative în medii extrem de interconectate.</p>
<p><b>Învățare continuă (intrapersonală)</b> Abilitatea de a recunoaște propriile lacune și domenii care necesită îmbunătățiri, acționând pentru a dobândi și pentru a îmbunătăți în permanență propriile cunoștințe și abilități</p>	<p>Competența 5.4 abordează în mod specific abilitatea de a identifica lacunele privind competențele digitale și de a găsi oportunități de autoperfecționare. Cursul pentru alfabetizare digitală susținut de DCDE reprezintă o experiență de învățare continuă.</p>
<p><b>Rezolvarea problemelor (intrapersonală)</b> Este o abordare a activității care, prin identificarea priorităților și a problemelor critice, face posibilă</p>	<p>Domeniul 5 Competențele de rezolvare a problemelor se referă la capacitatea de a rezolva probleme</p>

identificarea celor mai bune soluții posibile la probleme.	tehnice simple cu ajutorul tehnologiei digitale și de a le folosi pentru a satisface nevoile personale.
<b>Cetățenie globală</b> Toleranță, deschidere, respect pentru diversitate, înțelegere interculturală etc.	LOUT 2.5.4 se referă la capacitatea de a recunoaște comportamentul și comunicarea online inadecvate din punct de vedere social/etic cum ar fi incitarea la ură sau discriminare, transmiterea de mesaje insultătoare, trolaj, agresiunea cibernetică, urmărirea cibernetică etc.
<b>Gestionarea informațiilor (alfabetizare media și informațională)</b> Abilitatea de a găsi, organiza și reformula în mod eficient date și informații, din surse diferite, în vederea obținerii unui scop definit	Domeniul 1 Competențele privind alfabetizarea media și informațională se referă la abilitatea de a găsi, evalua și organiza date și informații digitale găsite pe internet și produse în contextul vieții cotidiene și al muncii.

Experiența din cadrul cursurilor pilot DCDS a arătat că dezvoltarea competențelor transversale reprezintă un proces provocator, care necesită un timp mai îndelungat decât cel disponibil în mod obișnuit pentru un curs de alfabetizare digitală. Cu toate acestea, este important ca formatorii și profesorii care predau cursuri DCDS să fie conștienți de importanța acestor competențe transversale și că pot contribui la dezvoltarea lor prin exploatarea tuturor oportunităților de a crea activități și de a încuraja comportamente cu cursanții care facilitează un astfel de obiectiv. Mai multe exerciții practice de pe platforma DCDE au fost proiectate având în vedere și acest obiectiv.



## Anexa 1 - Rezultatele învățării (LOUT-uri) pentru competențele digitale de bază

Competența DigComp 2.1	DigComp 2.1 – NIVEL DE BAZĂ <i>La nivel de bază și cu îndrumare - &gt; La nivel de bază și cu autonomie și îndrumare adecvată acolo unde este necesar</i>	Nr. LOUT	REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (LOUT-uri) propuse - performanța așteptată la nivel de bază și într-o perspectivă de incluziune	Cod unitate de învățare (a se vedea Anexa 2 pentru titlurile LU- urilor)
1.1 Navigare, căutare și filtrare de date, informații și conținut digital	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● identifica nevoile mele privind informațiile,</li> <li>● găsi date, informații și conținut printr-o căutare simplă în medii digitale,</li> <li>● afla cum să accesez aceste date, informații și conținut și pot naviga între ele,</li> <li>● identifica strategii de căutare personale simple</li> </ul>	1.1.1	Pot deschide un browser web și utiliza butoanele barei de instrumente (de ex., înapoi, înainte, reîmprospătare, acasă, închidere)	1.1A
		1.1.2	Pot naviga în pagini web (în interiorul unui singur website sau pe mai multe website-uri) folosind hyperlink-uri și meniuri	1.1A
		1.1.3	Pot salva adrese web în browser-ul meu la preferințe/semne de carte	1.1A
		1.1.4	Pot accesa o pagină web vizitată anterior din istoricul browser-ului meu sau din semnele de carte	1.1A
		1.1.5	Pot găsi informații pe web folosind motoare de căutare binecunoscute (Google, Bing, Yahoo!...)	1.1B
		1.1.6	Pot găsi imagini, videoclipuri, jocuri și alte conținuturi multimedia pe internet	1.1B
		1.1.7	Pot utiliza hărți online și servicii de localizare (cu implicații privind viața privată!)	1.1C
		1.1.8	Pot descărca și salva fișiere de pe internet	1.1D

## Manualul formatorului DCDS

1.2 Evaluarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● detecta credibilitatea și caracterul de încredere al surselor comune de date, informații și conținut digital</li> </ul>	1.2.1	Pot evalua dacă informațiile sau conținutul pe care-l găsesc online sunt sau nu de încredere (inclusiv farse/înșelătorii și știri false), privind autorul și referințele, data de producție/publicare și alte criterii de evaluare	1.2A
		1.2.2	Pot face diferența între website-ul oficial al unui furnizor de servicii sau de produse și alte website-uri neoficiale, prin verificarea adresei URL, a proprietarului website-ului și a altor aspecte	1.2A
		1.2.3	Pot face diferența între conținut digital promovat/publicitar și conținut nepromovat pe internet	1.2A
1.3 Gestionarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● identifica cum să organizez, să stochez și să recuperez date, informații și conținut într-un mod simplu în medii digitale,</li> <li>● recunoaște unde să le organizez într-un mod simplu într-un mediu structurat</li> </ul>	1.3.1	Pot organiza (crea, șterge, copia, denumi) foldere pentru a stoca fișiere pe dispozitivul meu digital	1.3A
		1.3.2	Pot identifica tipuri de fișiere bazate pe extensia acestora	1.3A
		1.3.3	Pot vizualiza și sorta fișierele din interiorul unui folder în moduri diferite	1.3A
		1.3.4	Pot crea, localiza, deschide, copia, muta, redenumi și șterge fișiere pe dispozitivul meu digital	1.3A
		1.3.5	Pot crea, deschide, copia, muta, șterge fișiere și foldere pe a) un dispozitiv extern/portabil de stocare (hard disk, memorie USB, card de memorie, CD-uri), b) servicii de stocare cloud	1.3A
		1.3.6	Pot comprima sau extrage pe calculatorul meu fișiere/foldere comprimate (zip, rar ...)	1.3B
2.1 Interacțiunea prin intermediul tehnologiilor digitale	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● selecta tehnologii digitale simple pentru a interacționa și</li> <li>● identifica mijloace de comunicare simple adecvate pentru un anumit context</li> </ul>	2.1.1	Pot distinge între mediile de comunicare sincrone și asincrone și alege dintre acestea pe cea mai potrivită pentru comunicarea ce doresc să o fac	2.1A
		2.1.2	Pot crea și salva contacte în dispozitivele mele digitale	2.1B
		2.1.3	Pot efectua apeluri video pe internet	2.1C
		2.1.4	Pot găsi și vizualiza cele mai recente apeluri și mesaje efectuate și recepționate	2.1D
		2.1.5	Pot crea un cont pentru a accesa și utiliza servicii digitale online (e-mail, rețele de socializare, alte servicii publice și private interactive ... fiți atenți la setările privind confidențialitatea!)	2.1E
		2.1.6	Pot trimite și primi e-mailuri (trimite, răspunde, redirecționează)	2.1F

		2.1.7	Pot trimite și primi SMS-uri prin intermediul telefonului meu	2.1G
		2.1.8	Pot trimite mesaje text prin aplicații de mesagerie instantanee (WhatsApp, Messenger, Skype ...).	2.1H
		2.1.9	Pot posta mesaje pe un forum și/sau pe un blog	2.1I
2.2 Partajarea prin intermediul tehnologiilor digitale	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● recunoaște tehnologii digitale adecvate pentru schimbul de date, informații și conținut digital,</li> <li>● identifica practici simple de trimitere și atribuire</li> </ul>	2.2.1	Pot distribui fișiere sub formă de fișiere anexate prin e-mail și alte servicii de comunicații asincrone	2.2A
		2.2.2	Pot distribui foldere în cloud	2.2B
		2.2.3	Pot distribui fișiere, videoclipuri, înregistrări audio, fotografii, poziții/locuri și persoane de contact prin intermediul aplicațiilor de socializare și al aplicațiilor de mesagerie instant (WhatsApp, Messenger, Skype și altele), folosind și funcția „share”/distribuie	2.2C
		2.2.4	Pot încărca conținut autocreat (de ex., o fotografie) pentru a fi distribuit pe website-urile care solicită acest lucru și/sau care oferă această posibilitate (medii de socializare)	2.2D
2.3 Angajarea în domeniul cetățeniei prin intermediul tehnologiilor digitale	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● identifica servicii digitale simple pentru a participa la activitatea societății</li> <li>● Pot recunoaște tehnologii digitale adecvate pentru a mă responsabiliza și a participa în societate ca cetățean</li> </ul>	2.3.1	Pot găsi site-urile și aplicațiile oficiale ale organelor guvernamentale și ale altor organizații publice din țara mea la nivel național și local în domenii de interes (ocuparea forței de muncă, sănătate, educație, impozite și taxe etc.)	2.3A
		2.3.2	Pot găsi website-urile oficiale și aplicațiile furnizorilor privați de servicii în domeniile mele de interes (transport și turism, utilități etc.)	2.3B
		2.3.3	Pot obține informații de la website-uri de servicii (publice/private) sau aplicații pentru a efectua personal anumite operații (sănătate, ocuparea forței de muncă, asigurări sociale transport ...)	2.3C
		2.3.4	Pot identifica serviciile interactive oferite de site-uri de servicii (publice / private) sau aplicații	2.3C
		2.3.5	Pot completa un formular online folosind o listă derulantă, o casetă de selectare, un buton radio, calendarul și alte funcții	2.3D
		2.3.6	Pot răspunde la solicitările de autentificare, dacă acest lucru este necesar pentru a accesa	2.3E

			website-urile de servicii (publice/private)	
		2.3.7	Pot explica ce reprezintă o „autentificarea puternică” și de ce este necesară pentru a utiliza o gamă largă de servicii online	2.3E
		2.3.8	Pot încărca documente și fotografii atunci când este necesar pentru a finaliza o tranzacție online	2.3E
2.4 Colaborarea prin intermediul tehnologiilor digitale	Pot: • alege instrumente și tehnologii digitale simple pentru procese de colaborare	2.4.1	Pot trimite și primi e-mailuri cu destinatari multipli (și pot folosi opțiunea „răspunde tuturor”) pentru a sprijini comunicarea în grup	2.4A
		2.4.2	Pot adăuga un participant sau participa la un apel video	2.4B
		2.4.3	Pot crea un grup WhatsApp și adăuga membri la acesta	2.4C
2.5 Neticheta	Pot: • diferenția norme comportamentale simple și cunoștințe, în timp ce folosesc tehnologii digitale și interacționez în medii digitale • alege moduri simple de comunicare și strategii adaptate la un anumit public, și • diferenția aspecte legate de diversitatea culturală și de diversitatea generațională în medii digitale	2.5.1	Pot aplica elementele de bază ale regulilor de etichetă la utilizarea e-mail-ului (de ex., utilizarea BCC, redirectionarea etc.)	2.5A
		2.5.2	Pot aplica regulile de bază la comunicarea în scris pe internet (nefolosirea majusculilor, atenție la ortografie, nereferirea la alții prin intermediul poreclilor...) și pot utiliza emoticoane adecvate la comunicarea prin intermediul internetului	2.5A
		2.5.3	Pot recunoaște comportamentele adecvate de adoptat pe rețelele de socializare ... cum ar fi solicitarea permisiunii înainte de a publica/distribui fotografiile altor persoane (mai ales atunci când este vorba despre copii), de a evita spam-urile (de ex., prin trimiterea de invitații sau a altor mesaje tuturor), de a folosi cu mare atenție sarcasmul, ironia sau cuvinte care ar putea fi greșit înțelese de către cititori	2.5B
		2.5.4	Pot recunoaște comportamentul și comunicarea online inadecvate din punct de vedere social/etic, cum ar fi incitarea la ură sau discriminare, flaming, trolling /trolaj/, agresiunea cibernetică, urmărirea cibernetică, etc.	2.5C

