



**Ministerul Educației și Cercetării
al Republicii Moldova**

ORDIN

19.06.2025 nr. 957

mun. Chișinău

**Cu privire la aprobarea Cadrului de competențe digitale
pentru elevii din învățământul primar și secundar (ciclul I și II)**

În conformitate cu art. 140 alin. (1) din Codul educației nr. 152/2014 și a Planului de acțiuni al Ministerului Educației și Cercetării pentru anul 2025, Ministrul Educației și Cercetării emite prezentul

ORDIN:

1. A aproba *Cadrul de competențe digitale pentru elevii din învățământul primar și secundar (ciclul I și II)*, conform Anexei.
2. A abroga ordinul Ministrului Educației nr. 862/2015 cu privire la aprobarea Standardelor de competențe digitale ale elevilor din ciclul primar, gimnazial și liceal.
3. Direcția generală politici în învățământul general va asigura publicarea prezentului ordin pe site-ul Ministerului Educației și Cercetării.
4. Controlul executării prezentului ordin se pune în sarcina dnei Valentina OLARU, Secretar de stat.

Ministru

Dan PERCIUN

Ex.: Angela Prisacaru, 022-232785

CADRUL DE COMPETENȚE DIGITALE PENTRU ELEVII DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR ȘI SECUNDAR (CICLUL I ȘI II)

Context general

Într-o lume definită de transformări tehnologice accelerate, dezvoltarea competențelor digitale reprezintă o prioritate strategică pentru asigurarea unei educații de calitate și pentru a oferi fiecărei persoane șanse egale de a reuși în viață, de a accesa locuri de muncă mai bune și de a se implica activ, în mod responsabil, în societatea contemporană.

Utilizarea conștientă, responsabilă și eficientă a tehnologiilor digitale devine condiție esențială pentru succesul personal, academic și profesional al elevilor. În acest sens, Republica Moldova, angajată să se alinieze standardelor europene, propune adoptarea unui cadru național al competențelor digitale pentru elevi, fundamentat pe modelul european DigComp¹ și adaptat etapelor de școlarizare din sistemul educațional național.

Revoluția digitală presupune folosirea tehnologiilor moderne nu doar ca instrumente auxiliare, ci ca elemente integrate în procesul educațional, prin:

- integrarea sistematică a TIC în predare-învățare-evaluare;
- consolidarea competențelor digitale ale elevilor;
- asigurarea accesului echitabil la infrastructură digitală de ultimă generație.

Pentru atingerea acestor obiective, se impune elaborarea și implementarea unui model clar de competențe digitale care să permită:

- definirea unor standarde de referință;
- dezvoltarea de resurse și practici pedagogice relevante;
- monitorizarea progresului individual pe baza nivelurilor de competență.

Competențele fundamentale pentru utilizarea mediilor digitale – accesarea serviciilor electronice, participarea la procese democratice online, comunicarea securizată și utilizarea creativă a instrumentelor media – devin indispensabile pentru integrarea socială și profesională.

Modelul european DigComp este un cadru de referință validat la nivel internațional. Țări precum România (DigCompRo²), Estonia³ sau Austria (DigComp 2.3 AT⁴), dar și altele, l-au adaptat deja, stabilind exemple de bună practică. În mod similar, Republica Moldova urmărește implementarea DigComp în sprijinul *Strategiei naționale de dezvoltare „Educația 2030” și a Programului de implementare a acesteia pentru*

¹ Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi:10.2760/115376, JRC128415, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

² Cadrului de Competențe Digitale pentru Cetățenii României (DigCompRo) <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2025/04/ANEXE-1.pdf>

³ Ministerul Educației din Estonia. „Digipädevusmude” – Modelul estonian de competență digitală.” <https://digipadevus.ee/>

⁴ Austrian Digital Competence Framework DigComp 2.3 AT <https://ocad.at/en/expertise/digcomp-zuordnung/kompetenzmodell>

anii 2023-2025⁵, trecând progresiv de la alfabetizare digitală de bază la gândire computațională, securitate cibernetică și etică digitală.

CAPITOLUL I. Dispoziții generale

1. Prezentul Cadru al competențelor digitale pentru elevi reglementează competențele digitale în învățământul primar și secundar (ciclul I și II) (în continuare denumit - *Cadrul*) și stabilește un cadru de referință, aliniat cu standardele naționale și internaționale, adaptat nevoilor unei societăți digitale în continuă evoluție.
2. Cadrul are ca model de referință Cadrul european de competențe digitale pentru cetățeni DigComp 2.2⁶ și este corelat cu obiectivele *Planului de acțiuni în domeniul educației digitale pentru anii 2024-2027* (Ordinul MEC nr. 1237/2024⁷):
 - a) îmbunătățirea abilităților și competențelor digitale pentru transformarea digitală;
 - b) dezvoltarea unui sistem de educație digitală performant.
3. Cadrul creează premise pentru:
 - a) definirea unor tematici și activități de învățare relevante;
 - b) elaborarea unor programe de formare dedicate;
 - c) stabilirea profilului de competență digitală al absolventului învățământului primar, gimnazial și liceal.
4. Valorificarea Cadrului se realizează prin următoarele instrumente cheie:
 - a) competențe specifice integrate în discipline școlare;
 - b) conținuturi și activități practice;
 - c) sprijin metodologic pentru cadrele didactice.

Capitolul II. Domenii ale competențelor digitale

5. Conform DigComp 2.2, competența digitală se împarte în 5 domenii:
 - 1) *Alfabetizare în domeniul informației și al datelor*
 - Identificarea, căutarea, stocarea, organizarea, analiza și gestionarea informațiilor și datelor digitale.
 - 2) *Comunicare și colaborare*
 - Interacțiunea și colaborarea online, utilizarea instrumentelor digitale pentru participare civică, respectarea normelor de comportament digital și gestionarea identității digitale.
 - 3) *Crearea de conținut digital*
 - Crearea și editarea conținutului digital, integrarea și reinterpretarea acestuia, respectarea drepturilor de autor și programarea.

⁵ Strategia de dezvoltare „Educația 2030” și Programul de implementare a acesteia pentru anii 2023-2025.

https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=136600&lang=ro

⁶ Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi:10.2760/115376, JRC12841, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

⁷ Planul de acțiuni în domeniul educației digitale pentru anii 2024-2027 al MEC din R.Moldova https://mec.gov.md/sites/default/files/1237_din_03.09.2024_2.pdf

- 4) *Securitate*
 - Protejarea dispozitivelor, a datelor personale și a intimității, a sănătății și bunăstării, conștientizarea impactului asupra mediului.
- 5) *Rezolvarea problemelor*
 - Identificarea și soluționarea problemelor tehnice, utilizarea creativă a tehnologiilor, identificarea nevoilor personale și a soluțiilor digitale, identificarea propriilor lacune de competență digitală.

6. Domeniile includ 21 de competențe specifice:

Alfabetizare în domeniul informației și al datelor	1.1 Navigarea, căutarea și filtrarea datelor, informațiilor și conținutului digital 1.2 Evaluarea datelor, informațiilor și conținutului digital 1.3 Gestionarea datelor, informațiilor și conținutului digital
Comunicare și colaborare	2.1 Interacțiunea prin tehnologii digitale 2.2 Partajarea și diseminarea informațiilor prin tehnologii digitale 2.3 Implicarea civică prin tehnologii digitale 2.4 Colaborarea prin tehnologii digitale 2.5 Eticheta digitală (netiquette) 2.6 Gestionarea identității digitale
Crearea de conținut digital	3.1 Dezvoltarea de conținut digital 3.2 Modificarea și integrarea conținutului 3.3 Respectarea drepturilor de autor și a licențelor 3.4 Programare
Securitate	4.1 Protejarea dispozitivelor 4.2 Protecția datelor cu caracter personal 4.3 Protejarea sănătății și a bunăstării 4.4 Sustenabilitate digitală și protecția mediului
Rezolvarea de probleme	5.1 Identificarea și rezolvarea problemelor tehnice 5.2 Identificarea nevoilor și a răspunsurilor în materie de tehnologie 5.3 Utilizarea creativă și inovatoare a tehnologiilor digitale 5.4 Autoreflexia și dezvoltarea personală

7. Descrierea sintetică a domeniilor de competențe și a competențelor specifice este prezentată în *Anexa 1*.

Capitolul III. Evaluarea competențelor

8. Nivelurile de progres a competențelor, după DigComp 2.2, sunt structurate în două categorii (*Anexa 2*):
 - a) Patru niveluri generale: fundamental, intermediar, avansat și înalt specializat.

- b) Opt niveluri detaliate, utilizate pentru redactarea rezultatelor învățării și pentru monitorizarea progresului individual al competențelor.

9. Descrierea competențelor pentru fiecare nivel este prezentată în *Anexa 3*.

10. Evaluarea competențelor digitale se adaptează fiecărei trepte și reflectă:

- a) Complexitatea sarcinilor: Gradul de dificultate a activităților realizate de elevi (rutină vs. situații complexe);
- b) Autonomia elevului: Măsura în care elevul poate lucra independent, fără îndrumare constantă;
- c) Procese cognitive implicate: Abilitățile de gândire necesare pentru a rezolva sarcinile (de exemplu, analiză, sinteză, evaluare).

