

# EVOLUȚIA MODELELOR EDUCAȚIONALE ÎN CONTEXTUL TRANSFORMĂRII DIGITALE A ÎNVĂȚĂRII

RAPORT INTERMEDIAR decembrie 2022

## ELABORAREA CHESTIONARELOR. BAZA DE DATE SPSS

**Director proiect : Prof. Univ. Dr. Elena Toma (DIACONU)**

**Drd. Simona Aldea (SIPICA)**

### *Rezumatul proiectului*

Sistemele de învățare bazate pe TIC (învățare la distanță, învățământ online, învățare hibridă Blending Learning, tele-educație, e-learning etc.) reprezintă adevărate provocări pentru o societate cu un sistem de educație în care încă nu se înțelege ce înseamnă educația centrată pe elev/student sau ce este învățarea bazată pe competențe. Prezentul proiect își propune ca obiectiv general realizarea unei analize comparative a modelelor educaționale implementate cu ajutorul TIC în sistemul de învățământ românesc (liceu și universități), atât în vedere atât identificarea instrumentelor specifice aplicate, cât și impactul asupra utilizatorului final. Metodologia are la bază o anchetă sociologică pe bază de chestionar în rândul elevilor. Instrumentele create în cadrul proiectului vor oferi o metodologie viabilă pentru a răspunde nevoilor reale de formare a acestora în diferite formate digitale în funcție de percepția lor asupra sistemelor educaționale actuale (e-Learning, învățare hibridă, învățare față în față). Proiectul se va concretiza prin 4 articole ESCI și 1 articol ISI cu factor de impact.

INTRODUCERE .....	3
CAPITOLUL I: MODELE EDUCATIONALE IMPLEMENTATE CU AJUTORUL TIC ....	3
1.1 E-learning.....	3
1.2 Online learning (învățarea online) .....	5
1.3 Blended learning (învățarea hibridă) .....	7
1.4 Face to face learning (învățarea tradițională).....	8
1.5 Învățare tradițională versus învățare online .....	9
CAPITOLUL II. METODOLOGIA DE ELABORARE A CHESTIONARELOR PENTRU PROFESORI	11
2.1 Secțiunea I – caracteristici respondenți .....	11
2.2 Secțiunea II – Învățământ online.....	12
2.3 Secțiunea II – Învățământ hibrid .....	14
2.4 Secțiunea II – Învățământ tradițional (prezență fizică) .....	16
2.5 Secțiunea II – Întrebări generale .....	18
2.6 Baza de date SPSS.....	18
Bibliografie .....	21

## **INTRODUCERE**

Obiectivul general al prezentului proiect este să realizeze o analiză comparativă a modelelor educaționale implementate cu ajutorul TIC în sistemul educațional românesc, atât în scopul identificării instrumentelor specifice aplicate, cât mai ales a impactului la utilizatorul final. În acest fel ne dorim să punctăm modelele emergente și să delimităm factorii care influențează implementarea acestora.

Proiectul prezintă următoarele obiective specifice: surprinderea evoluției paradigmatelor educaționale pe fondul avansării tehnologiilor; analiza comparativă a caracteristicilor diferitelor concepte abordate; analiza descriptivă a datelor pentru surprinderea fenomenului; aplicarea metodelor parametrice, gen corelații pentru surprinderea fenomenelor; analiza factorială pe modele de educație și indicatori de structurare a bazei de date; identificarea instrumentelor specifice aplicate, cât mai ales a impactului la utilizatorul final prin evaluarea percepției asupra diferitelor modele educaționale și instrumente specifice.

În cadrul celei de-a doua etape a proiectului am realizat instrumentele de cercetare și am stabilit metodologia de colectare a datelor. Ne-am propus să realizăm o anchetă sociologică pe bază de chestionar în rândul profesorilor și elevilor care să ne permită analiza comparativă și factorială a diferitelor forme de educație digitală. Astfel, metodologia de cercetare prevede utilizarea mai multor chestionare adresate profesorilor și elevilor care au participat la cursuri online, din diferite domenii de studii și niveluri de educație.