		2.5.5	Folosesc căi obișnuite pentru a contracara/opune la interacțiuni negative online (semnala postări proprietarilor de servicii, poliției internetului etc.)	2.5C
2.6 Gestionarea identității digitale	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● identifica o identitate digitală,</li> <li>● descrie modalități simple de a-mi proteja reputația online,</li> <li>● recunoaște date simple pe care le produc prin intermediul instrumentelor, mediilor sau serviciilor digitale</li> </ul>	2.6.1	Pot crea un cont online și un profil personal aferent și mă pot conecta și deconecta în siguranță (inclusiv schimbarea și protejarea parolelor pentru a preveni furtul de identitate). Îmi pot șterge contul dacă vreau să renunț.	2.6A
		2.6.2	Pot da exemple de amprente pe care le las de bună voie online folosind diferite aplicații de comunicare (de ex., postări pe forumuri, bloguri, „like-uri”, fotografiile și videoclipuri publicate/distribuite etc.) și de a identifica pe cei care îmi pot afecta reputația	2.6B
		2.6.3	Pot căuta și vizualiza informații online despre mine și despre alții	2.6B
		2.6.4	Pot adapta profilul meu online în funcție de publicul potențial (formal-informal, profesional, oficial, tematică etc.)	2.6B
3.1 Dezvoltarea de conținut digital	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● identifica modalități de a crea și de a edita un conținut simplu în formate simple,</li> <li>● alege modul în care mă exprim prin crearea de mijloace digitale simple</li> </ul>	3.1.1	Pot identifica (prin intermediul pictogramelor aferente) și descrie scopul/funcționalitatea de bază a aplicațiilor software utilizate în mod curent	3.1A
		3.1.2	Pot utiliza funcțiile de bază ale software-ului de procesare a textului (folosind software pentru desktop sau cloud) pentru a scrie text simplu și a aplica formate	3.1B
		3.1.3	Pot utiliza caracteristicile de bază ale software-ului de calcul tabelar (utilizând software pentru desktop sau cloud) pentru a organiza date și a utiliza formule simple	3.1C
		3.1.4	Pot utiliza caracteristicile de bază ale software-ului de prezentare (utilizând software pentru desktop sau cloud) pentru a crea o prezentare simplă	3.1D
		3.1.5	Pot face fotografii și videoclipuri cu dispozitive mobile	3.1E
		3.1.6	Pot face o captură de ecran pe dispozitivele mele (computer, telefon mobil ...)	3.1F
3.2 Integrarea și reelaborarea	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● selecta modalități de a</li> </ul>	3.2.1	Pot face distincție între documentele care pot fi editate și cele care nu pot fi editate datorită	3.2A

	modifica, rafina, îmbunătăți și integra elemente simple de conținut și informații noi pentru a crea unele noi și originale		formatului PDF și protejării fișierului	
		3.2.2	Pot face modificări simple (adăuga text, efectua corecții de ortografie, modifica formate) la un document creat de o altă persoană utilizând software pentru desktop sau cloud	3.2B
		3.2.3	Pot face modificări simple (modifica/adăuga numere, modifica secvența rândurilor printr-un nou criteriu de ordonare) într-o foaie de calcul creată de o altă persoană folosind software pentru desktop sau cloud	3.2C
		3.2.4	Pot face modificări simple la o prezentare creată de o altă persoană folosind software pentru desktop sau cloud	3.2D
3.3 Drepturi de autor și licențe	Pot: ● identifica reguli simple care se aplică drepturilor de autor și licențelor, aplicabile datelor, informațiilor și conținutului digital	3.3.1	Pot recunoaște tipul de protecție a drepturilor de autor asociate conținutului digital online	3.3A
		3.3.2	Pot adapta utilizarea de către mine a conținutului digital în funcție de situația acestuia referitoare la drepturi de autor și la licențe	3.3A
		3.3.3	Pot găsi și cita sursa și/sau autorul conținutului digital online înainte de a-l distribui online	3.3A
3.4 Programare	Pot: ● enumera instrucțiuni simple pentru un sistem de calcul pentru a rezolva o problemă simplă sau pentru a efectua o sarcină simplă	3.4.1	Pot citi o schemă logică care identifică operațiunile și ordinea de execuție a acestora	3.4A
		3.4.2	Pot crea un program de bază bazat pe o schemă logică simplă sau pe un algoritm	3.4A
4.1 Dispozitive de protecție		4.1.1	Pot descrie riscuri și amenințări pentru dispozitivul meu digital (defectare hardware, impact fizic, eroare umană etc.) și consecințele potențiale ale acestora	4.1A

	<p>Pot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● identifica modalități simple de a-mi proteja dispozitivele și conținutul digital, și</li> <li>● diferenția riscurile și amenințările simple în mediile digitale,</li> <li>● alege măsuri de siguranță și de securitate simple și</li> <li>● identifica modalități simple de a acorda atenția cuvenită încrederii și confidențialității</li> </ul>	4.1.2	Pot recunoaște e-mailuri, mesaje, ferestre de tip „pop-up” suspecte care pot cauza pierderea de date sau pot duce la utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului meu digital (făcând clic pe acestea sau descărcând fișiere anexate necunoscute)	4.1E
		4.1.3	Pot instala/activa pe dispozitivele mele software și funcții de protecție (programe antivirus, detectoare malware, programe antispam, blocarea apariției ferestrelor de tip „pop-up” în browser-ul web, protecție împotriva furtului, blocarea ecranului etc.)	4.1B
		4.1.4	Pot actualiza în mod regulat sistemul de operare al calculatorului, software-ul de securitate și alte aplicații (când se solicită sau prin crearea de actualizări automate), pentru a evita apariția unor problemele de securitate	4.1C
		4.1.5	Pot face copii de rezervă frecvente pentru informații sau conținut importante, făcând o copie și stocând-o separat, fie în cloud, fie pe un dispozitiv de stocare extern	4.1C
		4.1.6	Pot crea și utiliza parole puternice în conformitate cu instrucțiunile existente (de ex., folosind trei cuvinte aleatorii sau cu cel puțin 8 caractere, folosind litere mici și majuscule, numere și simboluri)	4.1D
		4.1.7	Păstrez în siguranță informațiile pe care le folosesc pentru a accesa dispozitivele și conturile online (inclusiv parolele), folosind parole diferite și sigure pentru site-uri web și conturi (de ex., pentru a preveni furtul de identitate și consecințele acestuia)	4.1D
		4.2 Protejarea datelor cu caracter personal și confidențialitatea	<p>Pot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● selecta modalități simple de a-mi proteja datele personale și confidențialitatea în medii digitale, și</li> <li>● identifica modalități simple de utilizare și distribuire a</li> </ul>	4.2.1
4.2.2	Pot menționa drepturile cetățenilor definite în noul Regulament european general privind protecția datelor (GDPR)			4.2A
4.2.3	Pot adapta informațiile personale pe care le ofer în funcție de context și de caracteristicile sale de securitate (rețele sociale, forumuri ...)			4.2A

	informațiilor personale de identificare, protejându-mă pe mine și pe alții împotriva daunelor. ● identifica informațiile privind politicile simple de confidențialitate referitoare la utilizarea datelor personale în serviciile digitale.	4.2.4	Pot seta setările de confidențialitate pe dispozitivele mele și pe aplicațiile pe care le folosesc (rețelele sociale și altele) -> de ex., aplicarea setărilor de confidențialitate pe Facebook pentru a mă asigura că numai prietenii pot vedea postările și conținutul partajat	4.2A
		4.2.5	Pot vizualiza, modifica și șterge cookie-urile și istoricul navigației în browser	4.2B
		4.2.6	Pot utiliza funcția de navigare „incognito” (anonimă) oferită de majoritatea browser-elor	4.2B
4.3 Protejarea sănătății și a bunăstării	Pot: ● diferenția modalități simple de a evita riscurile pentru sănătate și amenințările la adresa bunăstării fizice și psihologice în timpul utilizării tehnologiilor digitale, ● selecta modalități simple de a mă proteja de pericolele posibile în mediile digitale, ● identifica tehnologii digitale simple pentru bunăstarea socială și incluziunea socială.	4.3.1	Pot identifica riscurile ergonomice și fizice care rezultă din utilizarea prelungită și necorespunzătoare a dispozitivelor digitale (dureri de spate, tulburări de vedere etc.), pericolele la utilizarea telefoanelor mobile în trafic, riscurile de utilizare a căștilor în timpul mersului pe jos sau pe bicicletă și de a lua măsuri pentru a reduce/ atenua aceste efecte negative	4.3A
		4.3.2	Pot identifica principalele simptome ale dependenței de internet/mediile digitale (oboseală, imposibilitatea de a opri o activitate, mai puțin somn, scăderea contactelor sociale, pierderea simțului realității etc.) și pot lua măsuri pentru a mă proteja pe mine și/sau pe copiii mei.	4.3A
		4.3.3	Pot lua măsuri pentru a mă proteja pe mine și pe copiii mei împotriva hărțuirii cibernetice, manipulării psihologice/ademenirii și transmiterii de mesaje obscene	4.3B
		4.3.4	Pot găsi jocuri utile/divertisment, muzică, concerte, arte, vizite la muzeu, filme, articole interesante, știri, călătorie, culturi, limbi, prieteni, colegi etc. în mediul digital	4.3C
4.4 Protejarea mediului înconjurător	Pot: ● recunoaște impacturi simple asupra mediului datorită	4.4.1	Pot identifica măsurile de bază de economisire a energiei și a resurselor de mediu (de ex., evitarea tipăririi inutile pe hârtie, oprirea echipamentului/dispozitivelor după utilizare, nelăsarea încărcătoarelor conectate fără un telefon mobil etc.)	4.4A



	tehnologiilor digitale și utilizării acestora.	4.4.2	Pot identifica unde să depozitez componente TIC învechite și/sau uzate (componente electronice sau de computer, baterii, tonere etc.) pentru a reduce risipa	4.4A
5.1 Rezolvarea problemelor tehnice	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>identifica probleme tehnice simple atunci când folosesc dispozitive și utilizez medii digitale, și</li> <li>identifica soluții simple pentru a le rezolva.</li> </ul>	5.1.1	Pot identifica probleme tehnice simple la utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale	5.1A
		5.1.2	Pot găsi, instala, actualiza și elimina software și aplicații, descărcate din surse sigure	5.1B
		5.1.3	Pot utiliza instrumente comune de rezolvare a problemelor care sunt disponibile în dispozitivul meu și în aplicații (de ex., ghidul de configurare, funcția de ajutor, comenzile de setare, etc.)	5.1D
		5.1.4	Pot căuta asistență online utilizând forumuri, bloguri, video și alte tipuri de tutoriale	5.1C
5.2 Identificarea nevoilor și a răspunsurilor tehnologice	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>identifica nevoile, și</li> <li>recunoaște instrumentele digitale simple și posibilele răspunsuri tehnologice pentru a rezolva aceste nevoi.</li> <li>alege modalități simple de a modifica și personaliza mediile digitale la nevoile personale.</li> </ul>	5.2.1	Pot enumera cele mai comune instrumente digitale (computer, imprimantă, scanner, tabletă, smartphone, cititor de cărți electronice). Pot face diferența între ele prin funcțiunea pe care o au (la ce pot fi folosite)	5.2A
		5.2.2	Pot alege cele mai potrivite dispozitive digitale și aplicații pentru activitățile, nevoile și obiceiurile mele personale.	5.2A
		5.2.3	Pot particulariza unele afișări de bază și alte caracteristici ale dispozitivului meu (dimensiune font, fundal ecran, gestionarea alimentării etc.)	5.2B
5.3 Utilizarea cu creativitate a tehnologiei digitale	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>identifica instrumente și tehnologii digitale simple care pot fi folosite pentru a dobândi cunoștințe și pentru a inova procesele și produsele.</li> <li>manifesta interes individual și colectiv în procesarea cognitivă simplă pentru a înțelege și a rezolva probleme conceptuale</li> </ul>	5.3.1	Pot explica ce reprezintă instrumentele simple: calendare, hărți și navigatori și Wikipedia	5.3A
		5.3.2	Pot explica în câteva cuvinte ce reprezintă noile instrumente și servicii, cum ar fi mediile de colaborare online, realitatea augmentată/virtuală, roboții, comenzile vocale, asistenții inteligenți, dronele, imprimarea 3D, internetul lucrurilor.	5.3A

	simple și situații problematice în medii digitale.			
5.4 Identificarea lacunelor de competențe digitale	Pot: <ul style="list-style-type: none"> <li>● recunoaște punctele în care competența mea digitală trebuie îmbunătățită sau actualizată.</li> <li>● identifica unde să caut oportunități de dezvoltare și să mă țin la curent cu evoluția digitală</li> </ul>	5.4.1	Pot găsi și utiliza instrumente pentru a identifica lacunele mele privind competențele digitale	5.4A
		5.4.2	Pot identifica soluții disponibile pentru învățarea online: tutoriale video, cursuri de e-learning, ghiduri online și alte materiale educaționale.	5.4B