11. Pentru fiecare domeniu de competență și pentru fiecare competență specifică sunt selectate nivelurile de performanță așteptate la finalul fiecărui nivel de învățământ:

- a) Învățământul primar cuprinde elemente specifice din nivelul „Elementar 1/2”;
- b) Învățământul gimnazial cuprinde elemente specifice din nivelul „Elementar 2” și nivelul „Intermediar 3”;
- c) Învățământul liceal vizează nivelul „Intermediar 4” și Avansat 5 ca nivel funcțional la care trebuie să ajungă un absolvent de liceu.
- d) Nivelul „Avansat 6” este urmărit numai în anumite cazuri, de ex. în învățământul liceal unde se aplică Plan-cadru cu extensii la Informatică/TIC.

12. Nivelurile de competență ale elevilor din învățământul primar și secundar (ciclul I și II), pentru fiecare treaptă de învățământ sunt prezentate în *Anexa 4*.

13. Termenii utilizați în cadrul acestui document sunt prezentați în *Anexa 5*.

Capitolul IV. Dispoziții generale

14. Dezvoltarea competențelor digitale se realizează prin toate disciplinele, consolidându-se progresiv pe parcursul fiecărui nivel de învățământ, astfel încât absolvenții să atingă nivelurile-țintă.

15. În vederea asigurării caracterului transversal al competenței digitale, fiecare disciplină din planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal va include cel puțin un produs/rezultat de învățare digital pe semestru, corelat cu competențele specifice și descriptorii Cadrului.

16. Rezultatele de învățare vor fi raportate la nivelurile de progres prevăzute în prezentul Cadru și vor fi evaluate prin activități practice, proiecte interdisciplinare sau alte instrumente specifice domeniului de studiu.

17. Responsabilitatea dezvoltării, monitorizării și raportării revine:

- (i) Direcției generale politice în învățământul general al MEC, pentru actualizarea curricula la disciplinele școlare;
- (ii) Agenției Naționale pentru Curriculum și Evaluare pentru elaborarea și administrarea evaluărilor standardizate;
- (iii) instituțiilor de învățământ, pentru implementarea și documentarea progresului elevilor în Sistemul Informațional de Management în Educație.

Descriere sintetică a domeniilor de competențe și a competențelor specifice

Domeniul de competență 1: Alfabetizare în domeniul informației și al datelor <i>Navigare, căutare de informații în medii digitale; filtrarea datelor și a conținutului digital, prin evaluarea critică a credibilității și a siguranței.</i> <i>Organizare, stocare, procesare și preluare de date, informații și conținut într-un mediu structurat.</i>	
Competențe specifice	Descriptori
CS 1.1. Navigarea, căutarea și filtrarea datelor, informațiilor și conținutului digital	Capacitatea de a formula clar ce informații sunt necesare și de a căuta date, informații și conținut în mediile digitale, accesarea și filtrarea acestora pentru a asigura relevanța și veridicitatea. Crearea și actualizarea unor strategii personale de căutare, care includ tehnici de filtrare și evaluare critică a surselor de informații.
CS 1.2. Evaluarea datelor, informațiilor și conținutului digital	Analiza, compararea și evaluarea credibilității și a siguranței surselor de date, informațiilor și conținutului digital. Analiza, interpretarea și evaluarea acestora în mod critic.
CS 1.3. Gestionarea datelor, informațiilor și conținutului digital	Organizarea, stocarea și recuperarea datelor, informațiilor și conținutului în medii digitale. Organizarea și prelucrarea acestora într-un mediu structurat.
Domeniul de competență 2: Comunicare și colaborare <i>Interacțiune prin și cu o varietate de tehnologii digitale, adaptând strategiile de comunicare la un public specific (inclusiv la agenți non-umani).</i> <i>Partajare de date, informații și conținut digital și colaborare cu alte persoane prin intermediul tehnologiilor digitale adecvate.</i> <i>Căutare de oportunități de maximizare a abilităților necesare reușitei personale și profesionale și cetățenie participativă.</i> <i>Crearea și gestionarea uneia sau mai multor identități digitale.</i>	
Competențe specifice	Descriptori
CS 2.1. Interacțiunea prin tehnologii digitale	Interacțiunea cu tehnologii digitale variate și utilizarea acestora drept mijloace de comunicare digitală adecvate pentru un anumit context. Cunoașterea normelor comportamentale în mediul digital și a modului de lucru specific și adaptarea strategiilor de comunicare la publicul specific. Interacționarea cu agenți non-umani (de exemplu, robot de conversație / chatbot) și cu alte tehnologii similare.
CS 2.2. Partajarea și diseminarea informațiilor prin tehnologii digitale	Partajarea datelor, a informațiilor și a conținutului digital cu alte persoane prin intermediul tehnologiilor digitale adecvate. Facilitarea colaborării și schimbului de informații între utilizatori, demonstrând cunoașterea și aplicarea corectă a practicilor de referințiere și atribuire a conținutului în mediul digital. Valorificarea instrumentelor și tehnologiilor digitale pentru a sprijini procesele colaborative, co-crearea și co-construirea de date, resurse și cunoștințe, în vederea facilitării învățării comune și schimbului de informații între utilizatori.
CS 2.3. Implicarea civică prin tehnologii digitale	Participarea activă în viața societății și identificarea oportunităților de valorificare a competențelor esențiale pentru reușită și de cetățenie participativă prin intermediul media și al tehnologiilor digitale. Conștientizarea diversității culturale și generaționale în mediile digitale.
CS 2.4 Colaborarea prin tehnologii digitale	Utilizarea instrumentelor și tehnologiilor digitale pentru colaborare, precum și pentru dezvoltarea și realizarea în comun a datelor, resurselor și cunoștințelor.

CS 2.5 Eticheta digitală (netiquette)	Cunoașterea normelor de comportament și a know-how-ului necesar în utilizarea tehnologiilor digitale și în interacțiunile din mediile digitale, precum și adaptarea strategiilor de comunicare în funcție de publicul țintă, cu atenție sporită la diversitatea culturală și generațională specifică acestor medii.
CS 2.6. Gestionarea identităților digitale	Crearea și gestionarea uneia sau mai multor identități digitale (de exemplu, identificarea electronică). Capacitatea de a-și proteja propria reputație, manipularea datelor pe care le produce prin intermediul mai multor instrumente, medii și servicii digitale.
<i>Domeniul de competență 3: Creare de conținut digital</i> <i>Crearea și editarea de conținut digital în diferite formate. Modificarea și integrarea informațiilor și conținutului nou.</i> <i>Înțelegerea drepturilor de autor și a licențelor, precum și modul în care acestea se aplică informațiilor și conținutului digital.</i> <i>Proiectarea și dezvoltarea unei secvențe de instrucțiuni inteligibile de către un sistem digital pentru a rezolva o anumită problemă sau pentru a îndeplini o anumită sarcină.</i>	
Competențe specifice	Descriptori
CS 3.1. Dezvoltarea de conținut digital	Crearea și editarea conținutului digital în diferite formate, exprimarea prin intermediul mijloacelor digitale. Crearea și manipularea de instrumente digitale, cum ar fi dispozitive pentru internetul obiectelor (IoT), roboți programabili. Utilizarea și gestionarea în mod etic și responsabil a conținutului digital creat cu/prin instrumente bazate pe inteligența artificială (IA).
CS 3.2. Modificarea și integrarea conținutului digital	Modificarea, îmbunătățirea și integrarea de noi informații într-o colecție de conținuturi și/sau o bibliotecă de resurse, pentru a crea conținuturi și resurse noi, originale și relevante.
CS 3.3. Respectarea drepturilor de autor și a licențelor	Capacitatea de a înțelege cum se creează drepturile de autor și licențele și cum trebuie respectate acestea atunci când utilizăm sau distribuim informații și conținut digital.
CS 3.4. Programare	Conceperea și dezvoltarea de algoritmi sau secvențe logice de instrucțiuni inteligibile pentru un sistem informatic, în vederea rezolvării unei probleme concrete sau îndeplinirii unei sarcini specifice.
<i>Domeniul de competență 4: Securitate</i> <i>Protejarea dispozitivelor și conținutului digital și înțelegerea riscurilor și amenințărilor din mediile digitale.</i> <i>Protejarea datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, respectiv înțelegerea modului și contextelor în care se utilizează și se partajează date de identificare personală.</i> <i>Prevenirea riscurilor pentru sănătate și protejarea bunăstării fizice și mentale în contextul utilizării tehnologiilor digitale.</i>	
Competențe specifice	Descriptori
CS 4.1. Protejarea dispozitivelor	Protejarea dispozitivelor și conținutului digital și înțelegerea riscurilor și amenințărilor din mediile digitale. Cunoașterea măsurilor de siguranță și securitate și acordarea atenției cuvenite siguranței dispozitivelor și confidențialității, integrității și disponibilității conținuturilor.
CS 4.2. Protecția datelor cu caracter personal	Protejarea datelor personale, a confidențialității, a integrității și a disponibilității datelor în mediile digitale. Înțelegerea modului de utilizare și partajare a informațiilor care pot duce la identificarea unei persoane, având în același timp capacitatea să se protejeze pe sine și pe alții de prejudicii. Înțelegerea faptului că serviciile digitale utilizează o „politică de

