1. Rolul competențelor digitale ale cadrelor didactice

Introducere

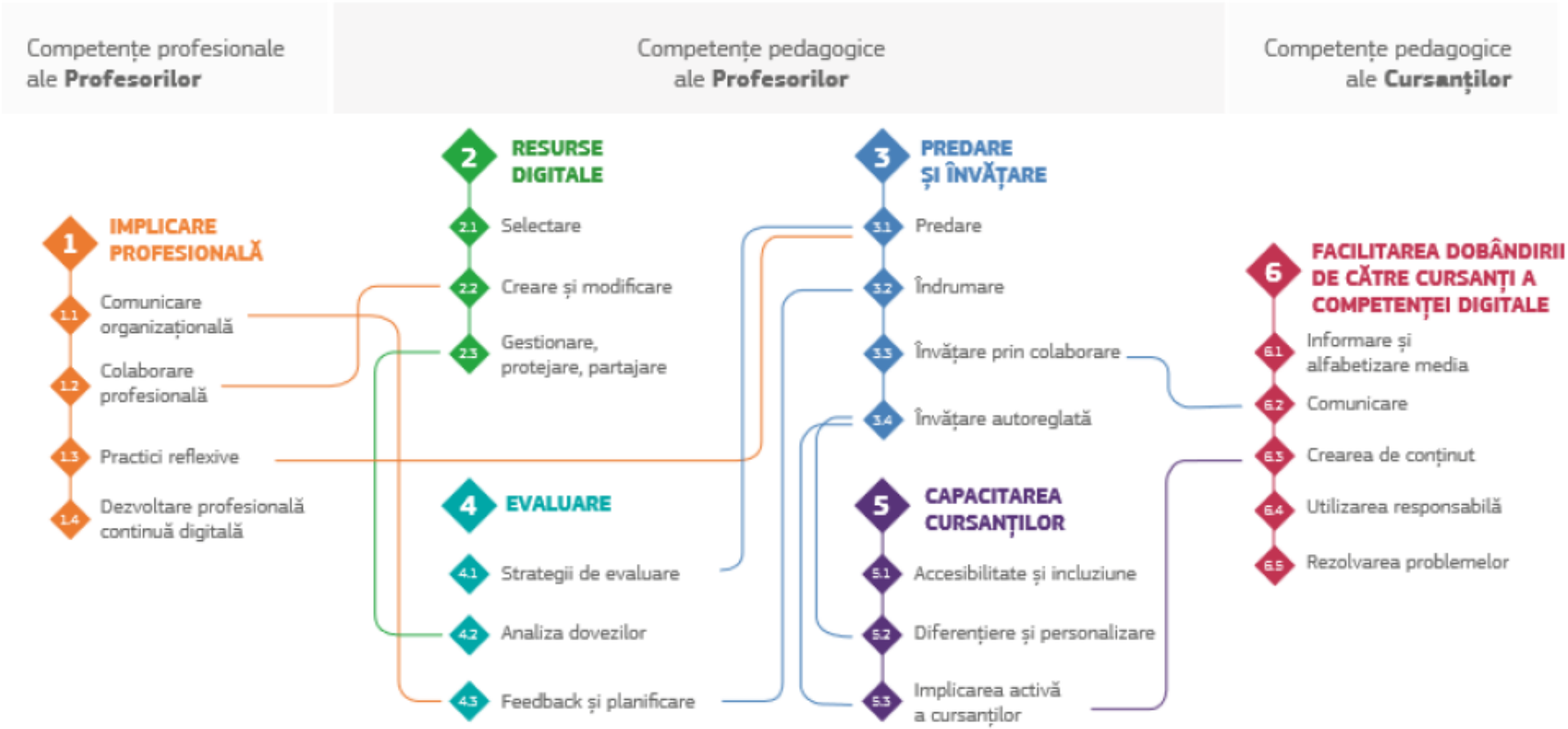
DigCompEdu - Digital Competence Framework for Educators

cadru european care definește competențele digitale necesare cadrelor didactice pentru a integra tehnologia în educație

ghidează educatorii în utilizarea eficientă și inovatoare a tehnologiilor digitale

sprijină predarea, învățarea și evaluarea în diverse contexte educaționale

Domenii DigCompEdu



Scopul DigCompEdu

- A.Integrarea Tehnologiilor în Predare
- B. Facilitarea Colaborării și Comunicației
- C. Evaluarea și Monitorizarea Progresul
- D. Promovarea Siguranței Digitale și Eticii
- E. Dezvoltarea Profesională Continuă

A.