## Anexa 2 - Competențe digitale, unități și trasee educaționale

Competență DigComp	Unitate de învățare	Traseu Educațional
1.1 Navigare, căutare și filtrare de date, informații și conținut digital	1.1A Navigare	Elemente de Bază
	1.1B Căutare	Elemente de Bază
	1.1C Hărți și servicii de localizare	Elemente de Bază
	1.1D Descărcare și salvare	Elemente de Bază
1.2 Evaluarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	1.2A Evaluarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	Elemente de Bază
1.3 Gestionarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	1.3A Gestionarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	Elemente de Bază
	1.3B Fișiere/foldere comprimate	Elemente de Bază
2.1 Interacțiunea prin intermediul tehnologiilor digitale	2.1A Sincron și asincron	COM_general
	2.1B Crearea și salvarea contactelor	Elemente de Bază
	2.1C Apeluri video	COM_general
	2.1D Verificarea apelurilor și a mesajelor	COM_general
	2.1E Crearea unui cont	Elemente de Bază
	2.1F Trimiterea și primirea e-mailului	Elemente de Bază
	2.1G Trimiterea și primirea SMS-urilor	COM_general
	2.1H Mesagerie instantanee	COM_general
	2.1I Forumul și blogul	COM_general
2.2 Partajarea prin intermediul tehnologiilor digitale	2.2A Partajarea fișierelor	Elemente de Bază
	2.2B Partajarea folderelor	Elemente de Bază
	2.2C Distribuire prin intermediul rețelelor de socializare	COM_general
	2.2D Încărcarea de conținut	COM_general
2.3 Angajarea în domeniul cetățeniei prin intermediul tehnologiilor digitale	2.3A Servicii online publice	Elemente de Bază
	2.3B Servicii private online	Elemente de Bază
	2.3C Recunoașterea informațiilor și a serviciilor online interactive	Elemente de Bază
	2.3D Completarea unui formular online	Elemente de Bază

	2.3E Interacțiunea cu servicii	Elemente de Bază
2.4 Colaborarea prin intermediul tehnologiilor digitale	2.4A E-mailuri către mai mulți destinatari	Elemente de Bază
	2.4B Gestionarea unui apel video	COM_general
	2.4C Grupuri WhatsApp	COM_general
2.5 Neticheta	2.5A E-mailuri de bază și neticheta scrierii în mediul online	Elemente de Bază
	2.5B Neticheta în domeniul mediilor de socializare	Comunicare și medii de socializare
	2.5C Comportament inadecvat	Comunicare și medii de socializare
2.6 Gestionarea identității digitale	2.6A Gestionarea în condiții de siguranță a contului personal	Comunicare și medii de socializare
	2.6B Gestionarea reputației	Comunicare și medii de socializare
3.1 Dezvoltarea de conținut digital	3.1A Prezentare generală a software-ului	Elemente de Bază
	3.1B Procesare de text de bază	Elemente de Bază
	3.1C Foaie de calcul de bază	Conținut digital
	3.1D Prezentări de bază	Conținut digital
	3.1E Realizarea de videoclipuri și imagini	Conținut digital
	3.1F Realizarea de capturi de ecran	Elemente de Bază
3.2 Integrarea și reelaborarea conținutului digital	3.2A Fișiere editabile și needitabile	Conținut digital
	3.2B Editarea textului	Conținut digital
	3.2C Editarea foilor de calcul	Conținut digital
	3.2D Editarea prezentărilor	Conținut digital
3.3 Drepturi de autor și licențe	3.3A Drepturi de autor și licențe	Conținut digital/ Comunicare și medii de socializare
3.4 Programare	3.4A Programare	Explorare TIC
4.1 Dispozitive de protecție	4.1A Riscuri pentru hardware	Elemente de Bază
	4.1B Riscuri pentru software și protecție	Elemente de Bază
	4.1C Actualizare și copie de rezervă	Elemente de Bază
	4.1D Parolă	Elemente de Bază

	4.1E Mesaje suspecte	Elemente de Bază
4.2 Protejarea datelor cu caracter personal și confidențialitatea	4.2A Protejarea datelor cu caracter personal	Comunicare și medii de socializare
	4.2B Navigare privată	Elemente de Bază
4.3 Protejarea sănătății și a bunăstării	4.3A Prevenirea riscului fizic și psihologic	Elemente de Bază
	4.3B Protejarea copiilor	COM-Medii de socializare
	4.3C Divertisment	Elemente de Bază
4.4 Protejarea mediului înconjurător	4.4A Protejarea mediului înconjurător	Explorare TIC
5.1 Rezolvarea problemelor tehnice	5.1A Identificarea problemelor tehnice	Explorare TIC
	5.1B Descărcarea și instalarea aplicațiilor	Elemente de Bază
	5.1C Asistență online	Elemente de Bază
	5.1D Instrumente de asistență pe dispozitiv	Elemente de Bază
5.2 Identificarea nevoilor și a răspunsurilor tehnologice	5.2A Alegerea instrumentelor digitale	Elemente de Bază
	5.2B Personalizarea instrumentelor digitale	Elemente de Bază
5.3 Utilizarea cu creativitate a tehnologiei digitale	5.3A Oportunități de utilizare digitală creativă	Explorare TIC
5.4 Identificarea lacunelor de competențe digitale	5.4A Identificarea lacunelor în competențe	Elemente de Bază
	5.4B Soluții de învățare	Elemente de Bază

## Anexa 3 – Succesiunea didactică a unităților din traseele și modulele de învățare

Tabelul 4 - Succesiunea LU-urilor și a modelelor în traseul educațional ELEMENTE DE BAZĂ

Modul	Unitate de învățare	Durata	LOUT	Descrierea LOUT-ului
Gestionarea fișierelor și a folderelor	3.1A Prezentare generală a software-ului	0,5	3.1.1	Pot identifica (prin intermediul pictogramelor aferente) și descrie scopul/funcționalitatea de bază a aplicațiilor software utilizate în mod curent
	1.3A Gestionarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	2,5	1.3.4	Pot crea, localiza, deschide, copia, muta, redenumi și șterge fișiere pe dispozitivul meu digital
			1.3.2	Pot identifica tipuri de fișiere bazate pe extensia acestora
			1.3.1	Pot organiza (crea, șterge, copia, denumi) foldere pentru a stoca fișiere pe dispozitivul meu digital
			1.3.3	Pot vizualiza și sorta fișierele din interiorul unui folder în moduri diferite
	1.3.5	Pot crea, deschide, copia, muta, șterge fișiere și foldere pe a) un dispozitiv extern/portabil de stocare (hard disk, memorie USB, card de memorie, CD-uri), b) servicii de stocare cloud		
1.3B Fișiere/foldere comprimate	0,5	1.3.6	Pot comprima sau extrage pe calculatorul meu fișiere/foldere comprimate (zip, rar ...)	
	2.2B Partajarea folderelor	0,5	2.2.2	Pot distribui foldere în cloud
Crearea unui cont și utilizarea e-mailului în condiții de siguranță și corect	1.1A Navigare	2	1.1.1	Pot deschide un browser web și utiliza butoanele barei de instrumente (de ex., înapoi, înainte, reîmprospătare, acasă, închidere)
			1.1.2	Pot naviga în pagini web (în interiorul unui singur website sau pe mai multe website-uri) folosind hyperlink-uri și meniuri
			1.1.3	Pot salva adrese web în browser-ul meu la preferințe/semne de carte
			1.1.4	Pot accesa o pagină web vizitată anterior din istoricul browser-ului meu sau din semnele de carte
	4.2B Navigare privată	1	4.2.5	Pot vizualiza, modifica și șterge cookie-urile și istoricul navigației în browser

## Manualul formatorului DCDS

			4.2.6	Pot utiliza funcția de navigare „incognito” (anonimă) oferită de majoritatea browser-elor
	1.1B Căutare	1	1.1.5	Pot găsi informații pe web folosind motoare de căutare binecunoscute (Google, Bing, Yahoo!...)
			1.1.6	Pot găsi imagini, videoclipuri, jocuri și alte conținuturi multimedia pe internet
	1.1D Descărcare și salvare	0,5	1.1.8	Pot descărca și salva fișiere de pe internet
	4.3C Divertisment	1,5	4.3.4	Pot găsi jocuri utile/divertisment, muzică, concerte, arte, vizite la muzeu, filme, articole interesante, știri, călătorie, culturi, limbi, prieteni, colegi etc. în mediul digital
	1.2A Evaluarea datelor, informațiilor și a conținutului digital	2,5	1.2.1	Pot evalua dacă informațiile sau conținutul pe care-l găsesc online sunt sau nu de încredere (inclusiv farse/înșelătorii și știri false), privind autorul și referințele, data de producție/publicare și alte criterii de evaluare
1.2.2			Pot face diferența între website-ul oficial al unui furnizor de servicii sau de produse și alte website-uri neoficiale, prin verificarea adresei URL, a proprietarului website-ului și a altor aspecte	
1.2.3			Pot face diferența între conținut digital promovat/publicitar și conținut nepromovat pe internet	
	1.1C Hărți și servicii de localizare	1	1.1.7	Pot utiliza hărți online și servicii de localizare (cu implicații privind viața privată!)
Crearea unui cont și utilizarea e-mailului în siguranță și corect	2.1E Crearea unui cont	1	2.1.5	Pot crea un cont pentru a accesa și utiliza servicii digitale online (e-mail, rețele de socializare, alte servicii publice și private interactive ... fiți atenți la setările privind confidențialitatea!)
	2.1B Crearea și salvarea contactelor	0,5	2.1.2	Pot crea și salva contacte în dispozitivele mele digitale
	2.1F Trimiterea și primirea e-mailului	1,5	2.1.6	Pot trimite și primi e-mailuri (trimite, răspunde, redirecționează)
	2.2A Partajarea fișierelor	0,5	2.2.1	Pot distribui fișiere sub formă de fișiere anexate prin e-mail și alte servicii de comunicații asincrone
	2.4A E-mailuri către mai mulți destinatari	0,5	2.4.1	Pot trimite și primi e-mailuri cu destinatari multipli (și pot folosi opțiunea „răspunde tuturor”) pentru a sprijini comunicarea în grup