	confidențialitate” pentru a informa utilizatorul asupra modului în care sunt folosite datele personale.
CS 4.3. Protejarea sănătății și a bunăstării	Evitarea riscurilor pentru sănătate și a amenințărilor la adresa bunăstării fizice și psihice în timpul utilizării tehnologiilor digitale și ca efect al utilizării necorespunzătoare a acestora. Protejarea pe sine și pe ceilalți de posibilele pericole din mediile digitale (de exemplu, hărțuirea cibernetică). Conștientizarea importanței tehnologiilor digitale pentru bunăstarea și incluziunea socială.
CS 4.4. Sustenabilitate digitală și protecția mediului	Conștientizarea impactului tehnologiilor digitale asupra mediului și identificarea unor modalități de utilizare sustenabilă a acestora.
<i>Domeniul de competență 5: Rezolvarea de probleme</i> <i>Identificarea și rezolvarea problemelor tehnice și de natură algoritmică în timpul operării cu dispozitivele digitale și utilizării sistemelor informatice, respectiv a mediilor digitale.</i> <i>Ajustarea și personalizarea mediilor digitale în funcție de nevoile personale.</i> <i>Utilizarea instrumentelor și tehnologiilor digitale pentru inovarea unor procese și produse individual și în echipă. Imaginarea unui viitor alternativ sustenabil.</i>	
Competențe specifice	Descriptori
CS 5.1. Identificarea și rezolvarea problemelor tehnice	Identificarea problemelor tehnice apărute în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale, de la depanarea de bază până la rezolvarea unor situații mai complexe.
CS 5.2. Identificarea nevoilor și a răspunsurilor în materie de tehnologie	Analizarea nevoilor în contexte sociale, culturale, economice și de mediu, precum și identificarea soluțiilor digitale și a serviciilor disponibile pentru a le răspunde – de exemplu, utilizarea platformelor digitale pentru tranzacții comerciale, accesarea serviciilor de e-guvernare sau interacțiunea cu administrația publică locală prin mijloace digitale. Adaptarea și personalizarea mediilor digitale la nevoile personale (de exemplu, accesibilitatea și incluziunea).
CS 5.3. Utilizarea creativă și inovatoare a tehnologiilor digitale	Utilizarea eficientă a tehnologiilor și instrumentelor digitale pentru dezvoltarea de soluții inovatoare, atât la nivel individual, cât și colectiv. Înțelegerea și rezolvarea problemelor în mod creativ și inovator. Evaluarea și aplicarea tehnologiei informației, inclusiv a tehnologiilor noi sau nefamiliare, în mod analitic, pentru a rezolva probleme.
CS 5.4. Autorefecția și dezvoltarea personală	Crearea unor opțiuni alternative pentru un viitor sustenabil, care să valorifice soluții digitale, utilizând, de exemplu, gândirea sistemică și gândirea algoritmică. Transformarea într-un agent al schimbării, care să contribuie individual și colectiv la modelarea unor opțiuni pentru un viitor digital sustenabil.

Anexa 2. Descrierea sintetică a nivelurilor de competență ale DigComp 2.2

PATRU NIVELURI GENERALE	Elementar		Intermediar		Avansat		Înalt specializat	
OPT NIVELURI GRANULARE	1	2	3	4	5	6	7	8
Complexitatea sarcinilor	Sarcină foarte simplă	Sarcină simplă, repetitivă	Sarcini simple și probleme elementare, situații de rutină	Sarcini și probleme bine definite, inclusiv non-rutină	Sarcini și probleme diferite/ variate	Selectează cele mai potrivite soluții în contexte complexe, evaluează critic	Rezolvă probleme complexe, cu soluții limitate	Rezolvă probleme complexe, cu mulți factori interdependenți
Autonomie	Execută cu îndrumare	Autonomie de bază, solicită ajutor când e necesar	Lucrează independent, aplică pași învățați	Decide independent și potrivit cu nevoile proprii	Ghidează colegi	Evaluează opțiuni, personalizează procese	Integrează cunoștințele și îndruma pe alții	Propune idei și procese noi în domeniu.
Domeniul cognitiv	Memorare	Memorare	Înțelegere	Înțelegere	Aplicare	Evaluare	Creare	Creare

Anexa 3. Descrierea competențelor specifice pe niveluri de competență

Domeniul de competență 1: ALFABETIZARE ÎN DOMENIUL INFORMAȚIEI ȘI AL DATELOR

Niveluri de competență		CS 1.1: Navigarea, căutarea și filtrarea datelor, informațiilor și conținutului digital	CS 1.2: Evaluarea datelor, informațiilor și conținutului digital	CS 1.3: Gestionarea datelor, informațiilor și conținutului digital
Elementar	1 La un nivel de bază și cu ghidare, poate:	- identifica nevoile proprii informaționale, găsește date, informații și conținut printr-o căutare simplă în medii digitale, - afla cum să acceseze aceste date, informații și conținut și să navigheze între ele, - identifica strategii personale simple de căutare.	detecta credibilitatea și fiabilitatea surselor comune de date, informații și conținut digital.	- identifica modalități simple de a organiza, stoca și regăsi date, informații și conținut în medii digitale, - recunoaște unde să le organizeze într-un mod simplu într-un mediu structurat.
	2 La un nivel de bază, independent și îndrumare atunci când este necesar, poate:	- identifica nevoile proprii informaționale, - găsi date, informații și conținut printr-o căutare simplă în medii digitale, - afla cum să acceseze aceste date, informații și conținut și să navigheze între ele, - identifica strategii personale simple de căutare.	detecta credibilitatea și fiabilitatea surselor comune de date, informații și conținut digital.	- identifica modalități simple de a organiza, stoca și regăsi date, informații și conținut în medii digitale, - recunoaște unde să le organizeze într-un mod simplu într-un mediu structurat.
Intermediar	3	explica nevoile proprii informaționale,	realiza analiza, comparația și evaluarea credibilității și fiabilității surselor bine definite	selecta date, informații și conținut pentru a le organiza,

	Pe cont propriu și rezolvând probleme simple, poate:	● realiza căutări bine definite și de rutină pentru a găsi date, informații și conținut în medii digitale, ● explica modul de accesare și navigare între ele, ● explica strategii personale bine definite și de rutină de căutare.	de date, informații și conținut digital; ● realiza analiza, interpretarea și evaluarea datelor, informațiilor și conținutului digital bine definite.	stoca și regăsi într-un mod de rutină în medii digitale, ● le pot organiza într-un mod de rutină într-un mediu structurat.
	4 Independent, în funcție de propriile nevoi și rezolvând probleme bine definite, dar de non-rutină, poate:	● ilustra nevoile informaționale, ● organiza căutări de date, informații și conținut în medii digitale, ● descrie modul de accesare și navigare între acestea, ● organiza strategii personale de căutare.	● realiza analiza, comparația și evaluarea surselor de date, informații și conținut digital; ● realiza analiza, interpretarea și evaluarea datelor, informațiilor și conținutului digital.	● organiza datele, informațiile și conținutul astfel încât să fie ușor de stocat și regăsit, ● organiza aceste elemente într-un mediu structurat.
Avansat	5 Pe lângă faptul că poate ghida și alți colegi, poate:	● răspunde nevoilor informaționale, ● aplica metode de căutare pentru a obține date, informații și conținut în medii digitale, ● arăta cum pot fi accesate și cum se navighează între acestea, ● propune strategii personale de căutare.	● efectua o evaluare a credibilității și fiabilității diferitelor surse de date, informații și conținut digital; ● efectua o evaluare a diferitelor date, informații și conținut digital.	● manipula datele, informațiile și conținutul pentru a facilita organizarea, stocarea și regăsirea acestora, ● realiza organizarea și procesarea acestora într-un mediu structurat.
	6	● evalua nevoile informaționale, ● adapta strategia de căutare pentru a găsi cele mai adecvate date,	● evalua critic credibilitatea și fiabilitatea surselor de date, informații și conținut digital;	● adapta gestionarea datelor, informațiilor și conținutului