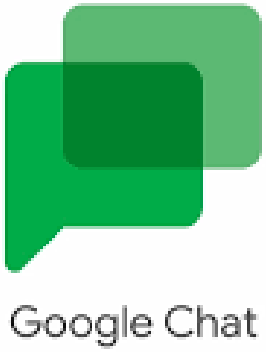
Integrarea Tehnologiilor în Predare

- 1.Învățarea activă și colaborativă
- 2.Evaluare și feedback digital
- 3. Resurse și conținut digital
- 4. Învățare personalizată
- 5. Gamificarea învățării
- 6. Învățare hibridă și la distanță
- 7. Realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR)
- 8. Abilități digitale și media literacy
- 9. Monitorizarea progresului și analiza datelor

1. Învățarea activă și colaborativă

- Instrumente de colaborare online:
  - Google Docs
  - Microsoft Teams
  - Slack

- Platforme de discuții:
  - Microsoft Teams
  - Slack
  - Google Chat
  - Discord



2. Evaluare și feedback digital

- Testare online:
  - Kahoot!
  - Quizizz
  - Google Forms

- Instrumente pentru feedback personalizat:
  - Moodle
  - Edmodo

3. Resurse și conținut digital

- Resurselor multimedia:
  - YouTube
  - TED-Ed
  - PhET
- Instrumente pentru feedback personalizat:
  - Moodle
  - Edmodo
- Crearea de materiale interactive:
  - Canva
  - Genially
  - ThingLink

4. Învățare personalizată

- Platforme de e-learning LMS-uri (Learning Management Systems):
  - Moodle
  - Google Classroom

- Inteligenta Artificială și algoritmi de învățare adaptivă:
  - ChapGPT
  - Grammarly

5. Gamificarea învățării

- Jocuri educaționale:
  - Minecraft Education
  - Classcraft

- Badges și leaderboards:
  - Credly

6. Învățare hibridă și la distanță

- Platforme de videoconferință:
  - Zoom
  - Google Meet
  - Microsoft Teams

- Platforme de cursuri online și MOOC-uri (Massive Open Online Courses):
  - Coursera
  - Khan Academy
  - Udemy

7. Realitate augmentată și realitate virtuală

- Experiențe de învățare imersive (înconjurarea utilizatorului sistemului VR în imagini, sunet sau alți stimuli):
  - Google Expeditions

- Simulări și laboratoare virtuale:
  - Labster

8. Abilități digitale și media literacy

- Proiecte care implică competențe digitale:
  - bloguri
  - podcasturi
  - videoclipuri

- Educație pentru securitate cibernetică:
  - utilizării responsabile a internetului
  - protejarea datelor personale

9. Monitorizarea progresului și analiza datelor

- Sisteme de urmărire a progresului:
  - sistem de urmărire a progresului Asana

- Instrument de analiză educațională PowerSchool

B.

Facilitarea Colaborării și Comunicației

- 1. Platforme de colaborare online
- 2. Sisteme de management al învățării (LMS)
- 3. Platforme de videoconferință și întâlniri online
- 4. Platforme de discuții și forumur
- 5. Gamificarea și colaborarea în jocuri educaționale
- 6. Aplicații pentru proiecte colaborative
- 7. Instrumente de feedback colaborativ
- 8. Proiecte de creație colaborativă
- 9. Partajarea și colaborarea pe resurse
- 10. Comunicare între profesori și elevi

1. Platforme de colaborare online

- Platforme colaborative:
  - Google Workspace for Education:
    - ✓ Docs
    - ✓ Sheets
    - ✓ Slides
  - Microsoft 365:
    - ✓ OneDrive
    - ✓ Teams
    - ✓ Word
    - ✓ Excel

2. Sisteme de management al învățării (LMS - Learning Management System)

- Platforme pentru crearea cursurilor online:
  - Google Classroom
  - Moodle
  - Schoology
- Mesageria integrată, discuții și feedback în timp real:
  - Canvas

3. Platforme de videoconferință și întâlniri online

- Instrumentele de videoconferință:
  - Zoom
  - Microsoft Teams
  - Google Meet
  - Cisco Webex

4. Platforme de discuții și forumuri

- Platformă vizuală de colaborare:
  - Padlet
- Înregistra și distribui videoclipuri:
  - Flipgrid
- Colaborare între elevi și profesori
  - Slack

padlet

Flipgrid

slack

5. Gamificarea și colaborarea în jocuri educaționale

- Platforme de colaborare prin joc:
  - Minecraft Education Edition
  - Classcarft