Raportul de etapă cuprinde: analiza comparativă a specificității lor diferitelor concepte abordate care au stat la baza elaborării chestionarelor și metodologia de elaborare a chestionarelor pentru profesori. Întrebările din cadrul chestionarelor pentru profesori au avut menirea de a colecta informații cu privire la: utilizarea sistemelor digitale în procesul de predare, tipul de suport de curs, modul de transmitere a informației, modul de accesare a informației, mijloace tehnice folosite, modul de evaluare a elevilor, platforme și aplicații utilizate, metode utilizate, etc.

Menționăm că elaborarea chestionarelor pentru elevi este în curs de realizare, fiind necesară colectarea răspunsurilor de la profesori, care este în curs de desfășurare.

## **CAPITOLUL I: MODELE EDUCAȚIONALE IMPLEMENTATE CU AJUTORUL TIC**

### **1.1 E-learning**

Când oamenii se referă la e-learning, se referă la un sistem de învățare care se învârtă complet în jurul experienței online, specific mediului preuniversitar, elevii progresând într-un mod secvențial și interacționând puțin sau chiar deloc cu colegii de clasă și cu profesorul lor,

în funcție de modul în care a fost configurat cursul. Pe măsură ce educația prin internet a devenit mai comună, s-au dezvoltat două formate principale de e-learning: auto-ritm și online.

Cursurile auto-dirijate și auto-ritmate sunt asincrone și permit elevilor să progreseze independent pe măsură ce stăpânesc materialul (își pot finaliza temele în ritm propriu), iar conținutul se bazează pe diapozitive PowerPoint, videoclipuri, podcasturi sau diverse forme interactive. Materialele de curs trebuie să fie captivante, destinate diferitelor stiluri de învățare (Neha Joshi, 2021) și necesită multă muncă din partea cadrelor didactice (există deja platforme profesionale de genul LinkedIn Learning, Udemy, etc.). Din punctul de vedere al profesorului, această metodă de livrare poate funcționa cel mai bine pentru cursurile care oferă mai multe informații fundamentale. Întrucât între profesori și elevi are loc o interacțiune mai puțin directă, cursurile de nivel superior care solicită în mod natural mai multă învățare bazată pe discuții nu vor funcționa bine în acest format. Este însă un sistem bine implementat și care a funcționat bine în perioada de pandemie mai ales în universități.

Software-ul de e-learning este un termen larg care poate fi folosit pentru a face referire la mai multe elemente din sfera largă a tehnologie de învățare. În cadrul categoriei de software e-learning, există software care se concentrează pe diferite aspecte ale e-learning. De exemplu, instrumentele de e-learning sunt folosite pentru a crea cursuri de e-learning eficiente și captivante. Sistemele de management al învățării (LMS) automatizează apoi administrarea, testarea, urmărirea și raportarea acestor cursuri.

În evaluarea aplicațiilor de e-learning există o serie de aspecte care ar trebui analizate. Aceste aspecte fac referire la o serie de caracteristici necesare care trebuie luate în considerare:

- *Interfață ușor de utilizat*: o interfață intuitivă înseamnă că se poate începe construirea conținutului;
- *Capacitate de colaborare*: o colaborare eficientă produce cursuri de învățare mai bune;
- *Șabloane gata făcute*: șabloanele concepute de experți vă pot ajuta să alegeți cele mai bune interacțiuni pentru învățarea dvs;
- *Multi-dispozitiv*: în prezent, cursanții doresc să completeze conținut pe orice dispozitiv.