## Manualul formatorului DCDS

	2.5A E-mailuri de bază și neticheta scrierii în mediul online	1	2.5.1	Pot aplica elementele de bază ale regulilor de etichetă la utilizarea e-mailului (de ex., utilizarea BCC, redirecționarea etc.)
			2.5.2	Pot aplica regulile de bază la comunicarea în scris pe internet (nefolosirea majusculilor, atenție la ortografie, nereferirea la alții prin intermediul poreclelor...) și pot utiliza emoticoane adecvate la comunicarea prin intermediul internetului
	4.1E Mesaje suspecte	1	4.1.2	Pot recunoaște e-mailuri, mesaje, ferestre de tip „pop-up” suspecte care pot cauza pierderea de date sau pot duce la utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului meu digital (făcând clic pe acestea sau descărcând fișiere anexate necunoscute)
Informații despre servicii publice și private online	2.3A Servicii publice online	1	2.3.1	Pot găsi site-urile și aplicațiile oficiale ale organelor guvernamentale și ale altor organizații publice din țara mea la nivel național și local în domenii de interes (ocuparea forței de muncă, sănătate, educație, impozite și taxe etc.)
	2.3B Servicii private online	1	2.3.2	Pot găsi website-urile oficiale și aplicațiile furnizorilor privați de servicii în domeniile mele de interes (transport și turism, utilități etc.)
	2.3C Recunoașterea informațiilor și a serviciilor online interactive	1	2.3.3	Pot obține informații de la website-uri de servicii (publice/private) sau aplicații pentru a efectua personal anumite operații (sănătate, ocuparea forței de muncă, asigurări sociale transport ...)
			2.3.4	Pot identifica serviciile interactive oferite de site-uri de servicii (publice / private) sau aplicații
	2.3D Completarea unui formular online	1	2.3.5	Pot completa un formular online folosind o listă derulantă, o casetă de selectare, un buton radio, calendarul și alte funcții
	2.3E Interacțiunea cu servicii	1	2.3.6	Pot răspunde la solicitările de autentificare, dacă acest lucru este necesar pentru a accesa website-urile de servicii (publice/private)
			2.3.7	Pot explica ce reprezintă o „autentificare puternică” și de ce este necesară pentru a utiliza o gamă largă de servicii online
			2.3.8	Pot încărca documente și fotografii atunci când este necesar pentru a finaliza o tranzacție online
Dispozitive de protecție, date, sănătate și bunăstare	4.1A Riscuri pentru hardware	1,5	4.1.1	Pot descrie riscuri și amenințări pentru dispozitivul meu digital (defectare hardware, impact fizic, eroare umană etc.) și consecințele potențiale ale acestora



**Manualul formatorului DCDS**

	4.1B Riscuri pentru software și protecție	1	4.1.3	Pot instala/activa pe dispozitivele mele software și funcții de protecție (programe antivirus, detectoare malware, programe antispam, blocarea apariției ferestrelor de tip „pop-up” în browser-ul web, protecție împotriva furtului, blocarea ecranului etc.)
	4.1C Actualizare și copie de rezervă	1,5	4.1.4	Pot actualiza în mod regulat sistemul de operare al calculatorului, software-ul de securitate și alte aplicații (când se solicită sau prin crearea de actualizări automate), pentru a evita apariția unor problemele de securitate
			4.1.5	Pot face copii de rezervă frecvente pentru informații sau conținut importante, făcând o copie și stocând-o separat, fie în cloud, fie pe un dispozitiv de stocare extern
	4.1D Parolă	1	4.1.6	Pot crea și utiliza parole puternice în conformitate cu instrucțiunile existente (de ex., folosind trei cuvinte aleatorii sau cu cel puțin 8 caractere, folosind litere mici și majuscule, numere și simboluri)
			4.1.7	Păstrez în siguranță informațiile pe care le folosesc pentru a accesa dispozitivele și conturile online (inclusiv parolele), folosind parole diferite și sigure pentru site-uri web și conturi (de ex., pentru a preveni furtul de identitate și consecințele acestuia)
	4.3A Prevenirea riscului fizic și psihologic	1,5	4.3.1	Pot identifica riscurile ergonomice și fizice care rezultă din utilizarea prelungită și necorespunzătoare a dispozitivelor digitale (dureri de spate, tulburări de vedere etc.), pericolele la utilizarea telefoanelor mobile în trafic, riscurile de utilizare a căștilor în timpul mersului pe jos sau pe bicicletă și de a lua măsuri pentru a reduce/ atenua aceste efecte negative
			4.3.2	Pot identifica principalele simptome ale dependenței de internet/mediile digitale (oboseală, imposibilitatea de a opri o activitate, mai puțin somn, scăderea contactelor sociale, pierderea simțului realității etc.) și pot lua măsuri pentru a mă proteja pe mine și/sau pe copiii mei.
Operații TIC de bază	5.2A Alegerea instrumentelor digitale	1,5	5.2.1	Pot enumera cele mai comune instrumente digitale (computer, imprimantă, scanner, tabletă, smartphone, cititor de cărți electronice). Pot face diferența între ele prin funcțiunea pe care o au (la ce pot fi folosite)
			5.2.2	Pot alege cele mai potrivite dispozitive digitale și aplicații pentru activitățile, nevoile și obiceiurile mele personale.

## Manualul formatorului DCDS

	5.1B Descărcarea și instalarea aplicațiilor	1	5.1.2	Pot găsi, instala, actualiza și elimina software și aplicații, descărcate din surse sigure
	5.2B Personalizarea instrumentelor digitale	1	5.2.3	Pot particulariza unele afișări de bază și alte caracteristici ale dispozitivului meu (dimensiune font, fundal ecran, gestionarea alimentării etc.)
	3.1F Realizarea de capturi de ecran	0,5	3.1.6	Pot face o captură de ecran pe dispozitivele mele (computer, telefon mobil ...)
	3.1B Procesare de text de bază	3	3.1.2	Pot utiliza funcțiile de bază ale software-ului de procesare a textului (folosind software pentru desktop sau cloud) pentru a scrie text simplu și a aplica formate
	5.1C Instrumente de asistență pe dispozitiv	0,5	5.1.3	Pot utiliza instrumente comune de rezolvare a problemelor care sunt disponibile în dispozitivul meu și în aplicații (de ex., ghidul de configurare, funcția de ajutor, comenzile de setare, etc.)
	5.1D Asistență online	0,5	5.1.4	Pot căuta asistență online utilizând forumuri, bloguri, video și alte tipuri de tutoriale
Conștientizarea digitală privind competențele digitale și învățarea	5.4A Identificarea lacunelor în competențe	0,5	5.4.1	Pot găsi și utiliza instrumente pentru a identifica lacunele mele privind competențele digitale
	5.4B Soluții de învățare	0,5	5.4.2	Pot identifica soluții disponibile pentru învățarea online: tutoriale video, cursuri de e-learning, ghiduri online și alte materiale educaționale

Tabelul 5 - Succesiunea LU-urilor și a modulelor în traseul educațional Comunicare și medii de socializare

Modul	Unitate de învățare	Durată	LOUT	Descrierea LOUT-urilor
Servicii de comunicare	2.1A Sincron și asincron	0,5	2.1.1	Pot distinge între mediile de comunicare sincrone și asincrone și alege dintre acestea pe cea mai potrivită pentru comunicarea ce doresc să o fac
	2.1C Apeluri video	0,5	2.1.3	Pot efectua apeluri video pe internet
	2.4B Gestionarea unui apel video	0,5	2.4.2	Pot adăuga un participant sau participa la un apel video
	2.1D Verificarea apelurilor și a mesajelor	0,5	2.1.4	Pot găsi și vizualiza cele mai recente apeluri și mesaje efectuate și recepționate
	2.1G Trimiterea și primirea SMS-urilor	0,5	2.1.7	Pot trimite și primi SMS-uri prin intermediul telefonului meu
	2.1H Mesagerie instantanee	0,5	2.1.8	Pot trimite mesaje text prin aplicații de mesagerie instantanee (WhatsApp, Messenger, Skype ...).
	2.4C Grupuri WhatsApp	0,5	2.4.3	Pot crea un grup WhatsApp și adăuga membri la acesta
	2.1I Forumul și blogul	0,75	2.1.9	Pot posta mesaje pe un forum și/sau pe un blog
Medii de socializare	2.6A Gestionarea în condiții de siguranță a contului personal	1	2.6.1	Pot crea un cont online și un profil personal aferent și mă pot conecta și deconecta în siguranță (inclusiv schimbarea și protejarea parolelor pentru a preveni furtul de identitate). Îmi pot șterge contul dacă vreau să renunț.
	2.6B Gestionarea reputației	1	2.6.2	Pot da exemple de amprente pe care le las de bună voie online folosind diferite aplicații de comunicare (de ex., postări pe forumuri, bloguri, „like-uri”, fotografii și videoclipuri publicate/distribuite etc.) și de a identifica pe cei care îmi pot afecta reputația
			2.6.3	Pot căuta și vizualiza informații online despre mine și pe alții
			2.6.4	Pot adapta profilul meu online în funcție de publicul potențial (formal-informal, profesional, oficial, tematică etc.)
	4.2A Protejarea datelor cu caracter personal	2	4.2.1	Pot furniza o listă de date cu caracter personal, indicând cele care nu ar trebui să fie partajate/făcute publice pe Internet
			4.2.2	Pot menționa drepturile cetățenilor definite în noul Regulament european general privind protecția datelor (GDPR)
4.2.3			Pot adapta informațiile personale pe care le ofer în funcție de context și de caracteristicile sale de securitate (rețele sociale, forumuri ...)	

**Manualul formatorului DCDS**

			4.2.4	Pot seta setările de confidențialitate pe dispozitivele mele și pe aplicațiile pe care le folosesc (rețelele sociale și altele) -> de ex., aplicarea setărilor de confidențialitate pe Facebook pentru a mă asigura că numai prietenii pot vedea postările și conținutul partajat
	2.2C Distribuie prin intermediul rețelelor de socializare	0,5	2.2.3	Pot distribui fișiere, videoclipuri, înregistrări audio, fotografii, poziții/locuri și persoane de contact prin intermediul aplicațiilor de socializare și al aplicațiilor de mesagerie instant (WhatsApp, Messenger, Skype și altele), folosind și funcția „share”/distribuie
	2.2D Încărcarea de conținut	0,5	2.2.4	Pot încărca conținut autocreat (de ex., o fotografie) pentru a fi distribuit pe website-urile care solicită acest lucru și/sau care oferă această posibilitate (medii de socializare)
	2.5B Neticheta în domeniul mediilor de socializare	0,75	2.5.3	Pot recunoaște comportamentele adecvate de adoptat pe rețelele de socializare ... cum ar fi solicitarea permisiunii înainte de a publica/distribui fotografiile altor persoane (mai ales atunci când este vorba despre copii), de a evita spam-urile (de ex., prin trimiterea de invitații sau a altor mesaje tuturor), de a folosi cu mare atenție sarcasmul, ironia sau cuvinte care ar putea fi greșit înțelese de către cititori
	2.5C Comportament inadecvat	1	2.5.4	Pot recunoaște comportamentul și comunicarea online inadecvate din punct de vedere social/etic, cum ar fi incitarea la ură sau discriminare, flaming, trolling /trolaj/, agresiunea cibernetică, urmărirea cibernetică, etc.
			2.5.5	Folosesc căi obișnuite pentru a contracara/opune la interacțiuni negative online (semnala postări proprietarilor de servicii, poliției internetului etc.)
	4.3B Protejarea copiilor	1	4.3.3	Pot lua măsuri pentru a mă proteja pe mine și pe copiii mei împotriva hărțuirii cibernetică, manipulării psihologice/ademenirii și transmiterii de mesaje obscene
Drepturi de autor și licențe	3.3A Drepturi de autor și licențe	2	3.3.1	Pot recunoaște tipul de protecție a drepturilor de autor asociate conținutului digital online
			3.3.2	Pot adapta utilizarea de către mine a conținutului digital în funcție de situația acestuia referitoare la drepturi de autor și la licențe
			3.3.3	Pot găsi și cita sursa și/sau autorul conținutului digital online înainte de a-l distribui online