6. Aplicații pentru proiecte colaborative

- Aplicație pentru gestionarea proiectelor:
  - Trello

- Platformă de management al sarcinilor:
  - Asana

7. Instrumente de feedback colaborati

- Instrumente pentru crearea chestionare, sondaje și exercițiilor interactive:
  - Mentimeter
  - Poll Everywhere

- Platformă de feedback reciproc:
  - Peergrade

8. Proiecte de creație colaborativă

- Instrument de colaborare și crearea de prezentări vizuale:
  - Canva

- Instrument de creare de conținut interactiv:
  - Genially

9. Partajarea și colaborarea pe resurse

- Platforme de stocare în cloud:
  - Dropbox
  - OneDrive
  - Google Drive

- Platformă de colecționare și partajare de resurse:
  - Wakelet

10. Comunicare între profesori și elevi

- Aplicație de mesagerie:
  - Remind
- Platformă de colaborare:
  - Edmodo

C.

Evaluarea și Monitorizarea Progresului

- 1. Testare online și evaluări interactive
- 2. Evaluarea formativă și feedback continuu
- 3. Platforme de gestionare a învățării (LMS)
- 4. Feedback automatizat și evaluare adaptive
- 5. Analiza datelor și raportarea progresului
- 6. Evaluare prin colegi și autoevaluare
- 7. Portofolii digitale
- 8. Gamificarea evaluării
- 9. Instrumente pentru evaluarea proiectelor
- 10. Instrumente de monitorizare a prezenței și implicării

1. Testare online și evaluări interactive

- Instrumente pentru crearea de chestionare, teste și evaluări online:
  - Google Forms
  - Microsoft Forms

- Platforme de evaluare interactive:
  - Kahoot!
  - Quizizz
  - Socrative

2. Evaluarea formativă și feedback continuu

- Instrumente de sondare și evaluare formativă:
  - Mentimeter
  - Poll Everywhere
- Platforme de colaborare și împărtășire de idei:
  - Padlet

3. Platforme de gestionare a învățării (LMS)

- Platforme pentru administrarea temelor, testelor și activităților:
  - Google Classroom
  - Moodle
  - Schoology

- Platforme de evaluare și monitorizare:
  - Edmodo

4. Feedback automatizat și evaluare adaptive

- Platforme care folosesc algoritmi de învățare adaptivă:
  - Smart Sparrow
  - Knewton

- Platformă pentru încorporarea de întrebări în videoclipuri educaționale:
  - Edpuzzle

5. Analiza datelor și raportarea progresului

- Sisteme de management al informațiilor educaționale: (SIS - Student Information System)
  - PowerSchool
  - Infinite Campus

- Platforme de vizualizare a datelor:
  - Tableau

6. Evaluare prin colegi și autoevaluare

- Platformă de evaluare:
  - Peergrade

- Platformă pentru crearea de chestionare sau formulare de autoevaluare:
  - Google Forms

7. Portofolii digitale

- Platforme pentru crearea portofoliilor digitale:
  - Seesaw
  - Mahara

- Platformă pentru crearea de portofolii online:
  - Google Sites

8. Gamificarea evaluării

- Instrument pentru evaluare și monitorizare a progresului într-o experiență de joc:
  - Classcraft

- Platforme care folosesc elemente de gamificare:
  - Quizlet Live
  - Gimkit

Quizlet Live

GIMKIT

9. Instrumente pentru evaluarea proiectelor

- Platforme pentru gestionarea proiectelor colaborative:
  - Trello
  - Asana

- Tablă interactivă:
  - Miro

10. Instrumente de monitorizare a prezenței și implicării

- Instrument pentru monitorizarea prezenței și a comportamentului elevilor:
  - ClassDojo

- Platformă de videoconferință:
  - Zoom

D.

Promovarea Siguranței Digitale și Eticii

- 1. Educație despre siguranța online
- 2. Utilizarea responsabilă a rețelelor sociale
- 3. Protejarea dispozitivelor și securitatea cibernetică
- 4. Netichetă și comportament etic online
- 5. Confidențialitatea și reglementările privind datele personale
- 6. Educație pentru securitatea comunicațiilor
- 7. Responsabilitatea în crearea și partajarea conținutului
- 8. Politici școlare pentru siguranța digitală
- 9. Programe educaționale despre cetățenia digital
- 10. Implicarea părinților în educația digitală

1. Educație despre siguranța online

- Conștientizarea riscurilor online:
  - riscurile de securitate online
    - atacurile de phishing
    - malware-ul
    - hacking-ul
    - furtul de date personale