Criteriile cheie pentru a compara și contrasta cele mai bune instrumente de autor de pe piață sunt:

- *Calitatea rezultatelor e-learning*: Nivel de personalizare; Varietate de formate; Ghid de proiectare încorporat; Opțiuni de ramificare disponibile
- *Viteza și eficiența*: Cât de repede se poate produce e-learning de înaltă calitate; Caracteristici care pot accelera producția; Opțiuni de colaborare pentru eficientizarea procesului de feedback; Ușurința de a avea mai mulți autori care lucrează la un proiect simultan; Nivelul de experiență necesar pentru ca autorul să folosească platforma în mod eficient;
- *Scalabilitate*: Cât de ușor se poate reutiliza, edita și scala conținutul de e-learning; Eficiența costurilor pentru producerea de conținut e-learning la scară; Funcții de import și export; Opțiuni de traducere.

**Tabel 4. Modele de evaluare a aplicațiilor de e-learning**

Nr. crt.	e-learning tools & software	Calitatea rezultatelor e-learning	Viteza și eficiență	Scalabilitate	Format
1	Elucidat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elucidat vine cu o bibliotecă extinsă de șabloane prefabricate care îi ajută chiar și pe autorii începători să creeze experiențe interactive grozave;</li> <li>• Regulile flexibile și opțiunile de ramificare le permit autorilor să construiască căi de învățare personalizate pentru a oferi experiențe excelente de învățare;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O bibliotecă de șabloane;</li> <li>• O suită de interacțiuni</li> <li>• Importator de marcă</li> <li>• O interfață WYSIWYG (ceea ce vedeți este ceea ce obțineți).</li> <li>• Abilitatea de a aplica stiluri existente la proiecte noi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca de active permite să partajarea activelor între departamente;</li> <li>• Managerul de variații centralizează cursurile cu mai multe versiuni într-un simplu „curs de master”;</li> <li>• Folosind o funcție simplă de import/export, încărcați o limbă nouă și urmăriți cum cursul își ajustează dimensiunea</li> </ul>	HTML5, Video, SCORM (1.2, 2004), xAPI (TinCan) Windows, Mac OS
2	Adobe Captivate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorii cu experiență pot crea conținut de învățare folosind opțiuni de personalizare din teme (relativ limitate) disponibile;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conținutul simplu este relativ rapid de produs, dar dacă utilizați interacțiuni mai avansate, fiți pregătiți să dedicați câteva ore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temele și diapositivele principale pot fi partajate de pe alte computere, dar procesul este manual și poate fi dificil;</li> </ul>	HTML5, SCORM, AICC, xAPI (TinCan) Windows, Mac OS
3	Articulate Rise 360	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rise este foarte ușor de utilizat cu o interfață intuitivă și oferă o gamă de interacțiuni standard prefabricate, inclusiv cronologie, procese, grafice etichetate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea de cursuri poate începe cu o secvență de pași logici - pornind de la zero sau prin alegerea unui șablon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursurile e-learning pot fi clonate și reutilizate pentru a economisi timp atunci când lucrați la scară. De asemenea, se pot crea „șabloane bloc”, care pot fi apoi inserate oriunde în orice curs.</li> </ul>	AICC, SCORM, xAPI (TinCan) Windows, Mac OS

Sursa: <https://www.elucidat.com/blog/e-learning-authoring-tools/>

## 1.2 Online learning (învățarea online)

Cealaltă clasificare cheie a orelor de e-learning este „învățare online”. Aceste cursuri au la dispoziție funcționalitățile de mai sus dar sunt încorporate oportunități de discuție și implicare în grup. Cursurile au la bază materiale în mare parte asincrone, videoclipul rămânând un format popular pentru profesori, deoarece aceștia pot preînregistra prelegerile și informațiile pentru ca elevii să le vizioneze după propriul program. Învățământul online se diferențiază de primul tip de e-learning prin faptul că există și activități planificate între elevi și profesor, precum și între elevi, care să îi ajute pe aceștia să se aprofundeze mai mult materia (discuții, proiecte de cercetare, prezentări, sesiuni de studiu, etc.), precum și feedback de la profesor după evaluarea performanțelor (mai ales sincron). Sesiunile sincrone pot avea loc pe diferite de platforme (mesageria instantanee, editarea în timp real a lucrărilor și proiectelor, conferințe

video , etc.). Acest sistem funcționează bine pentru clasele de nivel superior unde se asigură un mix între interacțiunea live, feedback și timpul necesar în ritm propriu pentru învățare.