Tabelul 6 - Succesiunea LU-urilor și a modulelor în traseul educațional Crearea de conținut digital

Module	Unitate de învățare	Durata	LOUT	Descrierea LOUT-urilor
Documente	3.2A Fișiere editabile și needitabile	0,5	3.2.1	Pot face distincție între documentele care pot fi editate și cele care nu pot fi editate datorită formatului PDF și protecției fișierului
	3.2B Editarea textului	2	3.2.2	Pot face modificări simple (adăuga text, efectua corecții de ortografie, modifica formate) la un document creat de o altă persoană utilizând software pentru desktop sau cloud
Foi de calcul	3.1C Foaie de calcul de bază	4	3.1.3	Pot utiliza caracteristicile de bază ale software-ului de calcul tabelar (utilizând software pentru desktop sau cloud) pentru a organiza date și a utiliza formule simple
	3.2C Editarea foilor de calcul	2	3.2.3	Pot face modificări simple (modifica/adăuga numere, modifica secvența rândurilor printr-un nou criteriu de ordonare) într-o foaie de calcul creată de o altă persoană folosind software pentru desktop sau cloud
Prezentări	3.1D Prezentări de bază	3	3.1.4	Pot utiliza caracteristicile de bază ale software-ului de prezentare (utilizând software pentru desktop sau cloud) pentru a crea o prezentare simplă
	3.2D Editarea prezentărilor	2	3.2.4	Pot face modificări simple la o prezentare creată de o altă persoană folosind software pentru desktop sau cloud
Fotografii și filme video	3.1E Realizarea de videoclipuri și imagini	0,5	3.1.5	Pot face fotografii și videoclipuri cu dispozitive mobile
Drepturi de autor și licențe	3.3A Drepturi de autor și licențe	2	3.3.1	Pot recunoaște tipul de protecție a drepturilor de autor asociate conținutului digital online
			3.3.2	Pot adapta utilizarea de către mine a conținutului digital în funcție de situația acestuia referitoare la drepturi de autor și la licențe
			3.3.3	Pot găsi și cita sursa și/sau autorul conținutului digital online înainte de a-l distribui online

Tabelul 7 - Succesiunea LU-urilor și a modulelor în traseul educațional Explorarea TIC

Modul	Unitate de învățare	Durata	LOUT	Descrierea LOUT-urilor
Programare	3.4A Programare	2,5	3.4.1	Pot citi o schemă logică care identifică operațiunile și ordinea de execuție a acestora
			3.4.2	Pot crea un program de bază bazat pe o schemă logică simplă sau pe un algoritm
Mediul înconjurător	4.4A Protejarea mediului înconjurător	1	4.4.1	Pot identifica măsurile de bază de economisire a energiei și a resurselor de mediu (de ex., evitarea tipăririi inutile pe hârtie, oprirea echipamentului/dispozitivelor după utilizare, nelăsarea încărcătoarelor conectate fără un telefon mobil etc.)
			4.4.2	Pot identifica unde să depozitez componente TIC învechite și/sau uzate (componente electronice sau de computer, baterii, tonere etc.) pentru a reduce risipa
Probleme tehnice	5.1A Identificarea problemelor tehnice	1,5	5.1.1	Pot identifica probleme tehnice simple la utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale
Instrumente TIC	5.3A Oportunități de utilizare digitală creativă	2	5.3.1	Pot explica ce reprezintă instrumentele simple: calendare, hărți și navigatori și Wikipedia
	5.3A Oportunități de utilizare digitală creativă		5.3.2	Pot explica în câteva cuvinte ce reprezintă noile instrumente și servicii, cum ar fi mediile de colaborare online, realitatea augmentată/virtuală, roboții, comenzile vocale, asistenții inteligenți, dronele, imprimarea 3D, internetul lucrurilor

## **Anexa 4 – Concepte cheie pentru cursanți (fișier extern)**

## Anexa 5 – Cuvinte importante

Mai jos este o listă cu „cuvinte importante”, pe care se poate face clic în text, pentru care platforma DCDE oferă o scurtă explicație utilizatorului interesat.

La sfârșit există lista surselor utilizate pentru elaborarea explicațiilor.

Algoritm	Un algoritm este un proces sau un set de reguli care trebuie urmate în calcule sau alte operațiuni de rezolvare a problemelor, în special de un computer.
Antivirus	Software-ul antivirus este un software care detectează, previne și elimină virușii, viermii și alte surse malware de pe un dispozitiv digital.
Aplicație	O aplicație (sau o aplicație din lumea mobilă a tabletelor, smartphone-urilor etc.) este un tip de software (program de calculator) care implementează servicii oferite utilizatorului și prelucrează date puse la dispoziție de utilizator sau stocate în fișiere.
Asincron	Comunicarea sincronă între două sau mai multe persoane are loc în timp real, simultan, cum ar fi într-o conversație telefonică sau într-un chat online. Comunicarea asincronă implică un interval de timp în schimbul de informații, de ex. scriu acum un e-mail, care poate fi citit și la care se răspunde mai târziu.
Copie de rezervă	Backup-ul este procesul de a face copii ale fișierelor de date sau ale datelor, de obicei pentru utilizare în cazul în care datele originale sau fișierele de date sunt pierdute sau distruse.
BCC	Copia ascunsă (prescurtarea Bcc :) permite expeditorului unui mesaj să ascundă persoana introdusă în câmpul Bcc: către alți destinatari.
Blog	Un blog este un jurnal online actualizat în mod regulat, creat ca un mini site web, de obicei gestionat de o persoană sau un grup mic de persoane. Blogurile permit de obicei comentarii asupra conținutului postat.
Blu-ray	Blu-ray Disc este un format digital de stocare a datelor pe disc optic. Acesta a fost proiectat pentru a înlocui formatul DVD și poate stoca câteva ore de film video cu o rezoluție înaltă și ultra-înaltă. Blu-ray este utilizat pentru stocarea materialelor video, cum ar fi filmele de lung metraj și pentru distribuția fizică a jocurilor video.
Semne de carte	Favoritele sau marcajele sunt liste de adrese web, cunoscute și sub numele de adrese URL (localizatori de resurse uniforme), pe care utilizatorul le-a salvat în timpul navigărilor anterioare



## Manualul formatorului DCDS

Browser	Un browser web, sau pur și simplu „browser”, este o aplicație, un program software, utilizat pentru accesarea site-urilor web și vizualizarea conținutului acestora.
Istoric (browser)	Istoricul browser-ului este o listă cu toate adresele web (URL-urile) vizitate în timpul navigării. Se înregistrează automat de către browser.
Cloud	Astăzi „cloud” este adesea folosit ca sinonim pentru internet.
Cloud computing	Software-ul pentru cloud computing este format din aplicații bazate pe web, prin care un furnizor de servicii bazat pe Internet rulează aplicațiile care pot fi accesate și utilizate prin internet. Adesea este denumit „Software ca serviciu” (SaaS).
Depozitarea în cloud	Depozitarea în cloud reprezintă servicii oferite online, unde un utilizator poate stoca diverse fișiere digitale care pot fi accesate de la distanță de pe diferite dispozitive. În anumite limite de volum, acestea sunt de obicei oferite gratuit. Exemple binecunoscute sunt Dropbox, iCloud, OneDrive și Google Drive.
Comprimare	A comprima înseamnă a reduce dimensiunea unui fișier sau folder digital fără a-i modifica conținutul. Mărimea articolelor digitale este măsurată în octeți: aproximativ 1000 de octeți = 1 kilobit (KB); 1000 KB = 1 megabit (MB); 1000 MB = 1 gigabit (GB); 1000 GB = 1 terabit (TB).
Cookie	Un cookie este un fișier text de dimensiuni reduse (până la 4 KB) creat de un site web care este stocat de browser pe dispozitivul utilizatorului, fie temporar doar pentru acea sesiune, fie permanent. Cookie-urile oferă o modalitate prin care site-ul web poate recunoaște și urmări preferințele utilizatorului.
Cyber-bullying	Cyber-bullying-ul este utilizarea comunicării electronice pentru a intimida o persoană, de obicei prin trimiterea repetată a unor mesaje cu caracter intimidant sau amenințător.
Software pentru desktop	Software-ul pentru desktop constă în aplicații care rulează pe computere desktop sau laptop. Când aplicațiile rulează pe dispozitive mobile, acestea sunt de obicei numite aplicații.
Conținut digital	Conținutul digital se referă la orice tip de conținut, ca de exemplu, text, fotografiile și filme video, imagini grafice, muzică, colecții de date etc., care sunt disponibile în format digital.
Mediu digital	Un mediu digital este orice context în care se pot desfășura activități folosind instrumente și servicii digitale.

## Manualul formatorului DCDS

e-Învățare	e-învățarea reprezintă predarea unui program de învățare, formare sau educație prin mijloace electronice. e-învățarea presupune utilizarea unui computer sau a unui dispozitiv electronic (de exemplu, un telefon mobil) într-un anumit fel pentru a pune la dispoziție materiale de instruire, educaționale sau de învățare.
Emoticon	Emoticonul este o pictogramă digitală sau o succesiune de simboluri tastate care servește pentru a reprezenta o expresie facială, cum ar fi :-) pentru un chip zâmbitor. Emoticonurile sunt folosiți pentru a transmite emoțiile scriitorului sau pentru a clarifica intenția.
Ergonomic (riscuri)	Pericolele ergonomice sunt factori fizici din mediu care afectează sistemul musculo-scheletic. Acestea pot proveni din mișcări repetitive, design-ul locului de muncă/activității/sarcinii, înălțimea incomodă a postului de lucru și poziționarea incorectă a corpului.
Verificare a faptelor	Serviciile de verificare a faptelor încearcă să verifice sau să respingă declarațiile făcute în discursuri, materiale de imprimare sau conținut online.
Semne de carte	Favoritele sau marcasele sunt liste de adrese web, cunoscute și sub denumirea de adrese URL (localizatoare uniforme de resurse), pe care utilizatorul le-a marcat ca fiind interesante în timpul navigărilor anterioare
Fișier	Un fișier este un „container” de informații, date și alte elemente digitale (reprezentând un document, imagine, audio, video, o bucată de software etc.) identificate de o denumire de fișier. În acest fel, elementele digitale conținute într-un fișier pot fi tratate/procesate în întregime și simultan de o aplicație. În lumea digitală, fiecare dată sau informație este stocată într-un fișier.
Formatul fișierului	Un tip sau format de fișier este modul în care datele și informațiile sunt aranjate logic în cadrul unui fișier. Un format de fișier determină aplicația care trebuie utilizată pentru procesarea fișierului și indică computerului sau altui dispozitiv digital cum să afișeze, să imprime și să proceseze datele din fișier. Tipul de fișier este identificat de obicei prin <i>extensia</i> fișierului, adică sufixul cu 3 sau 4 litere după punct „.” ce urmează denumirii fișierului: .docx, .dot, .avi, .jpg etc.
Blocarea fișierelor	Blocarea fișierelor restricționează altor utilizatori schimbarea unui anumit fișier. Acest lucru permite accesul unui singur utilizator sau proces la acest fișier la un moment dat.
Tipul fișierului	Un tip sau format de fișier este modul în care datele și informațiile sunt aranjate logic în cadrul unui fișier. Un format de fișier determină aplicația care trebuie utilizată