- Protejarea datelor personale:
  - parolele
  - adresa de e-mail
  - datele financiare

2. Utilizarea responsabilă a rețelelor sociale

- Educația despre amprenta digitală:
  - fiecare acțiune online lasă o amprentă digitală permanentă
  - postările, comentariile și mesajele pe rețelele sociale trebuie tratate cu responsabilitate, deoarece pot afecta reputația pe termen lung

- Combaterea cyberbullying-ului (intimidare online):
  - platforma ClassDojo permite urmărirea comportamentelor elevilor și promovează atitudini pozitive

3. Protejarea dispozitivelor și securitatea cibernetică

- Instalarea de software de securitate:
  - programe antivirus
  - firewall-uri

- Actualizări și backup-uri regulate:
  - eliminarea vulnerabilităților
  - protejarea datele

4. Netichetă și comportament etic online

- Comunicare respectuoasă:
  - "netichetă" (etichetă pe internet)

- Respectarea drepturilor de autor:
  - utilizarea surselor licențiate corect
  - instrument de identificare a plagiatului
    - Turnitin

5. Confidențialitatea și reglementările privind datele personale

- Regulament General de Protecția Datelor (GDPR - General Data Protection Regulation):
  - protejează datele personale ale utilizatorilor online în Europa

- Gestionarea permisiunilor aplicațiilor:
  - controlarea permisiunilor aplicațiilor instalate
  - gestionarea setărilor de confidențialitate pe rețelele sociale și alte platforme online

6. Educație pentru securitatea comunicațiilor

- Criptarea și securizarea comunicațiilor:
  - folosirea aplicațiilor sigure pentru mesagerie

- Phishing și atacuri cibernetice:
  - recunoașterea și evitarea atacurilor de phishing și alte metode de fraudă online

7. Responsabilitatea în crearea și partajarea conținutului

- Combaterea dezinformării:
  - verificarea surselor de informații
  - identificarea știrilor false (fake news) sau dezinformarea online
  - platforme educaționale care promovează verificarea informațiilor:
    - Snope
    - FactCheck

- Crearea conținutului original:
  - crearea și partajezarea conținutului original, respectând normele etice și de copyright
  - promovarea creativității și responsabilității în mediul digital

8. Politici școlare pentru siguranța digitală

- Coduri de conduită:
  - reglementarea comportamentului elevilor în mediul online
  - reguli:
    - utilizarea dispozitivelor digitale
    - comunicarea online
    - securitatea datelor

- Formarea continuă a profesorilor cu privire la cele mai recente amenințări:
  - amenințări cibernetice
  - practici de siguranță digitală

9. Programe educaționale despre cetățenia digitală

- Common Sense Education:
  - oferă cursuri și resurse educaționale pentru a învăța elevii despre cetățenia digitală
    - siguranța online
    - protecția datelor
    - comportamentul responsabil în mediul digital

- Be Internet Awesome:
  - program dezvoltat de Google care oferă resurse interactive pentru a educa copiii despre siguranța online și cetățenia digitală

10. Implicarea părinților în educația digitală

- Sesiuni de informare pentru părinți

- Aplicații de control parental:
  - Qustodio
  - Net Nanny

E.

Dezvoltarea Profesională Continuă

- 1. Formarea continuă prin cursuri și workshop-uri
- 2. Învățarea colaborativă între profesori
- 3. Tehnologii de învățare pentru profesori
- 4. Certificări și specializări
- 5. Auto-reflecția și îmbunătățirea practicii
- 6. Învățarea prin cercetare și inovare pedagogică
- 7. Accesul la resurse educaționale deschise (OER)
- 8. Sprijinul din partea conducerii școlare
- 9. Participarea la rețele educaționale și organizații profesionale
- 10. Tehnici de gestionare a timpului pentru auto-învățare

1. Formarea continuă prin cursuri și workshop-uri

- Cursuri online (MOOCs - Massive Open Online Courses):
  - Coursera
  - edX
  - Udemy
  - FutureLearn

- Workshop-uri și conferințe:

2. Învățarea colaborativă între profesori

- Comunități de practică:
  - discuții legate de provocările pedagogice
  - împărtășire resurse și metode de predare

- Peer mentoring și coaching:
  - programele de mentorat și coaching

3. Tehnologii de învățare pentru profesori

- Platforme LMS pentru profesori:
  - Moodle
  - Google Classroom
  - Microsoft Teams