	La un nivel avansat, în funcție de propriile nevoi și ale altora, și în contexte complexe, poate:	informații și conținut în medii digitale, ● explica modul de accesare și navigare între acestea, ● varia strategiile personale de căutare.	● evalua critic datele, informațiile și conținutul digital.	pentru o regăsire și stocare cât mai adecvată, ● adapta datele, informațiile și conținutul digital pentru a fi organizate și procesate în cel mai potrivit mediu structurat.
Înalt specializat	7 La un nivel foarte specializat, poate:	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de navigarea, căutarea și filtrarea datelor, informațiilor și conținutului digital, ● integra cunoștințele pentru a contribui la practica profesională și la cunoaștere și pentru a ghida alți colegi în aceste procese.	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de analiza și evaluarea surselor credibile și fiabile de date, informații și conținut în medii digitale; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii și pentru a ghida alți colegi în analiza și evaluarea credibilității și fiabilității datelor, informațiilor și conținutului digital și a surselor acestora.	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de gestionarea datelor, informațiilor și conținutului pentru organizarea, stocarea și regăsirea acestora într-un mediu digital structurat, ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii și pentru a ghida alți colegi în gestionarea datelor, informațiilor și conținutului digital într-un mediu digital structurat.
	8 La cel mai înalt și specializat nivel, poate:	● crea soluții pentru a rezolva probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de navigarea, căutarea și filtrarea datelor, informațiilor și conținutului digital, ● propune idei și procese noi în domeniu.	● crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de analiza și evaluarea surselor credibile și fiabile de date, informații și conținut în medii digitale; ● propune idei și procese noi în acest domeniu.	● crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de gestionarea datelor, informațiilor și conținutului pentru organizarea, stocarea și regăsirea lor într-un mediu digital structurat,

				propune idei și procese noi în domeniu.
--	--	--	--	---

Domeniul de competență 2: COMUNICARE ȘI COLABORARE

Niveluri de competență		CS 2.1: Interacțiunea prin tehnologii digitale	CS 2.2: Partajarea și diseminarea informațiilor prin tehnologii digitale	CS 2.3: Implicarea civică prin tehnologii digitale	CS 2.4: Colaborarea prin tehnologii digitale	CS 2.5: Eticheta digitală (netiquette)	CS 2.6: Gestionarea identității digitale
Elementar	1 La un nivel de bază și cu ghidare, poate:	- selecta tehnologii digitale simple pentru a interacționa, și - identifica mijloace simple și adecvate de comunicare pentru un anumit context.	- recunoaște tehnologii digitale simple și adecvate pentru a partaja date, informații și conținut digital, - identifica practici simple de referință și atribuire.	- identifica servicii digitale simple pentru a participa în societate, - recunoaște tehnologii digitale simple și adecvate pentru a se auto-valorifica și pentru a participa în societate în calitate de cetățean.	alege instrumente și tehnologii digitale simple pentru procesele colaborative.	- diferenția norme de comportament și bune practici simple în utilizarea tehnologiilor digitale și în interacțiunile din mediile digitale; - alege moduri și strategii simple de comunicare adaptate unui anumit public; - diferenția aspecte simple legate de diversitatea	- identifica o identitate digitală; - descrie modalități simple de a-și proteja reputația online; - recunoaște datele simple pe care le produce prin instrumente, medii sau servicii digitale.

						culturală și generațională care trebuie luate în considerare în mediile digitale.	
	2 La un nivel de bază, cu autonomie și cu ghidare atunci când este necesar, poate:	● selecta tehnologii digitale simple pentru a interacționa, și ● identifica mijloace simple și adecvate de comunicare pentru un anumit context.	● recunoaște tehnologii digitale simple și adecvate pentru a partaja date, informații și conținut digital, ● identifica practici simple de referință și atribuire.	● identifica servicii digitale simple pentru a participa în societate, ● recunoaște tehnologii digitale simple și adecvate pentru a se auto-valorifica și pentru a participa în societate în calitate de cetățean.	● alege instrumente și tehnologii digitale simple pentru procesele colaborative.	● diferenția norme de comportament și bune practici simple în utilizarea tehnologiilor digitale și în interacțiunile din mediile digitale; ● alege moduri și strategii simple de comunicare adaptate unui anumit public; ● diferenția aspecte simple legate de diversitatea culturală și generațională care trebuie luate în considerare în mediile digitale.	● identifica o identitate digitală; ● descrie modalități simple de a-și proteja reputația online; ● recunoaște datele simple pe care le produce prin instrumente, medii sau servicii digitale.
Intermediar	3 Pe cont propriu și	● realiza interacțiuni bine definite și de rutină folosind	● selecta tehnologii digitale bine definite și de rutină, adecvate pentru a partaja	● selecta servicii digitale bine definite și de rutină pentru a participa în societate,	● selecta instrumente și tehnologii digitale bine definite și de rutină pentru	● clarifica norme de comportament și bune practici bine definite și de rutină în utilizarea	● distinge o gamă de identități digitale bine definite și de rutină;

	rezolvând probleme simple, poate:	tehnologii digitale, și ● selecta mijloace digitale de comunicare bine definite și adecvate pentru un anumit context.	date, informații și conținut digital, ● explica modul de acțiune ca intermediar în partajarea informațiilor și conținutului prin tehnologii digitale bine definite și de rutină, ● ilustra practici de referință și atribuire bine definite și de rutină.	● indica tehnologii digitale bine definite și de rutină, adecvate pentru a se auto-valorifica și a participa în societate în calitate de cetățean.	procesele colaborative.	tehnologiilor digitale și în interacțiunile din mediile digitale; ● exprima strategii de comunicare bine definite și de rutină adaptate unui anumit public; ● descrie aspecte culturale și generaționale bine definite și de rutină care trebuie luate în considerare în mediile digitale.	● explica modalități bine definite și de rutină de protejare a reputației online; ● descrie datele bine definite pe care le produce în mod curent prin instrumente, medii sau servicii digitale.
4	Independent, în funcție de propriile nevoi și rezolvând probleme bine	● selecta o varietate de tehnologii digitale pentru a interacționa, și ● selecta o varietate de mijloace adecvate de comunicare digitală pentru	● manipula tehnologii digitale adecvate pentru a partaja date, informații și conținut digital, ● explica modul de acțiune ca intermediar în partajarea informațiilor și	● selecta servicii digitale pentru a participa în societate, ● discuta despre tehnologii digitale adecvate pentru a se auto-valorifica și a participa în societate ca cetățean.	● selecta instrumente și tehnologii digitale pentru procesele colaborative.	● discuta norme de comportament și bune practici în utilizarea tehnologiilor digitale și în interacțiunile din mediile digitale; ● discuta strategii de comunicare adaptate unui public;	● afișa o varietate de identități digitale specifice; ● discuta modalități specifice de protejare a reputației online; ● manipula datele pe care le produce prin

	definite, dar de non-rutină, poate:	un anumit context.	conținutului prin tehnologii digitale, • ilustra practici de referință și atribuire.			• discuta aspecte ale diversității culturale și generaționale care trebuie luate în considerare în mediile digitale.	instrumente, medii sau servicii digitale.
Avansat	5 Pe lângă faptul că poate ghida și alți colegi, poate:	• utiliza o varietate de tehnologii digitale pentru a interacționa, • arăta altora care sunt cele mai adecvate mijloace de comunicare digitală pentru un anumit context.	• partaja date, informații și conținut digital printr-o varietate de instrumente digitale adecvate, • arăta altora cum să acționeze ca intermediari în partajarea informațiilor și conținutului prin tehnologii digitale, • aplica o varietate de practici de referință și atribuire.	• propune diferite servicii digitale pentru participarea în societate, • utiliza tehnologii digitale adecvate pentru a se auto-valorifica și a participa în societate ca cetățean.	• propune diverse instrumente și tehnologii digitale pentru procesele colaborative.	• aplica diferite norme de comportament și bune practici în utilizarea tehnologiilor digitale și în interacțiunile din mediile digitale; • aplica diferite strategii de comunicare în medii digitale adaptate publicului-țintă; • aplica diverse aspecte ale diversității culturale și generaționale în mediile digitale.	• utiliza o varietate de identități digitale; • aplica modalități diferite de protejare a reputației online; • utiliza datele pe care le produce prin diverse instrumente, medii și servicii digitale.
	6	• adapta o varietate de tehnologii	• evalua cele mai potrivite tehnologii digitale	• varia utilizarea celor mai potrivite servicii digitale	• varia utilizarea celor mai potrivite	• adapta cele mai adecvate norme de comportament și	• diferenția multiple identități digitale;

	La un nivel avansat, în funcție de propriile nevoi și de ale altora, și în contexte complexe, poate:	digitale pentru o interacțiune cât mai adecvată, și • adapta cele mai potrivite mijloace de comunicare pentru un anumit context.	pentru partajarea informațiilor și conținutului, • adapta rolul propriu de intermediar, • varia utilizarea celor mai potrivite practici de referință și atribuire.	pentru a participa în societate, • varia utilizarea celor mai potrivite tehnologii digitale pentru a se auto-valorifica și a participa activ în societate.	instrumente și tehnologii digitale pentru procesele colaborative; • alege cele mai adecvate instrumente și tehnologii digitale pentru construcția și crearea de date, resurse și cunoștințe în colaborare.	bune practici în utilizarea tehnologiilor digitale și în interacțiunile din mediile digitale; • adapta cele mai adecvate strategii de comunicare în medii digitale pentru un anumit public; • aplica diferite aspecte ale diversității culturale și generaționale în mediile digitale.	• explica cele mai adecvate modalități de protecție a reputației proprii; • modifica datele generate prin diverse instrumente, medii și servicii.
Înalt specializat	7 La un nivel foarte specializat, poate:	• crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de interacțiunea prin tehnologii digitale și mijloace de comunicare digitală, • integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii și pentru a ghida alți colegi în implicarea	• crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de partajarea prin tehnologii digitale, • integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la cunoaștere, și pentru a ghida alți colegi în implicarea	• crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de implicarea cetățenească prin tehnologii digitale, • integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la cunoaștere, și pentru a ghida alți colegi în implicarea	• crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de utilizarea proceselor colaborative și a construcției/creării de date, resurse și cunoștințe prin instrumente și tehnologii digitale, în colaborare; • integra cunoștințele proprii	• crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de eticheta digitală care respectă diversitatea audiențelor, precum și diversitatea culturală și generațională; • integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii și pentru a	• crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de gestionarea identităților digitale și protecția reputației online; • integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și pentru a ghida alți