Datorită progresului rapid al tehnologiei, învățarea online face parte din ofertele de cursuri ale multor instituții din întreaga lume. De la certificate, doctorate, învățarea online a limbilor străine de impact și tot ce este între ele, învățarea online nu a fost niciodată atât de ușoară.

Învățarea online este educația care are loc prin Internet. Cu toate acestea, învățarea online este doar un tip de „învățare la distanță” - termenul acoperă orice învățare care are loc la distanță și nu într-o clasă tradițională. Învățarea la distanță are o istorie lungă și există mai multe tipuri disponibile astăzi, printre care amintim:

- Cursuri prin corespondență: desfășurate prin poștă obișnuită, cu puțină interacțiune.
- Telecursuri: unde conținutul este livrat prin transmisie radio sau televiziune.
- Cursuri CD-ROM: unde studentul interacționează cu conținutul static al computerului.
- Învățare online: cursuri pe internet oferite sincron și/sau asincron.
- Mobile Learning: prin intermediul dispozitivelor precum telefoane mobile, PDA-uri și playere audio digitale (iPod-uri, playere MP3).

Cel mai întâlnit mod de învățare online se realizează prin platforme online. O platformă de învățare online este un sistem de informații care oferă un mediu de învățare sigur în care elevii pot urma cursuri online.

O platformă de curs online este un tip de sistem de management al învățării (LMS) pe care instructorii online îl pot folosi pentru a crea, găzdui, livra și vinde cursuri online. Un LMS este categoria superioară folosită de obicei de întreprinderi pentru formarea și integrarea angajaților sau de instituțiile academice pentru a sprijini predarea. Cu toate acestea, întreaga categorie poate include uneori platforme de cursuri sau chiar plugin-uri WordPress utilizate de IMM-uri pentru a crea și vinde cursuri online.

Platformele de învățare, au fost analizate la nivel științific pentru îmbunătățirea performanțelor. Conform studiilor, analiza avantajelor și dezavantajelor acestora pot sprijini decizia de a alege o platformă în funcție cerințele fiecăruia. Cu toate acestea, am inclus argumente pro, contra și informații atât pentru elevi, cât și pentru formatori care caută aceste platforme.

**Tabel 5. Avantaje și dezavantaje ale platformelor online**

Nr. Crt.	Platforma	Avantaje	Dezavantaje
1	LinkedIn Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foarte recunoscut și apreciat în comunitatea B2B;</li> <li>• Vine cu o lună de probă gratuită;</li> <li>• Oferă recomandări personalizate de cursuri pentru utilizatori;</li> <li>• Oferă certificare la finalizarea cursului;</li> <li>• Vă permite să vă evaluați progresul utilizând chestionare;</li> <li>• Are acces la învățare offline pentru a învăța din mers;</li> <li>• Vă oferă acces la alte funcții de carieră premium;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calitatea cursurilor pe care le oferă este ambiguă și trebuie să efectuați câteva cercetări înainte de a vă înscrie;</li> <li>• Alăturarea ca instructor poate fi o provocare;</li> </ul>

Nr. Crt.	Platforma	Avantaje	Dezavantaje
2	Udemy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fără cost de configurare (pentru instructori)</li> <li>• Orientat spre învățare în ritm propriu și cursuri video</li> <li>• Nu este nevoie de cunoștințe foarte tehnice</li> <li>• O aplicație Udemy disponibilă pentru iOS și Android</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacțiune foarte limitată cu elevii (atât pentru elevi, cât și pentru profesori);</li> <li>• Concurență ridicată între creatorii de cursuri (pentru instructori);</li> <li>• Fără opțiuni de branding personal (pentru instructori);</li> <li>• Controlează prețurile și vinde adesea cursuri la prețuri incredibil de mici (pentru instructori);</li> <li>• Fără proprietate asupra datelor sau control asupra mărcii – Păstrează e-mailurile, datele utilizatorilor și nu partajează aceste informații cu instructorii lor (pentru instructori);</li> <li>• Vizibilitatea depinde de propriul dvs. marketing, platforma promovează doar cursuri care sunt deja populare (pentru instructori);</li> </ul>
3	Skillshare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferă o varietate de opțiuni și activități de învățare;</li> <li>• Acordă elevilor diferite tipuri de certificate și diplome;</li> <li>• Oferă instrumente educaționale de înaltă calitate și interacțiuni cu instructor (pentru instructori);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitat la formatorii din instituțiile partenere. (pentru instructori);</li> <li>• Opțiuni mai puțin flexibile de creare a cursurilor în comparație cu alte platforme (pentru instructori);</li> </ul>