- Webinarii și seminarii virtuale:
  - Zoom
  - Microsoft Teams

4. Certificări și specializări

- Certificări profesionale:
  - Google Educator
  - Microsoft Innovative Educator
  - Apple Teacher

- Specializări postuniversitare

5. Auto-reflecția și îmbunătățirea practicii

- Jurnale de reflecție
- Autoevaluare și feedback de la elevi

6. Învățarea prin cercetare și inovare pedagogică

- Cercetare acțiune:
  - proiecte de cercetare acțiune (action research)

- Experimentarea metodelor noi:
  - învățarea bazată pe proiecte
  - flipped classroom
  - educația STEAM
    (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics)

7. Accesul la resurse educaționale deschise (OER - Open Educational Resources)

- platforme OER:
  - OER Commons
  - OpenStax

- bloguri și podcasturi educaționale

8. Sprijinul din partea conducerii școlare

- planuri de dezvoltare profesională
- sprijin financiar

9. Participarea la rețele educaționale și organizații profesionale

- Asociații profesionale:
  - Asociația Internațională pentru Tehnologie în Educație (ISTE)
  - Asociația Profesorilor de Limba și Literatura Română

- Rețele globale de învățare:
  - TeachMeet
  - Eutopia

10. Tehnici de gestionare a timpului pentru auto-învățare

- planificarea timpului pentru auto-învățare:
  - Trello
  - Notion

- micro-învățare:
  - articole
  - videoclipuri
  - module online de 10-15 minute

1.1.Noi competențe ale profesorului – cadrul DigCompEdu

Domenii ale Competențelor în Cadru DigCompEdu

Cele șase domenii DigCompEdu se concentrează pe diferite aspecte ale activităților profesionale ale educatorilor:

Domeniul 1: Implicare profesională
Utilizarea tehnologiilor digitale pentru comunicare, colaborare și dezvoltare profesională

Domeniul 2: Resurse digitale
Căutarea, crearea și partajarea resurselor digitale

Domeniul 3: Predare și învățare
Gestionarea și orchestrarea utilizării tehnologiilor digitale în predare și în învățare

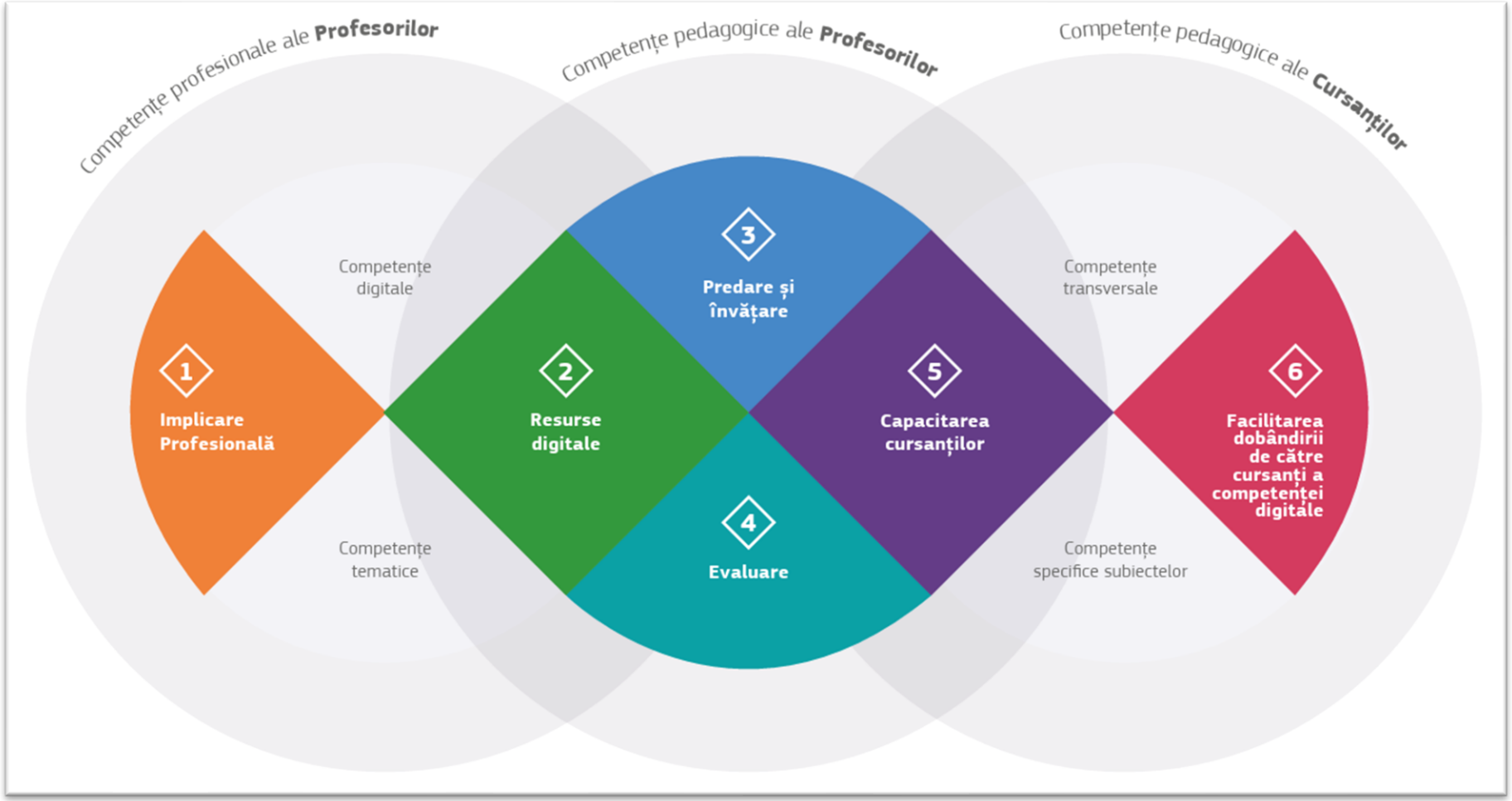
Domeniul 4: Evaluare
Utilizarea tehnologiilor și strategiilor digitale pentru îmbunătățirea evaluării