		contribui la practica profesională și la cunoaștere și pentru a ghida alți colegi în interacțiunea prin tehnologii digitale.	colegi în partajarea prin tehnologii digitale.	cetățenească prin tehnologii digitale.	pentru a contribui la practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii, și pentru a ghida alți colegi în colaborarea prin tehnologii digitale.	ghida alți colegi în eticheta digitală.	colegi în gestionarea identității digitale.
8	La cel mai înalt și specializat nivel, poate:	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interconectați, legate de interacțiunea prin tehnologii digitale și mijloace de comunicare digitală, - propune idei și procese noi în acest domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interconectați, legate de partajarea prin tehnologii digitale, - propune idei și procese noi în domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de implicarea cetățenească prin tehnologii digitale, - propune idei și procese noi în domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de utilizarea proceselor colaborative și a construcției/creării de date, resurse și cunoștințe prin instrumente și tehnologii digitale, în colaborare; - propune idei și procese noi în acest domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interconectați, legate de eticheta digitală care respectă diversitatea publicurilor, precum și diversitatea culturală și generațională; - propune idei și procese noi în acest domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de gestionarea identităților digitale și protecția reputației online; - propune idei și procese noi în acest domeniu.

Domeniul de competență 3: CREAREA DE CONȚINUT DIGITAL

Niveluri de competență		CS 3.1: Dezvoltare de conținut digital	CS 3.2: Modificarea și integrarea conținutului digital	CS 3.3: Respectarea drepturilor de autor și licențe	CS 3.4: Programare
Elementar	1 La un nivel de bază și cu ghidare, poate:	- identifica modalități de creare și editare a conținutului simplu în formate simple, - alege cum să se exprime prin crearea unor mijloace digitale simple.	selecta modalități de a modifica, rafina, îmbunătăți și integra elemente simple de conținut și informații noi, pentru a crea altele noi și originale.	identifica reguli simple privind drepturile de autor și licențele aplicabile datelor, informațiilor și conținutului digital.	enumera instrucțiuni simple pentru un sistem de calcul pentru a rezolva o problemă simplă sau a executa o sarcină simplă.
	2 La un nivel de bază, cu autonomie și îndrumare atunci când este necesar, poate:	- identifica modalități de creare și editare a conținutului simplu în formate simple, - alege cum să se exprime prin crearea unor mijloace digitale simple.	selecta modalități de a modifica, rafina, îmbunătăți și integra elemente simple de conținut și informații noi, pentru a crea altele noi și originale.	identifica reguli simple privind drepturile de autor și licențele aplicabile datelor, informațiilor și conținutului digital.	enumera instrucțiuni simple pentru un sistem de calcul pentru a rezolva o problemă simplă sau a executa o sarcină simplă.
Intermediar	3 Pe cont propriu și rezolvând probleme simple, poate:	- indica modalități de creare și editare a conținutului bine definit și de rutină în formate bine definite și de rutină, - să se exprime prin crearea de mijloace digitale bine definite și de rutină.	explica modalități de a modifica, rafina, îmbunătăți și integra elemente bine definite de conținut și informații noi, pentru a crea altele noi și originale.	indica reguli bine definite și de rutină privind drepturile de autor și licențele aplicabile datelor, informațiilor și conținutului digital.	enumera instrucțiuni bine definite și de rutină pentru un sistem de calcul, în vederea rezolvării unor probleme de rutină sau a executării unor sarcini de rutină.

	4 Independent, în funcție de propriile nevoi și rezolvând probleme bine definite, dar de non-rutină, poate:	- indica modalități de creare și editare a conținutului în formate diferite, - să se exprime prin crearea de mijloace digitale.	discuta modalități de a modifica, rafina, îmbunătăți și integra conținut și informații noi, pentru a crea altele noi și originale.	discuta reguli privind drepturile de autor și licențele aplicabile informațiilor și conținutului digital.	enumera instrucțiuni pentru un sistem de calcul pentru a rezolva o problemă dată sau a executa o sarcină specifică.
Avansat	5 Pe lângă faptul că poate ghida și alți colegi, poate:	- aplica modalități de creare și editare a conținutului în formate diferite, - arăta moduri prin care te poți exprima prin crearea de mijloace digitale.	opera cu diverse elemente noi de conținut și informații, modificându-le, îmbunătățindu-le și integrându-le pentru a crea altele noi și originale.	aplica diverse reguli privind drepturile de autor și licențele aplicabile datelor, informațiilor și conținutului digital.	opera cu instrucțiuni pentru un sistem de calcul pentru a rezolva probleme diverse sau pentru a executa sarcini diferite.
	6 La un nivel avansat, în funcție de propriile nevoi și ale altora, și în contexte complexe, poate:	- modifica conținutul folosind cele mai potrivite formate, - adapta exprimarea personală prin crearea celor mai potrivite mijloace digitale.	evalua cele mai potrivite modalități de a modifica, îmbunătăți și integra elemente specifice de conținut și informații noi, pentru a crea altele noi și originale.	alege cele mai potrivite reguli privind drepturile de autor și licențele aplicabile datelor, informațiilor și conținutului digital.	determina cele mai adecvate instrucțiuni pentru un sistem de calcul pentru a rezolva o problemă dată și a executa sarcini specifice.

Înalt specializat	7 La un nivel foarte specializat, poate:	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de crearea și editarea conținutului în formate diferite și exprimarea de sine prin mijloace digitale, ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii, precum și pentru a ghida alți colegi în dezvoltarea conținutului.	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de modificarea, rafinarea, îmbunătățirea și integrarea conținutului și informațiilor noi într-un ansamblu existent de cunoaștere, pentru a crea altele noi și originale; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și pentru a ghida alți colegi în integrarea și modificarea conținutului.	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de aplicarea drepturilor de autor și licențelor asupra datelor, informațiilor și conținutului digital; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și a ghida alți colegi în aplicarea drepturilor de autor și licențelor.	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de planificarea și dezvoltarea de instrucțiuni pentru un sistem de calcul și executarea unei sarcini cu ajutorul acestuia; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și a ghida alți colegi în domeniul programării.
	8 La cel mai înalt și specializat nivel, poate:	● crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interconectați, legate de crearea și editarea conținutului în formate diferite și exprimarea de sine prin mijloace digitale, ● propune idei și procese noi în domeniu.	● crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de modificarea, îmbunătățirea și integrarea conținutului și informațiilor noi într-un ansamblu existent de cunoaștere, pentru a crea altele noi și originale; ● propune idei și procese noi în acest domeniu.	● crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de aplicarea drepturilor de autor și licențelor asupra datelor, informațiilor și conținutului digital; ● propune idei și procese noi în acest domeniu.	● crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de planificarea și dezvoltarea instrucțiunilor pentru un sistem de calcul și executarea unei sarcini; ● propune idei și procese noi în domeniul programării.

Domeniul de competență 4: SECURITATE

Niveluri de competență		CS 4.1: Protejarea dispozitivelor	CS 4.2: Protejarea datelor cu caracter personal	CS 4.3: Protejarea sănătății și a bunăstării	CS 4.4: Sustenabilitate digitală și protecția mediului
Elementar	1 La un nivel de bază și cu ghidare, poate:	- identifica modalități simple de protejare a dispozitivelor și conținutului digital, - diferenția riscuri și amenințări simple din mediile digitale, - alege măsuri simple de siguranță și securitate, - identifica modalități simple de respectare a fiabilității și confidențialității.	- selecta modalități simple de protejare a datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, - identifica modalități simple de utilizare și partajare a informațiilor personale identificabile, protejându-se pe el și pe ceilalți de daune, - identifica afirmații simple din politicile de confidențialitate referitoare la modul în care sunt utilizate datele personale în serviciile digitale.	- diferenția modalități simple de evitare a riscurilor pentru sănătate și a amenințărilor la adresa bunăstării fizice și psihologice în utilizarea tehnologiilor digitale, - selecta modalități simple de protejare față de posibile pericole din mediile digitale, - identifica tehnologii digitale simple pentru bunăstarea socială și incluziune socială.	recunoaște efectele simple ale tehnologiilor digitale și ale utilizării acestora asupra mediului.
	2 La un nivel de bază, cu autonomie și îndrumare atunci când este necesar, poate:	- identifica modalități simple de protejare a dispozitivelor și conținutului digital, - diferenția riscuri și amenințări simple din mediile digitale, - respecta măsuri simple de siguranță și securitate,	- selecta modalități simple de protejare a datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, - identifica modalități simple de utilizare și partajare a informațiilor personale identificabile,	- diferenția modalități simple de evitare a riscurilor pentru sănătate și a amenințărilor la adresa bunăstării fizice și psihologice în utilizarea tehnologiilor digitale, - selecta modalități simple de protejare față de	recunoaște efectele simple ale tehnologiilor digitale și ale utilizării acestora asupra mediului.