## Manualul formatorului DCDS

	<p>pentru procesarea fișierului și indică computerului sau altui dispozitiv digital cum să afișeze, să imprime și să proceseze datele din fișier. Tipul de fișier este identificat de obicei prin <i>extensia</i> fișierului, adică sufixul cu 3 sau 4 litere după punct „.” ce urmează denumirii fișierului: .docx, .dot, .avi, .jpg etc.</p>
Flag (semnalizare)	<p>Semnalizarea este un mecanism comun pentru raportarea conținutului ofensiv pe cele mai populare site-uri de socializare.</p>
Flaming	<p>Flaming-ul este actul de a posta sau de a trimite mesaje ofensatoare prin Internet, care deturneză, de multe ori, discuția cu privire la un subiect legitim.</p>
Diagramă de flux	<p>O diagramă de flux este o reprezentare grafică sau simbolică a unui proces. Simbolurile grafice indică în principal: începutul/fârșitul procesului; diferitele etape/sarcini care trebuie efectuate (de obicei căsuțe cu o scurtă descriere a pasului); și puncte de decizie (formulate sub formă de întrebări DA/NU) care pot modifica fluxul. Simbolurile diagramelor de flux sunt legate de săgețile care indică direcția fluxului de proces.</p>
Dosar	<p>Un dosar este o colecție de fișiere și/sau de alte dosare (denumite subdosare). Directorul și subdirectorul sunt sinonime pentru dosar și subdosar.</p>
Amprentă	<p>O amprentă digitală este o urmă de date pe care le creați în timp ce utilizați internetul. Aceasta include site-urile web pe care le vizitați, e-mailurile pe care le trimiteți și informațiile pe care le transmiteți serviciilor online. O „amprentă digitală pasivă” este o urmă de date pe care, fără intenție, o lăsați online.</p>
Forum	<p>Un forum este un grup de discuții online în care participanții cu interese comune pot schimba mesaje scrise.</p>
GDPR	<p>Regulamentul general privind protecția datelor (UE) 2016/679 este un cadru legal care stabilește orientări pentru colectarea și procesarea informațiilor cu caracter personal ale persoanelor fizice din Uniunea Europeană. GDPR a intrat în vigoare în toată UE la 25 mai 2018.</p>
Grooming	<p>Grooming-ul este acțiunea prin care o persoană stabilește o relație online, o legătură emoțională cu o persoană tânără și o păcălește sau o presează să facă ceva cu conținut sexual.</p>
Hard disk drive, HDD	<p>Un hard disk (HDD), disc dur, hard drive sau unitate fixă este un dispozitiv electromecanic care utilizează stocarea magnetică sau alte tipuri de hardware pentru stocarea și preluarea informațiilor digitale. Astăzi, capacitatea unui</p>

## Manualul formatorului DCDS

	hard disk poate atinge cu ușurință un terabit (TB), adică mii de gigabiți (GB).
Hardware	Hardware (H/W) se referă la elementele fizice care alcătuiesc un computer sau orice alt dispozitiv digital și care sunt tangibile fizic. Acesta include monitorul sau ecranul, memoria și procesorul, bateriile etc. În contrast cu „software”-ul, care reprezintă elementele „intangibile” ale unui computer, nu numai programe, ci și sistemul de operare, driverele, aplicațiile, datele, fișierele etc.
Farsă	O farsă este un truc în care cineva spune oamenilor o minciună, cu scopul de a înșela sau a comite o înșelăciune.
Pictogramă	O pictogramă este un simbol grafic pe ecranul afișajului unui dispozitiv digital care reprezintă o aplicație, un obiect (cum ar fi un fișier) sau o funcție (cum ar fi comanda de salvat).
Drept de proprietate intelectuală	Un drept de proprietate intelectuală este dreptul acordat prin brevete, drepturi de autor și mărci comerciale unei persoane sau unei societăți de a exercita un monopol asupra utilizării propriilor sale planuri, idei sau alte active necorporale pentru o anumită perioadă.
Servicii online interactive	Serviciile online interactive sunt cele accesate prin site-uri web și/sau aplicații care răspund la acțiunile și la input-ul utilizatorului prin prezentarea de conținut, precum text, video, audio etc.
Localizare	Serviciile de localizare geografică sau localizare identifică locația geografică a unei persoane sau dispozitiv și furnizează informații și alte servicii bazate pe aceasta, de ex. vizualizarea poziției cuiva pe o hartă.
Malware	Programul malware, prescurtarea pentru „software rău intenționat”, este orice software conceput în mod intenționat pentru a provoca daune unui computer, server, rețea de calculatoare și alte dispozitive digitale. Codul rău intenționat este descris cu ajutorul mai multor termeni diferiți, cum ar fi viruși, viermi, troieni, ransomware, spyware, adware și scareware.
Card de memorie	Un card de memorie, cunoscut și sub numele de card de memorie flash, este un tip de mediu de stocare care folosește o memorie semiconductoare nevolatilă (astăzi cu o capacitate de 1 GB până la 2 TB) pentru a stoca fotografii, videoclipuri sau alte date pentru dispozitive electronice.
Navigare	Un motor de căutare este un serviciu care permite utilizatorilor să caute conținut digital pe internet prin intermediul World Wide Web (WWW).

## Manualul formatorului DCDS

Cont online	Un cont online, precum un cont bancar, reprezintă o înțelegere cu un furnizor de servicii care dă dreptul proprietarului de cont să efectueze activități în cadrul serviciului și să primească beneficii de la acesta, în condiții convenite.
Comunitate online profesională	O comunitate online care susține interacțiunea socială a participanților în principal în scopuri profesionale și de afaceri.
Tranzacție online	O tranzacție online are loc atunci când se efectuează o procedură online, furnizând unele date și informații care declanșează un răspuns al sistemului, cum ar fi solicitarea de introducere suplimentară sau finalizarea procedurii (cumpărarea unui bilet de tren, rezervarea unui loc la cinematograful, obținerea unui certificat de rezidență și așa mai departe)
Sistem de operare	Sistemul de operare (OS) este cel mai important software care rulează pe computere și dispozitive mobile, deoarece gestionează atât hardware (de exemplu tastatură, mouse, afișaje, imprimante etc.), programe de aplicații și interacțiune cu utilizatorul. Exemple de sisteme de operare includ Android, iOS, Mac OS X, Microsoft Windows și Linux.
PDF	Formatul documentului portabil (PDF) este un format de fișier dezvoltat de Adobe în anii '90 pentru a prezenta documente, inclusiv formatarea textului și a imaginilor, într-o manieră independentă de software-ul aplicației, hardware și sisteme de operare, prin utilizarea Adobe Reader. O versiune completă a Adobe Acrobat este necesară pentru a edita un fișier PDF, altfel fișierul poate fi doar citit. În multe aplicații de astăzi (Microsoft Office, Open Office și altele) fișierele pot fi salvate în format PDF, astfel, de exemplu, un document text poate fi salvat în format PDF și apoi vizualizat pe un smartphone Android.
Profil personal	Ansamblul de date și imagini personale (de exemplu, o fotografie) asociate cu contul dvs. online pe o rețea de socializare (și alte servicii digitale) la care puteți acorda acces altor persoane, pentru a-l vizualiza.
Pop-up	Un tip de casetă de dialog care se deschide pe ecranul dispozitivului fără ca utilizatorul să selecteze în mod explicit o comandă pentru aceasta (de ex. Fereastra „Nou” din meniul Fișier al unui program), ci doar indicând un cuvânt cheie sau o pictogramă. Caseta de dialog care afișează acest mesaj este un pop-up.
Scanare	Scanarea poate însemna parcurgerea cu atenție a tuturor părților (a ceva) pentru a detecta anumite caracteristici. Scanarea implică, de asemenea, utilizarea unui dispozitiv

## Manualul formatorului DCDS

	electronic denumit scanner, pentru a face un fel de fotografie digitală a unui document tipărit, a unei imagini sau a unui alt articol și a-l salva ca fișier care poate fi trimis, manipulat etc. .
Captură de ecran	O copie a ceea ce este afișat pe ecranul unui dispozitiv digital la un moment dat, care poate fi salvat ca imagine și apoi poate fi inclus în documente, mesaje, pagini web etc.).
Motor de căutare	Un motor de căutare este un serviciu care permite utilizatorilor să caute conținut digital pe World Wide Web.
Funcții de securitate	Funcțiile de securitate sunt toate măsurile luate de rețeaua socială sau de orice alt furnizor de servicii pentru a vă proteja profilul online. De exemplu, se asigură că utilizați o conexiune sigură, că doar dvs. aveți acces la contul dvs. sau că setările dvs. de confidențialitate au fost aplicate.
Sexting	Sexting-ul este trimiterea, primirea sau transmiterea de mesaje, fotografii sau imagini sexuale, în principal între telefoane mobile, de la sine la alte persoane.
SMS	SMS este un acronim pentru <i>Serviciul de mesagerie scurtă</i> și descrie serviciul care ne permite să trimitem și să primim mesaje scurte (denumite de obicei „text”).
Medii de socializare	Mediile de socializare sunt site-uri web și aplicații care permit utilizatorilor să creeze și să partajeze conținut și să participe la rețelele sociale. Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, LinkedIn sunt printre cele mai populare medii de socializare din Europa.
Spamming	Spamming-ul este utilizarea sistemelor electronice de mesagerie și comunicare pentru a trimite mesaje nedorite în masă, fără discriminare, la un număr mare de destinatari.
Stalking	Stalking-ul este fapta repetată de urmărire, monitorizare sau hărțuire voluntară a unei alte persoane în mod amenințător și ilegal.
Sincron	Comunicarea sincronă între două sau mai multe persoane are loc în timp real, simultan, cum ar fi într-o conversație telefonică sau într-un chat online. Comunicarea asincronă implică un interval de timp în schimbul de informații, de ex. scriu acum un e-mail, care poate fi citit și la care se răspunde mai târziu.
Toner	Tonerul este o cerneală specială realizată în mare parte din plastic și pigmenți, care este folosită de imprimantele și copiatoarele cu laser. Este uscat și sub formă de pudră și este livrat, de obicei, în cartușe.
Bară de instrumente	Bara de instrumente dintr-un browser web include de obicei butoanele Înapoi și Înainte, un buton Acasă și un

## Manualul formatorului DCDS

	câmp de adrese. SK> captură de ecran care trebuie adăugată dacă este posibil (a se vedea imaginea din partea de jos a acestei pagini)
Trolling/trolaj	Trolajul înseamnă a începe certuri sau a supăra persoane pe internet prin postarea de mesaje inflamatorii sau în afara subiectului într-o comunitate online precum un forum, o cameră de chat sau un blog.
Tutorial	Un tutorial este o metodă de transfer de cunoștințe care este mai interactivă și specifică decât o carte sau o prelegere. De obicei, încearcă să învețe prin exemple și să furnizeze informațiile și instrucțiunile de bază pentru a finaliza o anumită sarcină.
URL	URL, un acronim pentru <i>Uniform Resource Locator</i> , este adresa unei resurse de pe Internet; este frecvent cunoscută sub numele de adresă web.
Memorie USB	Memorie USB, cunoscută și ca stick USB, unitate de stocare în miniatură și alte denumiri, este un mic card de memorie flash portabil, care se conectează la portul USB al calculatorului și funcționează ca un hard disk portabil.
Apel video	Un apel video este un schimb de comunicații sincrone în care o cameră video transmite imaginea difuzoarelor împreună cu vocea participanților.
World Wide Web	În timp ce Internetul este o vastă rețea globală cu multe rețele mai mici de calculatoare, World Wide Web este un sistem de documente interconectate, care sunt accesibile pe Internet. Există miliarde de documente găzduite pe așa-numitele servere web - și dacă puteți accesa un document tastând adresa acestuia într-un browser web sau făcând clic pe un link care vă duce la acesta, acel document face parte din World Wide Web. Documentele găzduite pe serverele web sunt denumite în general pagini web, iar paginile web conțin, de obicei, link-uri (numite hyperlink-uri) către alte pagini situate pe serverele web de pe Internet. Paginile web din întreaga lume sunt conectate între ele prin hyperlink-uri. Prin urmare, World Wide Web este vasta colecție de documente „conectate” disponibile în rețeaua cunoscută sub numele de Internet.