Domeniul 5: Capacitarea cursanților
Utilizarea tehnologiilor digitale pentru a îmbunătăți incluziunea, personalizarea și implicarea activă a cursanților

Domeniul 6: Facilitarea dobândirii de către cursanți a competenței digitale
Permiterea cursanților să utilizeze tehnologiile digitale în mod creativ și responsabil pentru informare, comunicare, creare de conținut, bunăstare și rezolvarea problemelor

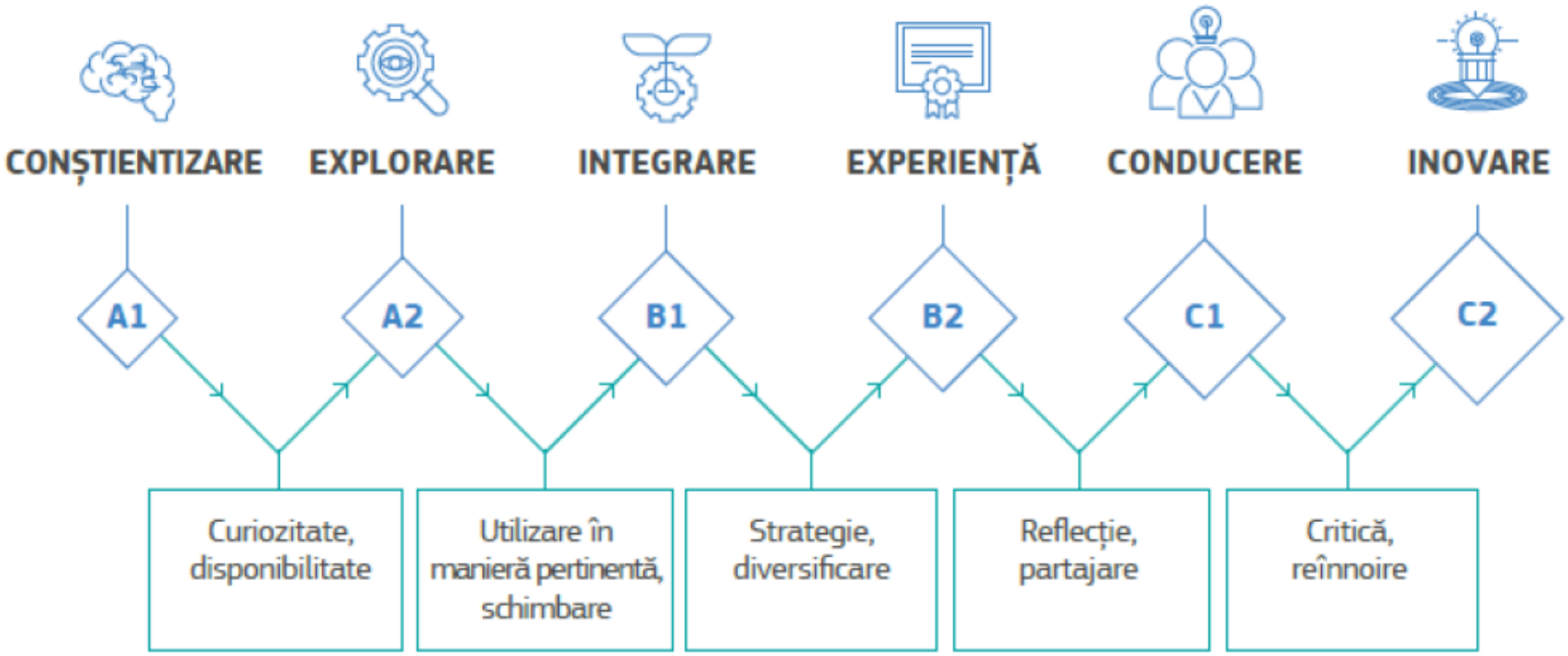
1.1. Noi competențe ale profesorului – cadrul DigCompEdu