Sursa: <https://www.learnworlds.com/online-learning-platforms/>

### 1.3 Blended learning (învățarea hibridă)

Instruirea hibridă și combinată permite elevilor să experimenteze atât învățarea față în față, cât și online, precum și munca de clasă programată și în ritm propriu (Singh, 2017). Reunind beneficiile diferitelor medii de învățare, învățarea combinată (hibridă) a demonstrat că poate valorifica oportunități de învățare asincronă pentru a oferi cunoștințe fundamentale, apoi în sistem față în față a asigurat învățarea profundă. În modelul de blended learning educatorii pot înregistra prelegeri și pot folosi videoclipuri sau pot folosi alte opțiuni, cum ar fi diapozitive, podcasturi sau screencast-uri. Modelul aduce împreună oportunitățile de învățare asincronă și sincronă pentru a crea o experiență educațională bazată pe tehnologie. În cadrul învățării inversate (Flipped Learning) instruirea directă se mută din spațiul de învățare în grup către spațiul de învățare individual, iar spațiul de grup (clasa) este transformat într-un mediu de învățare dinamic, interactiv (F – Mediu Flexibil (Flexible Environment); L – Cultura învățării (Learning culture); I – Conținut intențional (Intentional content); P – Educator profesionist (Professional educator)). Profesorul își filmează lecțiile și le transmite elevilor (prin email, site al clasei sau al profesorului) sau le dă link-uri la alte resurse.

Învățarea mixtă este o metodologie educațională care combină componente online sau digitale cu instruirea clasică (față în față). Includerea tehnologiei în educație ajută studenții să se pregătească pentru succes mai târziu în viață, deoarece computerele și alte dispozitive conectate sunt atât de esențiale pentru comunicare și afaceri astăzi. Când elevii învață într-un

cadru de învățare mixtă, ei fac mai mult decât să stăpânească materia pe care o învață; stăpânesc, de asemenea, utilizarea tehnologiei.

Instruirea personală de la un profesor este esențială pentru abordarea blended learning. Dezvoltarea abilităților de ascultare pe lângă abilitățile vizuale și kinestezice este importantă pentru dezvoltarea elevilor.

Prin învățarea casică și online complementară, învățarea mixtă creează o sală de clasă cu adevărat integrată în care pot fi satisfăcute nevoile tuturor tipurilor de cursanți. Menținerea elevilor implicați, stimulați și motivați îi ajută, de asemenea, pe profesori să fie mai eficienți și să obțină câștiguri mai mari cu elevii lor.

Oferind cursanților oportunitatea de a-și configura studiile la ritmul optim pentru ei, învățarea combinată (blended) le permite cursanților să avanseze mai rapid, sau parcurgerea într-un ritm mai lent și pot obține sprijin personalizat acolo unde sunt blocați. Într-un mediu tradițional de învățare la clasă, în care toți elevii sunt instruiți la același nivel și viteză, elevii talentați se pot plictisi cu ușurință, iar elevii care au nevoie de ajutor suplimentar pot fi lăsați în urmă. Deoarece învățarea combinată este scalabilă, instruirea rămâne eficientă la fiecare pas, pregătindu-ți toți elevii pentru succes, pe măsură ce dobândesc abilitățile secolului 21 de care au nevoie pentru a străluci.