Sursele utilizate pentru producerea cuvintelor importante sunt confirmate pe platforma DCDE și sunt enumerate mai jos:

- <https://www.techopedia.com/>
- <https://techterms.com/>
- <https://whatis.techtarget.com/>

## Manualul formatorului DCDS

- [www.businessdictionary.com/](http://www.businessdictionary.com/)
- <https://www.computerhope.com>
- <https://www.pcmag.com/>
- <https://www.breezetreec.com/>
- [www.derekstockley.com.au/](http://www.derekstockley.com.au/)
- <https://www.collinsdictionary.com/>
- <https://www.merriam-webster.com/>
- <https://www.dictionary.com/>
- <https://www.webopedia.com/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/>
- <https://www.childline.org.uk/>



**Anexa 6 – Exerciții DCDS (fișier extern)**

**Anexa 7 – Teste sumative DCDS (fișier extern)**

**Anexa 8 – Sfaturi pentru formatori (fișier extern)**

## Anexa 9 – Sugestii privind resursele educaționale deschise

*Această Anexă se bazează în mare parte pe raportul aferent proiectului BRIGHS<sup>12</sup> și intitulat „Găsirea OER-urilor relevante pentru proiectul BRIGHS” (2017), autorizat în baza [Creative Commons Attribution-NonCommercial-Sharealike 4.0 International License \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).*

### Sugestii generale despre conținutul auxiliar și resursele educaționale deschise

În cadrul procesului de pilotare DCDS, profesorii/formatorii au fost responsabili pentru selectarea și partajarea pe platforma DCDE a așa-numitului conținut didactic auxiliar (în limba națională sau în limba engleză), pentru a fi pus la dispoziția cursanților lor, împreună cu „Conceptele cheie” și alte materiale de învățare de bază, ce sunt comune tuturor partenerilor.

Este foarte important ca conținutul auxiliar să fie format din resurse educaționale deschise (OER-uri), care, conform definiției din Creative Commons Wiki reprezintă „...Resursele educaționale deschise (OER) sunt materiale didactice și de învățare care sunt disponibile online gratuit pentru oricine le poate folosi, indiferent dacă este formator, cursant sau autodidact. OER pot exista ca resurse de dimensiuni mai mici, de sine stătătoare, care pot fi amestecate și combinate pentru a forma părți mai mari de conținut sau ca module de curs mai mari sau sub formă de cursuri complete”.<sup>13</sup>

În DCDS, formatorii au fost invitați să colecteze OER-uri relevante prin una sau mai multe dintre următoarele acțiuni:

- a) selectarea OER autorizată corespunzător, care poate fi utilizată pentru curs;
- b) crearea propriilor OER-uri (sau sugerarea de resurse pe care le-au creat în alte contexte), dacă sunt autorizate corespunzător;
- c) modificarea OER-urilor dacă sistemul de licențiere permite acest lucru.

În ceea ce privește ultimul punct, întrucât este mai util pentru cursanți să li se ofere sugestii pentru OER-uri scurte și direcționate decât cărți întregi sau prelegeri, formatorii au fost încurajați să identifice extrase din OER-uri mari și, dacă le permite sistemul de licențiere, să le scurteze și să le prezinte ca OER-uri independente.

Atunci când caută și selectează OER-uri, formatorii au fost invitați să țină cont de faptul că fiecare dintre ei ar trebui să contribuie cu cel puțin una dintre Unitățile de învățare (LU-uri) care alcătuiesc Traseele Educaționale DCDS.

Apoi ar trebui să verifice tipul de licență al fiecărei resursă OER pentru a o utiliza corect (licențele CC sunt ilustrate mai jos). De exemplu, dacă cineva localizează o

<sup>12</sup> A se vedea [www.brights-project.eu](http://www.brights-project.eu).

<sup>13</sup> CC Wiki, [https://wiki.creativecommons.org/wiki/What\\_is\\_OER%3F](https://wiki.creativecommons.org/wiki/What_is_OER%3F).

carte pe acest subiect, acesta/aceasta va trebui să identifice LU-uri la care contribuie cartea și va trebui să recomande părțile din carte care sunt relevante pentru fiecare LU. Desigur, în funcție de licența CC, cartea poate fi încărcată în întregime sau pot fi încărcate doar părțile selectate. Același lucru este valabil și pentru videoclipuri, lucrări de cercetare, rapoarte etc., ce pot fi extrase și încărcate. În general, formatorii nu ar trebui să recomande OER-uri de dimensiuni mari; aceștia ar trebui să studieze fiecare resursă înainte de a o recomanda cursanților și ar trebui să măsoare sau să estimeze efortul de studiu necesar în minute.

Formatorilor li s-a solicitat să furnizeze informații despre OER-urile puse la dispoziție pe/prin DCDE, folosind **formularul de metadate OER**, ilustrat la sfârșitul acestei Anexe.

### Sfaturi pentru alegerea corectă a OER-urilor

Întrucât OER-urile sunt resurse educaționale, la fel ca toate materialele de învățare, calitatea lor depinde de sursa acestora. În plus, nu toate colecțiile de OER dețin un mecanism de evaluare pentru a distribui feedback între utilizatori. În general, valoarea resurselor educaționale tinde să scadă dacă nu este actualizată periodic. Este sarcina coordonatorilor și a formatorilor cursului să asigure calitatea OER-urilor utilizate în predare și învățare, așa cum au făcut-o întotdeauna atunci când aleg cărți, videoclipuri și orice alt material pedagogic pentru a sprijini activitatea de instruire.

*Ghidul de bază pentru resurse educaționale deschise (OER) (2011-2015)*<sup>14</sup> al Commonwealth of Learning și al UNESCO sugerează diferite strategii de căutare pentru a găsi OER-uri adecvate:

1. Utilizarea unor **motoare de căutare** specializate care caută în mod special OER-uri, printre acestea numărându-se:

- Folksemantic: <http://www.folksemantic.com/>
- DiscoverEd: <https://discovered.ed.ac.uk/>
- Open Courseware Consortium: <http://www.oec consortium.org/courses/search/>

2. Identificarea **arhivelor de OER-uri** adecvate. Majoritatea aparțin instituțiilor, concentrându-se pe materialele lansate de instituția respectivă.

- OpenLearn: <http://www.open.edu/openlearn/>
- MIT OCW, <https://ocw.mit.edu/index.htm>

3. Utilizarea **Site-urilor de directoare OER**. Există multe site-uri care au o facilitate de căutare, nu acționează ca o arhivă, dar au identificat resurse de calitate și le stochează într-o bază de date de link-uri web:

---

– <sup>14</sup> A se vedea <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215804>.

- OER Commons: <https://www.oercommons.org/>
- Commonwealth of Learning: <https://www.col.org/programmes/open-educational-resources>
- Creative Commons Search: <https://search.creativecommons.org/>

În plus, Open Education Europe, inițiativa lansată de Comisia Europeană pentru a oferi o singură poartă către resursele educaționale deschise la nivel european (<https://www.openeducationeuropa.eu/>), recomandă următoarele arhive:

- Open Professionals Education Network, care pune la dispoziție un ghid pentru a găsi OER-uri cu ajutorul unei colecții de link-uri utile: <https://open4us.org/>
- Pagina Open Education Europa's Resources, care include o largă colecție de resurse în cele 24 de limbi europene și la toate nivelurile educaționale: <https://www.openeducationeuropa.eu/en/search>

## Licențe și utilizarea resurselor

Printre principalele preocupări la selectarea OER-urilor se numără drepturile de autor, proprietatea intelectuală și posibilitatea (și modalitățile permise) de a le utiliza. Licențierea oferă mijloacele cele mai evidente pentru a verifica dacă și cum poate fi utilizat materialul digital: oferă o indicație a tipului de permisiuni date de proprietar (persoană, grup sau organizație care l-a creat) altora, pentru utilizarea unui astfel de material. Este important să subliniem faptul că licențele nu afectează drepturile de proprietate intelectuală. Într-adevăr, necesitatea licențelor deschise a luat naștere din dorința de a proteja drepturile titularului de drept de autor în medii (de ex. Internet) în care conținutul digital poate fi copiat și distribuit cu ușurință fără a cere permisiunea. Un spectru larg de cadre legale este în curs de elaborare pentru a governa modul în care OER-urile sunt autorizate pentru utilizare.

Cel mai cunoscut dintre acestea este cadrul de licențiere Creative Commons (CC) (a se vedea [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)). Acesta pune la dispoziție mecanisme legale pentru a se asigura că autorii de materiale pot păstra recunoașterea lucrărilor lor, permițând distribuția acestora, putând restricționa activitatea comercială dacă doresc și nepermițând adaptarea acestora, dacă este cazul. Așa cum se explică pe site-ul Creative Commons, atunci când alege o resursă, utilizatorul ar trebui să verifice întotdeauna dacă lucrarea se află, în fapt, sub o licență CC, verificând informațiile despre licențele din material. Întrucât nu există nici o înregistrare pentru a utiliza o licență CC, CC nu are cum să stabilească ce există și ce nu a fost introdus în condițiile unei licențe CC. În caz de îndoială, utilizatorul ar trebui să contacteze direct titularul drepturilor de autor, sau să încerce să contacteze site-ul unde a găsit conținutul.

Creatorii sau titularii de drepturi de autor care doresc să aplice o licență Creative Commons lucrărilor lor pot alege condițiile de reutilizare și modificare selectând una sau mai multe dintre restricțiile enumerate mai jos. Fiecare licență Creative Commons, cu excepția desemnării Domeniului Public, impune utilizatorilor să acorde

atribuirea creatorului lucrării. Alte restricții sunt opționale și pot împiedica reutilizarea în moduri neintenționate, astfel că se recomandă atenție la aplicarea opțiunilor.

Așa cum se explică în paginile Creative Commons<sup>15</sup> și în cele ale Community College Consortium for Open Educational Resources (CCCOER)<sup>16</sup> autorilor și utilizatorilor li se aplică următoarele condiții:



### **Attribution (by)**

**AUTOR:** Toate licențele CC necesită ca alții care vă folosesc lucrarea în orice fel trebuie să vă acorde creditul pe care îl solicitați, dar nu într-un mod care să sugereze că aprobați atât licențele, cât și folosirea acestora. Dacă dorec să vă folosească lucrarea fără să vă acorde credit sau în scopuri de aprobare, trebuie să obțină mai întâi permisiunea dvs.

**UTILIZATOR:** Trebuie să acordați credit adecvat, să furnizați un link către licență și să indicați dacă au fost efectuate modificări. Puteți face acest lucru în orice mod rezonabil, dar nu în orice mod care sugerează că licențiatul vă aprobă pe dvs. sau utilizarea dvs.



### **Sharealike (sa)**

**AUTOR:** Permiteți altora să copieze, să distribuie, să afișeze, să efectueze și să modifice lucrarea dvs., atât timp cât distribuie orice lucrare modificată conform aceluiași condiții. Dacă dorec să distribuie lucrări modificate conform altor condiții, trebuie să obțină mai întâi permisiunea dvs.

**UTILIZATOR:** Dacă remixați, transformați sau elaborați pe baza materialului, trebuie să distribuiți contribuțiile dvs. sub aceeași licență ca originalul.



### **NonCommercial (nc)**

**AUTOR:** Permiteți altora să copieze, să distribuie, să afișeze, să efectueze și (cu excepția cazului în care ați ales NoDerivative) să modifice și să utilizeze lucrarea dvs. în alt scop decât comercial, cu excepția cazului în care primesc mai întâi permisiunea dvs.