Domenii ale Competențelor în Cadru DigCompEdu



1.1. Noi competențe ale profesorului – cadrul DigCompEdu

Niveluri ale Competențelor în Cadru DigCompEdu



1.1. Noi competențe ale profesorului – cadrul DigCompEdu

Nivelul 1: Începător

Nivelul 2: Intermediar

Nivelul 3: Avansat

Implementarea Competențelor Digitale

1	Participarea la cursuri de formare continuă
	• workshop-uri • seminarii
2	Utilizarea resurselor și instrumentelor online
	• explorarea RED • aplicarea RED
3	Colaborarea cu alți educatori
	• comunități de practică • grupuri de lucru
4	Reflectarea și evaluarea
	• reflectarea asupra utilizării tehnologiilor • impactul acestora asupra elevilor

1.2. Activități de formare desfășurate în sistem online și platforme pentru dezvoltare profesională continuă

Activități de formare desfășurate în sistem online

1. Webinarii și seminarii online
2. Cursuri online (MOOCs - Massive Open Online Courses)
3. Ateliere și laboratoare online
4. Comunități de practică și rețele profesionale

1.2. Activități de formare desfășurate în sistem online și platforme pentru dezvoltare profesională continuă

Platforme pentru dezvoltare profesională continuă

Google for Education Partner	resurse și cursuri pentru dezvoltarea abilităților digitale ale profesorilor
Educator Center Microsoft	cursuri gratuite pentru profesorii care doresc să învețe cum să utilizeze instrumentele Microsoft
European Schoolnet Academy	cursuri online destinate profesorilor, axate pe utilizarea tehnologiei în educație, educație STEM, inovare în predare și management educațional
eTwinning România	platformă care promovează colaborarea între profesori din diverse țări europene, oferind posibilitatea de a dezvolta proiecte comune, de a învăța unii de la alții și de a participa la cursuri și ateliere online
coursera education for everyone	cursuri online pe diverse subiecte educaționale și tehnologice

1.2. Activități de formare desfășurate în sistem online și platforme pentru dezvoltare profesională continuă

Platforme pentru dezvoltare profesională continuă

KHAN ACADEMY	resurse și instruire gratuite pentru cadrele didactice, ajutându-i să integreze resursele video și exercițiile interactive în predare
School Education Gateway	platformă europeană care oferă cursuri online, webinarii și resurse pentru dezvoltarea profesională continuă a profesorilor
e	platforma Edmodo este dedicată comunităților de profesori și școli, care permite colaborarea între cadre didactice, dar și accesul la resurse educaționale, cursuri și ateliere online
LinkedIn Learning	platformă care oferă cursuri online axate pe dezvoltarea competențelor profesionale, inclusiv pentru educatori
TEACH ON MARS	platformă mobilă de formare, unde profesorii pot participa la cursuri de formare continuă în format adaptat dispozitivelor mobile, permițând învățarea flexibilă și dinamică

1.3. Dezvoltare instituțională. Comunicare organizațională și colaborare profesională

Elementele cheie ale dezvoltării instituționale:

- **Planificare strategică:** viziunea și obiectivele instituției de învățământ
- **Îmbunătățirea calității educaționale:** dezvoltarea resurselor și formarea continuă pentru utilizarea tehnologiilor moderne
- **Dezvoltarea capitalului uman:** dezvoltarea profesională continuă prin cursuri, ateliere și schimburi de bune practici
- **Managementul resurselor:** gestionarea resurselor financiare, materiale și umane
- **Cultura organizațională:** bazată pe încredere, colaborare și inovație