		identifica modalități simple de respectare a fiabilității și confidențialității.	protejându-se pe el și pe ceilalți de daune, identifica afirmații simple din politicile de confidențialitate referitoare la modul în care sunt utilizate datele personale în serviciile digitale.	pericolele din mediile digitale, identifica tehnologii digitale simple pentru bunăstarea socială și incluziune socială.	
Intermediar	3 Pe cont propriu și rezolvând probleme simple, poate:	- indica modalități bine definite și de rutină de protejare a dispozitivelor și conținutului digital, - diferenția riscuri și amenințări bine definite și de rutină în mediile digitale, - selecta măsuri de siguranță și securitate bine definite și de rutină, - indica modalități bine definite și de rutină de respectare a fiabilității și confidențialității.	- explica modalități bine definite și de rutină de protejare a datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, - explica modalități bine definite și de rutină de utilizare și partajare a informațiilor personale identificabile, protejându-se pe el și pe ceilalți de daune, - indica afirmații bine definite și de rutină din politicile de confidențialitate privind utilizarea datelor personale în serviciile digitale.	- explica modalități bine definite și de rutină de evitare a riscurilor pentru sănătate și a amenințărilor la adresa bunăstării fizice și psihologice în utilizarea tehnologiilor digitale, - selecta modalități bine definite și de rutină de protejare față de pericolele din mediile digitale, - indica tehnologii digitale bine definite și de rutină pentru bunăstare socială și incluziune.	indica efecte bine definite și de rutină ale tehnologiilor digitale și ale utilizării acestora asupra mediului.

	4	- organiza modalități de protejare a dispozitivelor și conținutului digital, - diferența riscuri și amenințări din mediile digitale, - selecta măsuri de siguranță și securitate, - explica modalități de respectare a fiabilității și confidențialității.	- discuta modalități de protejare a datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, - discuta modalități de utilizare și partajare a informațiilor personale identificabile, protejându-se pe el și pe ceilalți de daune, - indica afirmații din politicile de confidențialitate privind modul în care sunt utilizate datele personale în serviciile digitale.	- explica modalități de evitare a amenințărilor la adresa sănătății fizice și psihologice legate de utilizarea tehnologiilor, - selecta modalități de protecție a propriei persoane și a altora față de pericolele din mediile digitale, - discuta despre tehnologiile digitale pentru bunăstare socială și incluziune.	discuta modalități de protejare a mediului împotriva impactului tehnologiilor digitale și al utilizării acestora.
Avansat	5	- aplica diverse modalități de protejare a dispozitivelor și conținutului digital, - diferența o varietate de riscuri și amenințări în mediile digitale, - aplica măsuri de siguranță și securitate, - folosi diverse modalități de respectare a fiabilității și confidențialității.	- aplica diverse modalități de protejare a datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, - aplica modalități specifice de partajare a datelor, protejându-se pe el și pe ceilalți de pericole, - explica afirmațiile din politicile de confidențialitate despre modul în care sunt utilizate datele personale.	- demonstra diferite modalități de evitare a riscurilor pentru sănătate și a amenințărilor la adresa bunăstării fizice și psihologice în utilizarea tehnologiilor digitale, - aplica diverse modalități de protejare față de pericolele din mediile digitale, - demonstra utilizarea diverselor tehnologii digitale pentru bunăstare socială și incluziune.	demonstra diferite modalități de protejare a mediului împotriva impactului tehnologiilor digitale și al utilizării acestora.

	6	● alege cele mai adecvate modalități de protecție a dispozitivelor și conținutului digital, ● distinge între diverse riscuri și amenințări din mediile digitale, ● alege cele mai potrivite măsuri de siguranță și securitate, ● evalua cele mai potrivite modalități de respectare a fiabilității și confidențialității.	● alege cele mai potrivite modalități de protejare a datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, ● evalua cele mai potrivite modalități de utilizare și partajare a informațiilor personale identificabile, protejându-se pe el și pe ceilalți de daune, ● evalua relevanța afirmațiilor din politicile de confidențialitate privind modul în care sunt utilizate datele personale.	● distinge cele mai potrivite modalități de evitare a riscurilor pentru sănătate și a amenințărilor la adresa bunăstării în utilizarea tehnologiilor digitale, ● adapta cele mai potrivite metode de protejare față de pericolele din mediile digitale, ● varia utilizarea tehnologiilor digitale pentru bunăstare și incluziune socială.	● alege cele mai potrivite soluții pentru protejarea mediului împotriva impactului tehnologiilor digitale și al utilizării acestora.
Înalt specializat	7	● crea soluții pentru probleme complexe, slab definite, legate de protejarea dispozitivelor și a conținutului digital, gestionarea riscurilor și amenințărilor, aplicarea măsurilor de siguranță și securitate, precum și asigurarea fiabilității și confidențialității în mediile digitale; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii și pentru	● crea soluții pentru probleme complexe, cu definiții limitate, legate de protejarea datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, utilizarea și partajarea informațiilor identificabile protejându-se pe el și ceilalți de pericole, și politicile de confidențialitate privind utilizarea datelor personale, ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la	● crea soluții la probleme complexe, cu definiție limitată, legate de evitarea riscurilor pentru sănătate și bunăstare în utilizarea tehnologiilor digitale, de protecția față de pericolele din mediile digitale și de utilizarea tehnologiilor digitale pentru bunăstare socială și incluziune, ● integra cunoștințele pentru a contribui la	● crea soluții la probleme complexe, cu definiție limitată, legate de protejarea mediului față de impactul tehnologiilor digitale și al utilizării acestora, ● integra cunoștințele pentru a contribui la practica profesională și a ghida alții în protejarea mediului.

		a ghida alți colegi în protejarea dispozitivelor.	practica profesională și la dezvoltarea cunoașterii și pentru a ghida alți colegi în protejarea datelor personale și a confidențialității.	practica profesională și a ghida alții în protejarea sănătății.	
8	La cel mai înalt și specializat nivel, poate:	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de protejarea dispozitivelor și a conținutului digital, gestionarea riscurilor și amenințărilor, aplicarea măsurilor de siguranță și securitate, precum și a celor privind fiabilitatea și confidențialitatea în mediile digitale; - propune idei și procese noi în domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe cu mulți factori interdependenți, legate de protejarea datelor personale și a confidențialității în mediile digitale, utilizarea și partajarea informațiilor identificabile, protejându-se pe el și ceilalți de pericole, și politicile de confidențialitate privind utilizarea datelor personale, - propune idei și procese noi în acest domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe cu mulți factori interdependenți, legate de evitarea riscurilor pentru sănătate și bunăstare în utilizarea tehnologiilor digitale, de protecția propriei persoane și a altora față de pericolele din mediile digitale, precum și de utilizarea tehnologiilor pentru bunăstare socială și incluziune, - propune idei și procese noi în acest domeniu.	- crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de protejarea mediului față de impactul tehnologiilor digitale și al utilizării acestora, - propune idei și procese noi în acest domeniu.

Domeniul de competență 5: REZOLVAREA DE PROBLEME

Niveluri de competență		CS 5.1: identificarea și rezolvarea problemelor tehnice	CS 5.2: Identificarea nevoilor și a răspunsurilor în materie de tehnologie	CS 5.3: Utilizarea creativă și inovatoare a tehnologiilor digitale	CS 5.4: Autorefecția și dezvoltarea personală
Elementar	1 La un nivel de bază și cu ghidare, poate:	- identifica probleme tehnice simple în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale; - identifica soluții simple pentru rezolvarea problemelor tehnice simple în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale.	- identifica nevoi; - recunoaște instrumente digitale simple și posibile răspunsuri tehnologice pentru a răspunde acestor nevoi; - alege modalități simple de ajustare și personalizare a mediilor digitale conform nevoilor proprii.	- identifica instrumente și tehnologii digitale simple care pot fi utilizate pentru a crea cunoștințe și pentru a inova procese și produse; - manifesta interes individual și colectiv față de procesări cognitive simple pentru a înțelege și rezolva probleme conceptuale și situații problematice simple în medii digitale.	- recunoaște unde competențele proprii digitale necesită îmbunătățire sau actualizare; - identifica unde poate căuta oportunități de auto-dezvoltare și de menținere la curent cu evoluția digitală.
	2 La un nivel de bază, cu autonomie și îndrumare atunci când este necesar, poate:	- identifica probleme tehnice simple în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale; - identifica soluții simple pentru rezolvarea problemelor tehnice simple în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale.	- identifica nevoi; - recunoaște instrumente digitale simple și posibile răspunsuri tehnologice pentru a răspunde acestor nevoi; - alege modalități simple de ajustare și personalizare a mediilor digitale conform nevoilor proprii.	- identifica instrumente și tehnologii digitale simple care pot fi utilizate pentru a crea cunoștințe și pentru a inova procese și produse; - participa individual și colectiv la procesări cognitive simple pentru a înțelege și rezolva probleme conceptuale și	- recunoaște unde competențele proprii digitale necesită îmbunătățire sau actualizare; - identifica unde poate căuta oportunități de auto-dezvoltare și de menținere la curent cu evoluția digitală.