**UTILIZATOR:** Materialul nu poate fi utilizat în scopuri comerciale.

---

<sup>15</sup> <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-types-examples/>

<sup>16</sup> <https://www.cccoer.org/learn/open-licensing/>

 **NoDerivatives (nd)**








AUTOR: Permiteți altora să copieze, să distribuie, să afișeze și să efectueze numai copii originale ale lucrării dvs. Dacă aceștia doresc să vă modifice lucrarea, trebuie să obțină mai întâi permisiunea dvs.

UTILIZATOR: Dacă remixați, transformați sau elaborați pe baza materialului, nu puteți distribui materialul modificat.

**Notă: lucrările autorizate cu restricție ND nu sunt considerate OER (în sensul strict).**

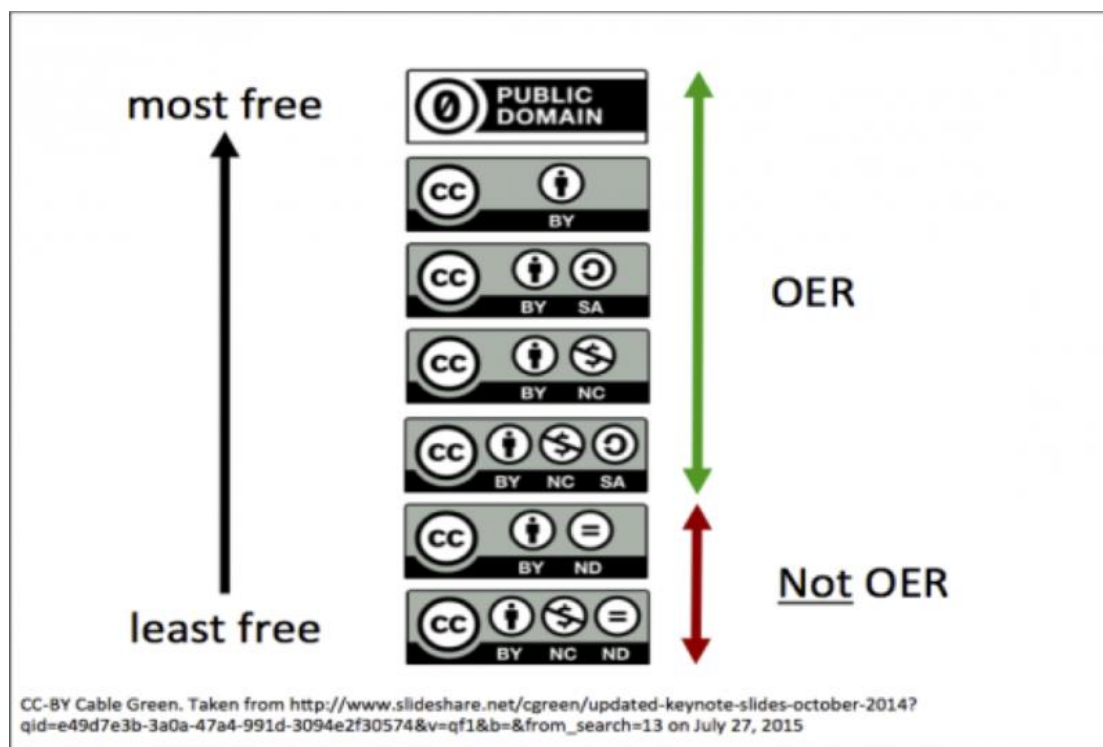
Condițiile menționate mai sus sunt combinate în 6 licențe Creative Commons (plus CC0 - renunțare la domeniul public) și se aplică la nivel mondial. **Tabelul 8** de mai jos preluat de la adresa <https://creativecommons.org/licenses/> rezumă principalele caracteristici ale licențelor CC:

**Tabelul 8 - Prezentare generală a licențelor CC**

Icon	Description	Acronym	Allows Remix culture	Allows commercial use	Allows Free Cultural Works	Meets 'Open Definition'
	Freeing content globally without restrictions	CC0	Yes	Yes	Yes	Yes
	Attribution alone	BY	Yes	Yes	Yes	Yes
	Attribution + ShareAlike	BY-SA	Yes	Yes	Yes	Yes
	Attribution + Noncommercial	BY-NC	Yes	No	No	No
	Attribution + NoDerivatives	BY-ND	No	Yes	No	No
	Attribution + Noncommercial + ShareAlike	BY-NC-SA	Yes	No	No	No
	Attribution + Noncommercial + NoDerivatives	BY-NC-ND	No	No	No	No

Întrucât una dintre cerințele identificate de principalele organizații pentru definirea OER-urilor include dreptul de a „adapta” materialul (nu este permis cu licența ND), **Tabelul 9** de mai jos poate fi utilizat drept ghid de către formatori pentru selectarea resurselor autorizate corespunzător:

Tabelul 9 - OER-uri și licențe



## Formular cu metadate OER DCDS

După finalizarea procesului de pilotare, formatorii care au pus la dispoziție OER-urile pentru DCDE vor furniza, pentru fiecare dintre acestea, următoarele date, folosind fișierul Excel pus la dispoziție de către coordonatorul procesului de pilotare:

LIMBA

TIPUL CONȚINUTULUI

LICENȚĂ

UNITATE DE ÎNVĂȚARE DCDS 1 /2 /3

TIMP DE STUDIU ESTIMAT IN MINUTE (OPȚIONAL)

REZUMAT (opțional)

Link(-uri)	
Autor(i)/sursa	
Titlul în limba țării	<i>Așa cum apare în informațiile privind licențele sau în bibliografie</i>
Titlul tradus în limba engleză	

## Manualul formatorului DCDS

<b>Anul publicării</b>	
<b>Limba</b>	
<b>Tipul conținutului</b>	<i>Categorii prestabilite: Articol, Material audiovizual, Blog/website, Carte/manual, Exerciții/teme, Diapozitivele și notele profesorului, Altele</i>
<b>Tipul licenței</b>	<i>Valori prestabilite: Domeniu public, BY, BY-SA, BY-NC, BY-ND, BY-NC-SA, BY-NC-ND</i>
<b>Unitatea de învățare DCDS relevantă</b>	<i>Cel puțin una, până la trei LU-uri. Menționați codul LU sau, dacă resursa este relevantă pentru mai multe LU-uri, toate codurile LU necesare.</i>
<b>Timp de studiu estimat</b>	<i>Opțional, în minute</i>
<b>Rezumat/scurtă descriere</b>	<i>Opțional. Nu mai mult de 10 rânduri</i>



## Anexa 10 – Traseele educaționalele și modulele SAT

Testul de autoevaluare DCDS (SAT) și LP ELEMENTE DE BAZĂ (cel mai mare bloc de formare) pot fi susținute într-un mod mai flexibil decât modul în care s-a procedat în timpul procesului de pilotare DCDS.

Tabelul 10 arată ce modul SAT trebuie urmat înainte de a începe fiecare dintre traseele educaționale DCDS curente, în cazul în care organizația de formare decide să predea SAT într-un mod modular și să renunțe la utilizarea Instrumentului de recomandare. Tabelul 11 oferă aceleași informații, dar cu LP ELEMENTE DE BAZĂ împărțit în trei trasee educaționale mai scurte.

**Tabelul 10 - Corespondența dintre traseele educaționale curente (LP-uri) și modulele pentru teste de autoevaluare (SAT)**

LP-uri	Module SAT
ELEMENTE DE BAZĂ	1.1, 1.2, 1.3 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 4.1, 4.3 5.1, 5.2, 5.4
COMUNICARE & SOCIAL MEDIA/MEDII DIGITALE	2.5, 2.6, 3.3, 4.2
CREAREA DE CONȚINUT DIGITAL	3.1, 3.2, 3.3
EXPLORAREA TIC	3.4, 4.4, 5.3

**Tabelul 11 – Corespondența dintre traseele educaționale revizuite (LP-uri) și modulele pentru teste de autoevaluare (SAT)**

LP-uri	Module SAT
ELEMENTE DE BAZĂ1*	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.4
ELEMENTE DE BAZĂ2*	1.3, 2.3, 4.1, 4.3
ELEMENTE DE BAZĂ3*	5.1, 5.2, 5.4
COMUNICARE & SOCIAL MEDIA/MEDII DIGITALE	2.5, 2.6, 3.3, 4.2
CREAREA DE CONȚINUT DIGITAL	3.1, 3.2, 3.3
EXPLORAREA TIC	3.4, 4.4, 5.3

\* LP ELEMENTE DE BAZĂ revizuite în ce privește modulele de învățare este prezentată mai jos și în Figura 6:

### **ELEMENTE DE BAZĂ1**

Navigarea în siguranță și căutarea de informații în mod informat  
Crearea unui cont și utilizarea e-mailului în condiții de siguranță și corect.

**ELEMENTE DE BAZĂ2**

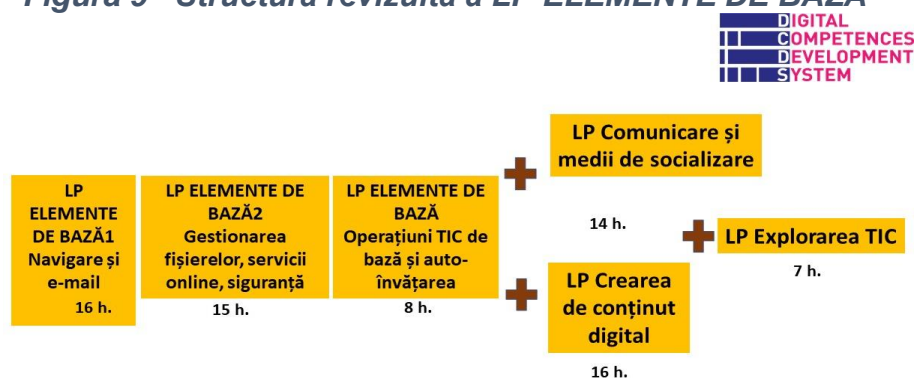
Gestionarea fișierelor și a dosarelor  
 Informații despre servicii publice și private online  
 Dispozitive de protecție, date, sănătate și bunăstare

**ELEMENTE DE BAZĂ3**

Operații TIC de bază  
 Conștientizarea digitală privind competențele digitale și învățarea

Figura 6

**Figura 9 - Structura revizuită a LP ELEMENTE DE BAZĂ**



**Tabelul 12 - Corespondența dintre modulele de învățare și modulele SAT**

Module de învățare	Module SAT
ELEMENTE DE BAZĂ - Crearea unui cont și utilizarea e-mailului în siguranță și corect	1.1, 1.2
ELEMENTE DE BAZĂ - Crearea unui cont și utilizarea e-mailului în siguranță și corect	2.1, 2.2, 2.4
ELEMENTE DE BAZĂ - Gestionarea fișierelor și a folderelor	1.3
ELEMENTE DE BAZĂ - Informații despre servicii publice și private online	2.3
ELEMENTE DE BAZĂ - Dispozitive de protecție, date, sănătate și bunăstare	4.1, 4.3
ELEMENTE DE BAZĂ - Operații TIC de bază	5.1, 5.2
ELEMENTE DE BAZĂ - Conștientizarea digitală privind competențele digitale și învățarea	5.4
COMUNICARE - Medii de socializare	2.5, 2.6, 4.2
CREAREA DE CONȚINUT DIGITAL - Documente	3.1, 3.2
COMUNICARE/CREAREA DE CONȚINUT DIGITAL - Drepturi de autor și licențe	3.3
EXPLOAREA TIC - Programare	3.4
EXPLORAREA TIC - Mediu	4.4
EXPLORAREA TIC Instrumente TIC	5.3