Tipuri de comunicare organizațională

- **Comunicarea internă:** verticală (între managementul instituției și angajați) și orizontală (între angajați de la același nivel ierarhic)
- **Comunicarea externă:** cu părinții și cu autoritățile locale
- **Comunicarea digital:** utilizarea platformelor online pentru comunicare (e-mail, rețele sociale, platforme educaționale)
- **Transparență și feedback:** transparență în deciziile luate și în schimbul de informații precum și acordare de feedback asupra activităților desfășurate

Forme de colaborare profesională

- **Întâlniri și echipe interdisciplinare:** colaborarea conduce la proiecte educaționale interdisciplinare care îmbunătățesc învățarea elevilor
- **Comunități de practică:** pentru a discuta, a învăța unii de la alții și a dezvolta practici educaționale noi
- **Mentorat și coaching:** profesorii cu experiență pot oferi sprijin și îndrumare colegilor mai tineri pentru a se dezvolta într-un anumit domeniu
- **Proiecte colaborative:** facilitează schimbul de bune practici și dezvoltarea profesională
- **Platforme digitale de colaborare:** colaborarea profesională permite schimbul de idei, documente și resurse educaționale într-un mediu virtual

1.4. Aspecte etice, limite și provocări ale utilizării tehnologiilor digitale în educație

Aspecte etice

1. Confidențialitatea datelor

protejarea datelor și respectarea reglementărilor legale privind confidențialitatea, cum ar fi GDPR (Regulamentul General privind Protecția Datelor)

2. Utilizarea responsabilă a tehnologiei

evitarea plagiatului, a hărțuirii cibernetice și a altor comportamente necorespunzătoare

3. Accesibilitate și incluziune

tehnologiile digitale trebuie să fie accesibile tuturor elevilor, indiferent de statutul socio-economic, abilitățile fizice sau mentale

4. Impactul asupra relațiilor interumane

cadrele didactice trebuie să găsească un echilibru între utilizarea tehnologiei și interacțiunea față în față

5. Integritatea academică

instituțiile trebuie să implementeze măsuri care să asigure integritatea procesului educațional, inclusiv utilizarea platformelor de evaluare online care să limiteze frauda

1.4. Aspecte etice, limite și provocări ale utilizării tehnologiilor digitale în educație

Limite

1. Inegalități în acces

nu toți elevii au acces egal la tehnologie, ceea ce poate crea o disparitate în oportunitățile educaționale

2. Dependența de tehnologie

utilizarea excesivă a tehnologiilor digitale poate duce la dependență, afectând sănătatea mentală a elevilor

3. Calitatea resurselor online

nu toate resursele educaționale disponibile online sunt de calitate

4. Lipsa de formare profesională

cadrele didactice pot întâmpina dificultăți în integrarea tehnologiei în predare din cauza lipsei de formare adecvată

5. Probleme tehnice

întreruperea conexiunii la internet sau defecțiuni ale echipamentelor, pot afecta desfășurarea activităților educaționale

1.4. Aspecte etice, limite și provocări ale utilizării tehnologiilor digitale în educație

Provocări

1. Adaptarea la schimbare

introducerea tehnologiilor digitale necesită o adaptare continuă din partea cadrelor didactice și a elevilor

2. Motivarea elevilor

menținerea motivației elevilor într-un mediu digital poate fi o provocare

3. Evaluarea progresului

evaluarea elevilor într-un mediu digital poate fi complexă

4. Învățarea personalizată

tehnologiile digitale pot oferi oportunități pentru învățarea personalizată

5. Reglementări și politici educaționale

implementarea tehnologiilor digitale în educație trebuie să fie susținută de politici educaționale clare care să reglementeze utilizarea acestora

1.5. Aspecte legate de siguranța și protecția datelor

Reglementări legale și conformitate	• Regulamentele privind protecția datelor • Politici interne
Colectarea și stocarea datelor	• Minimizarea datelor • Securitatea stocării datelor
Accesul la date	• Controlul accesului • Monitorizarea accesului
Educarea și conștientizarea	• Formarea personalului • Conștientizarea elevilor și părinților
Securitatea cibernetică	• Protecția împotriva atacurilor cibernetice • Plan de răspuns la incidente
Transferul de date	• Securizarea transferului de date • Partajarea datelor cu terțe părți
Evaluarea și auditarea	• Audituri de securitate • Evaluarea riscurilor
Drepturile persoanelor vizate	• Dreptul de acces • Dreptul la rectificare • Dreptul la ștergere