				situații problematice simple în medii digitale.	
Intermediar	3 Pe cont propriu și rezolvând probleme simple, poate:	- indica probleme tehnice bine definite și de rutină în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale; - selecta soluții bine definite și de rutină pentru problemele tehnice bine definite și de rutină în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale.	- indica nevoi bine definite și de rutină; - selecta instrumente digitale și răspunsuri tehnologice bine definite și de rutină pentru a răspunde acestor nevoi; - selecta modalități bine definite și de rutină de ajustare și personalizare a mediilor digitale conform nevoilor proprii.	- selecta instrumente și tehnologii digitale care pot fi utilizate pentru a crea cunoștințe bine definite și pentru a inova procese și produse bine definite; - participa individual și colectiv la procesări cognitive pentru a înțelege și rezolva probleme conceptuale și situații problematice bine definite și de rutină în medii digitale.	- explica unde competențele proprii digitale necesită îmbunătățire sau actualizare; - indica unde poate căuta oportunități bine definite pentru auto-dezvoltare și menținerea la curent cu evoluția digitală.
	4 Independent, în funcție de propriile nevoi și rezolvând probleme bine definite, dar și non-rutină, poate:	- diferenția probleme tehnice în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale, și - selecta soluții potrivite pentru acestea.	- explica nevoile; - selecta instrumente digitale și posibile răspunsuri tehnologice pentru a răspunde acestor nevoi; - selecta modalități de ajustare și personalizare a mediilor digitale conform nevoilor proprii.	- diferenția instrumente și tehnologii digitale care pot fi utilizate pentru a crea cunoștințe și pentru a inova procese și produse; - participa individual și colectiv la procesări cognitive pentru a înțelege și rezolva probleme conceptuale și situații problematice în medii digitale.	- discuta despre unde competențele proprii digitale necesită îmbunătățire sau actualizare; - indica cum poate sprijini alte persoane în dezvoltarea competențelor lor digitale; - indica unde poate căuta oportunități de auto-dezvoltare și menținere la curent cu evoluția digitală.

Avansat	5 Pe lângă faptul că poate ghida și alți colegi, poate:	● evalua probleme tehnice în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale; ● aplica diferite soluții pentru rezolvarea problemelor tehnice în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale.	● evalua nevoile; ● aplica diverse instrumente digitale și posibile răspunsuri tehnologice pentru a răspunde acestor nevoi; ● utiliza diverse modalități de ajustare și personalizare a mediilor digitale conform nevoilor proprii.	● aplica diverse instrumente și tehnologii digitale pentru a crea cunoștințe și pentru a inova procese și produse; ● aplica individual și colectiv procesări cognitive pentru a rezolva probleme conceptuale și situații problematice diverse în medii digitale.	● demonstra unde competențele proprii digitale necesită îmbunătățire sau actualizare; ● ilustra diverse modalități de a sprijini alți utilizatori în dezvoltarea competențelor digitale; ● propune diferite oportunități identificate pentru auto-dezvoltare și pentru a rămâne la curent cu evoluția digitală.
	6 La un nivel avansat, în funcție de propriile nevoi și ale altora, și în contexte complexe, poate:	● aprecia problemele tehnice în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale; ● rezolva problemele tehnice aplicând cele mai potrivite soluții.	● evalua nevoile; ● alege cele mai potrivite instrumente digitale și posibile răspunsuri tehnologice pentru a răspunde acestor nevoi; ● decide cele mai potrivite modalități de ajustare și personalizare a mediilor digitale conform nevoilor proprii.	● adapta cele mai potrivite instrumente și tehnologii digitale pentru a crea cunoștințe și a inova procese și produse; ● rezolva individual și colectiv probleme conceptuale și situații problematice în medii digitale.	● decide care sunt cele mai potrivite modalități de a-și îmbunătăți sau actualiza competențele digitale; ● evalua dezvoltarea competențelor digitale ale altor persoane; ● alege cele mai potrivite oportunități de auto-dezvoltare și de menținere la curent cu noile evoluții digitale.
Înalt specializat	7	● crea soluții la probleme complexe, cu definiție limitată, legate de probleme tehnice în	● crea soluții pentru probleme complexe, cu o definiție limitată, utilizând	● crea soluții pentru probleme complexe, cu o definiție limitată, utilizând	● crea soluții pentru probleme complexe cu o definiție limitată, legate de

	La un nivel foarte specializat, poate:	utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale, ● integra cunoștințele pentru a contribui la practica profesională și a ghida pe alții în rezolvarea problemelor tehnice.	instrumente digitale și posibile răspunsuri tehnologice și pentru a adapta și personaliza mediile digitale conform nevoilor personale; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și cunoaștere și a ghida alți utilizatori în identificarea nevoilor și a răspunsurilor tehnologice.	instrumente și tehnologii digitale; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și la cunoaștere și pentru a ghida alți utilizatori în utilizarea creativă a tehnologiilor digitale.	îmbunătățirea competențelor digitale și de identificarea oportunităților pentru auto-dezvoltare și menținerea la curent cu evoluția digitală; ● integra cunoștințele proprii pentru a contribui la practica profesională și pentru a ghida alți utilizatori în identificarea lacunelor în competențele digitale.
8	La cel mai înalt și specializat nivel, poate:	● crea soluții pentru rezolvarea unor probleme complexe, cu mulți factori interdependenți, legate de probleme tehnice în utilizarea dispozitivelor și a mediilor digitale, ● propune idei și procese noi în domeniu.	● crea soluții pentru a rezolva probleme complexe cu mulți factori interconectați, utilizând instrumente digitale și posibile răspunsuri tehnologice și pentru a adapta și personaliza mediile digitale conform nevoilor personale; ● propune idei și procese noi în domeniu.	● crea soluții pentru a rezolva probleme complexe cu mulți factori interconectați, utilizând instrumente și tehnologii digitale; ● propune idei și procese noi în domeniu.	● crea soluții pentru a rezolva probleme complexe, cu mulți factori interconectați, legate de îmbunătățirea competențelor digitale și de identificarea oportunităților pentru auto-dezvoltare și menținerea la curent cu evoluția digitală; ● propune idei și procese noi în domeniu.

Anexa 4. Nivelurile de competență ale elevilor din învățământul primar și secundar (ciclul I și II)

Domeniul de competență	Competența specifică	Nivelurile de competență		
		Învățământul primar	Gimnaziu	Liceu
Alfabetizare în domeniul informației și al datelor	1.1 Navigarea, căutarea și filtrarea datelor, informațiilor și conținutului digital	Elementar 1,2	Intermediar 3,4	Avansat 5,6 Înalt specializat 7,8
	1.2 Evaluarea datelor, informațiilor și conținutului digital	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	1.3 Gestionarea datelor, informațiilor și conținutului digital	Elementar 1	Elementar 2, Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
Comunicare și colaborare	2.1 Interacțiunea prin tehnologii digitale	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	2.2 Partajarea și diseminarea informațiilor prin tehnologii digitale	Elementar 1	Elementar 1,2	Intermediar 3,4
	2.3 Implicarea civică prin tehnologii digitale	Elementar 1	Elementar 1,2	Intermediar 3,4
	2.4 Colaborarea prin tehnologii digitale	Elementar 1	Intermediar 3,4	Avansat 5,6
	2.5 Eticheta digitală (netiquette)	Elementar 1,2	Intermediar 3,4	Avansat 5,6
	2.6 Gestionarea identității digitale	Elementar 1,2	Intermediar 3,4	Avansat 5,6 Înalt specializat 7,8
Crearea de conținut digital	3.1 Dezvoltarea de conținut digital	Elementar 1,2	Intermediar 3,4	Avansat 5,6 Înalt specializat 7,8
	3.2 Modificarea și integrarea conținutului	Elementar 1	Elementar 2, Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	3.3 Respectarea drepturilor de autor și a licențelor	Elementar 1	Elementar 2, Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	3.4 Programare	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
Securitate	4.1 Protejarea dispozitivelor	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	4.2 Protecția datelor cu caracter personal	Elementar 1	Elementar 2, Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5

	4.3 Protejarea sănătății și a bunăstării	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	4.4 Sustenabilitate digitală și protecția mediului	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
Rezolvarea de probleme	5.1 Identificarea și rezolvarea problemelor tehnice	Elementar 1	Elementar 2, Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	5.2 Identificarea nevoilor și a răspunsurilor în materie de tehnologie	Elementar 1	Elementar 2, Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	5.3 Utilizarea creativă și inovatoare a tehnologiilor digitale	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5
	5.4 Autorefecția și dezvoltarea personală	Elementar 1,2	Intermediar 3	Intermediar 4, Avansat 5

Anexa 5. LISTA TERMENI ȘI DEFINIȚII

Termen	DEFINIȚIE
Inteligența Artificială	Inteligența artificială este un domeniu al informaticii dedicat studiului și dezvoltării mașinilor și programelor de calculator capabile să reproducă comportamentul uman în luarea deciziilor și îndeplinirea sarcinilor, de la cele mai simple la cele mai complexe. Este denumit în mod obișnuit prin acronimul IA sau AI (în engleză, inteligență artificială)."
Conținut digital	reprezintă date produse și furnizate în format digital (conform Directivei (UE) 2019/770), precum videoclipuri, materiale audio, aplicații, jocuri digitale și alte tipuri de software. Acesta include informații transmise în direct, difuzate sau stocate în fișiere electronice. Definiție adaptată după en.wikipedia.org/wiki/Digital_content
Serviciu digital	Reprezintă un serviciu care permite utilizatorului să creeze, să prelucreze, să stocheze ori să acceseze date în format digital, precum și să partajeze sau să interacționeze cu date digitale încărcate sau generate de el ori de alți utilizatori ai aceluiași serviciu (conform Directivei (UE) 2019/770).

Tehnologia digitală	Desemnează orice produs utilizabil pentru crearea, vizualizarea, distribuirea, modificarea, stocarea, extragerea, transmiterea și recepționarea informației în format electronic sau digital. Exemple includ computere și dispozitive personale (desktopuri, laptopuri, tablete, smartphone-uri, PDA-uri, console de jocuri, playere media, e-readere, asistenți inteligenți, căști AR/VR și altele), televiziune digitală, precum și roboți.
Internetul obiectelor (IoT),	Internetul obiectelor (IoT) se referă la o rețea de dispozitive fizice, vehicule, aparate și alte obiecte fizice care sunt prevăzute cu senzori încorporați, software și conectivitate la rețea, ce funcționează prin colectarea datelor de la senzorii încorporați în dispozitivele IoT, date care ulterior sunt transmise / partajate printr-un gateway IoT pentru analizarea acestora de către o aplicație sau un sistem de tip back-end.
Practici de referențiere	Procesul de furnizare a unei liste complete a tuturor surselor menționate într-un document. Această listă se află la sfârșitul documentului și oferă informații bibliografice complete pentru fiecare sursă, inclusiv numele autorului, titlul lucrării, editorul și data publicării, cu scopul de a oferi cititorilor o evidență completă și precisă a surselor utilizate în document, permițându-le acestora să identifice și să verifice materialul menționat, precum și să permită cercetătorilor ulteriori să dezvolte lucrarea prin utilizarea acelorași surse.
Educația mediatică	Reprezintă ansamblul de competențe, cunoștințe și înțelegeri care le permit cetățenilor să acceseze, să utilizeze, să evalueze critic și să creeze conținut media în mod responsabil și sigur. Aceasta depășește simpla familiarizare cu instrumentele și tehnologiile media, vizând dezvoltarea gândirii critice pentru a analiza realități complexe, a distinge între fapte și opinii și a lua decizii informate. Sursă: Directiva UE privind serviciile mass-media audiovizuale (2018).
Politică de confidențialitate	Se referă la modul în care sunt protejate datele cu caracter personal ale utilizatorilor. Aceasta descrie cum un furnizor de servicii colectează, stochează, utilizează, transferă, protejează și eventual divulgă informații despre utilizatori, precum și ce tipuri de date sunt prelucrate.
Rezolvarea problemelor	reprezintă capacitatea unei persoane de a se angaja în procese cognitive pentru a înțelege și soluționa situații problematice în care metoda de rezolvare nu este imediat evidentă. Această competență implică disponibilitatea de a aborda astfel de situații în mod activ și conștient, în vederea valorificării propriului potențial ca cetățean constructiv și reflexiv (OECD, 2014, p. 30).
Incluziunea socială	Procesul de îmbunătățire a condițiilor care permit participarea deplină a indivizilor și grupurilor în societate. Vizează integrarea persoanelor sărace și marginalizate, oferindu-le șanse egale de a beneficia de oportunitățile tot mai extinse ale lumii contemporane. Incluziunea socială presupune ca toți cetățenii să aibă o voce în luarea deciziilor care le influențează viața și să aibă acces egal la piețe, servicii și la spațiul politic, social și fizic. (Adaptare după Banca Mondială https://www.worldbank.org/en/topic/social-inclusion).

Un mediu structurat	Un mediu în care datele sunt organizate în rubrici fixe, în cadrul unor înregistrări sau fișiere, permițând o structurare clară și coerentă a informațiilor. Exemple tipice includ bazele de date relaționale și foile de calcul.
Răspuns/soluție tehnologică	Reprezintă utilizarea tehnologiei și/sau a ingineriei pentru a aborda și rezolva o problemă identificată.
Bunăstare	Reflectă, conform definiției OMS (https://www.who.int/data/gho/data/major-themes/health-and-well-being), o stare completă de bine fizic, mental și social, nu doar absența bolii sau a infirmității. Bunăstarea socială implică sentimentul de apartenență și interdependență cu ceilalți și cu comunitățile, incluzând accesul la capital social, încrederea și solidaritatea socială, precum și participarea în rețele sociale.
Realitate virtuală	Realitatea virtuală reprezintă un mediu simulat, interactiv și imersiv, care este prezentat simțurilor noastre într-un fel pe care îl percepem a fi atât de real, încât utilizatorul poate căpăta impresia de prezență fizică aproape reală, atât în anumite locuri reale, cât și în locuri imaginare, folosind o serie de tehnologii ce fac apel la percepția și cunoașterea umană pentru a își atinge scopul.
Realitate augmentată	Realitatea augmentată, în engleză Augmented Reality (AR), este o tehnologie inovatoare, ce oferă o experiență interactivă de combinare a unor elemente din lumea reală cu elemente din lumea virtuală, practic oferind o lume reală sporită cu ajutorul mediului virtual, având integrată și o dimensiune senzorială umană ce poate fi redată de senzori vizuali, auditivi, olfactivi și/ sau somatosenzoriali.
Consumerism	Ordine socială și economică în care aspirațiile multor indivizi includ achiziționarea de bunuri și servicii dincolo de cele necesare supraviețuirii sau afișării tradiționale a statutului
Hărțuire cibernetică	Hărțuire cibernetică(cyberbullying-ul) înseamnă hărțuire (bullying) prin folosirea tehnologiilor digitale. Se poate întâmpla pe rețelele de socializare, pe platformele de schimb de mesaje, platformele de jocuri și pe telefoanele mobile. Este vorba despre un comportament repetat cu scopul de a-i speria, înfuria sau umili pe cei vizați. Printre exemple se numără: răspândirea minciunilor sau postarea de fotografii jenante ale cuiva pe rețelele de socializare; transmiterea de mesaje supărătoare sau de amenințări prin platformele de schimb de mesaje; copierea identității unei persoane și transmiterea în numele acesteia de mesaje răuvoitoare cuiva.
Date mari și complexe (Big data)	Reprezintă seturi de date extrem de mari și complexe, care depășesc capacitatea tradițională de stocare, gestionare și analiză a instrumentelor software obișnuite. Aceste seturi de date sunt caracterizate de un volum imens, generat rapid, provenind dintr-o varietate largă de surse.

Bibliografie:

1. Codul Educației al Republicii Moldova nr. 152/2014.
2. Strategia de dezvoltare „Educația 2030” și Programul de implementare a acesteia pentru anii 2023-2025
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=136600&lang=ro
3. Planul de acțiuni în domeniul educației digitale pentru anii 2024-2027, aprobat prin Ordinul MEC nr. 1237/2024
https://mec.gov.md/sites/default/files/1237_din_03.09.2024_2.pdf
4. Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi:10.2760/115376, JRC128415,
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>
5. Planul de acțiune pentru educația digitală (2021-2027) al Uniunii Europene <https://education.ec.europa.eu/ro/focus-topics/digital-education/action-plan>
6. Ministerul Educației din Estonia. „Digipädevusmude” – Modelul estonian de competență digitală. https://digipadevus-ee.translate.google/?x_tr_sl=et&x_tr_tl=en&x_tr_hl=et
7. Ministerul Educației din România. Cadrul de competențe digitale pentru elevi.”
https://www.edu.ro/sites/default/files/fi%C8%99iere/Legislatie/2024/Anexa_OM_6466_2024.pdf
8. Cadrului de Competențe Digitale pentru Cetățenii României (DigCompRo) <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2025/04/ANEXE-1.pdf>
9. Austrian Digital Competence Framework DigComp 2.3 AT <https://oead.at/en/expertise/digcomp-zuordnung/kompetenzmodell>
10. Ministerul Educației și Cercetării din R.Moldova. Concepția dezvoltării curriculumului școlar (2024)
https://mec.gov.md/sites/default/files/last_version_copy_compressed_1_0.pdf
11. Informatică. Curriculum pentru clasele VII-IX. https://mec.gov.md/sites/default/files/informatica_gimnaziu_ro_0.pdf
12. Informatică. Curriculum pentru clasele X-XII. https://mec.gov.md/sites/default/files/informatica_liceu_ro_0.pdf
13. Curriculum național. Învățământ primar https://mec.gov.md/sites/default/files/curriculum_primare_site.pdf
14. Instrumente gratuite pentru școli și cadrele didactice (Instrumente de autorefecție privind competențele digitale în educație, SELFIE (inclusiv modulul WBL) și SELFIE for TEACHERS, gestionate de Comisia Europeană și disponibile gratuit în toate limbile oficiale ale UE) <https://education.ec.europa.eu/ro/focus-topics/digital-education/tools-for-schools-and-educators>