Practicarea învățării mixtă se poate face cu un număr foarte mare de opțiuni. Opțiunile sunt diversificate în primul rând datorită faptului că pentru fiecare student se poate personaliza conținutul, tehnologia și metodele de instruire folosite în funcție de ceea ce este mai bun pentru fiecare dintre ei. În literatura de specialitate sunt prezentate diferite recomandări de învățare, din care vrem să amintim:

- Atribuirea de cursuri online și solicitarea cursanților să finalizeze și să trimită temele online, toate pe baza instrucțiunilor formatorului;
- Utilizarea de sisteme de management al învățării pe care elevii și profesorii le pot accesa cu ușurință oricând;
- Implicarea elevilor în instruirea online, adesea prin instruire video, cu suport flexibil față în față în clasă;
- Rotația posturilor cu stații de învățare online configurate în sala de clasă;
- Învățarea online bazată pe proiecte poate culmina cu discuții în clasă și activități îmbunătățite;
- Instruirea digitală în laboratorul de informatică cu instrucțiuni în persoană.
- Sistemele de răspuns la învățarea digitală la clasă le permit profesorilor să răspundă la munca elevilor în timp real.
- Prin finalizarea cursurilor online cu înregistrări video, profesorii pot evalua eficient performanța elevilor de la distanță.

#### **1.4 Face to face learning (învățarea tradițională)**

Învățarea față în față este modalitatea mai tradițională de predare, în care elevii și profesorii participă la o sesiune personală în același timp. Instructorul conduce clasa și, de obicei, elevii învață pasiv.

Educația față în față implică învățarea tradițională la clasă. Aceasta are loc de obicei într-o instituție de învățământ formală, unde un profesor sau un facilitator își transmite cunoștințele unui student care trebuie să participe la cursuri în mod regulat, la ore și în zile



prestabilite, pentru a primi, procesa și încorpora cunoștințele transmise. Cursurile variază de la dimineața devreme până la orele de după-amiază.

Pentru a putea analiza această metodă de învățare este necesar să prezentăm avantajele și dezavantajele pe care le aduce folosirea ei.

#### **Avantajele educației față în față<sup>1</sup>**

- Aflându-se într-o cameră închisă, se presupune că elevul se poate concentra mai bine și se poate dedica mai ales învățării fără distrageri.
- Stabilește un angajament mai serios față de faptul de a studia și de a învăța, întrucât dedică mult timp și efort care cumva trebuie să dea roade.
- Există o oră de început și o oră de sfârșit prestabilită și un program care permite organizarea eficientă a timpului
- Prin împărtășirea cu alți elevi se promovează socializarea și integrarea, precum și capacitatea de a ridica și rezolva îndoielile în echipă.
- Facilitează înțelegerea a ceea ce se studiază datorită prezenței permanente a unui tutore sau profesor care este acolo pentru a explica și a ajuta elevii.
- Fiind adresată unor grupuri mai mult sau mai puțin omogene, se presupune că toate au un bagaj anterior similar și că toate pot avansa într-un mod mai mult sau mai puțin asemănător.

#### **Dezavantaje**

- A fi în clasă cu mulți colegi de vârsta ta poate provoca distragerea atenției și pierderea concentrării în clasă.
- Învățarea se limitează la cele dictate de profesor. Opiniile lor sunt acceptate ca fiind singurele și nu pun multe spații pentru disidență, îndoială sau confruntare de idei.
- Profesorul nu are posibilitatea de a acorda o atenție deosebită fiecăruia dintre elevi, fiind că nu toată lumea poate învăța în același ritm, unii vor fi întârziți sau fără informația sau învățarea completă.
- Având o dată de începere și o dată de încheiere predefinită și inflexibilă, aceasta înseamnă că în cazul unor evenimente personale (boală, condiții climatice, probleme economice etc.) există riscul de a pierde date importante de testare sau de a pierde ora de curs.
- În general, studiile față în față afectează indirect alte cheltuieli precum transportul, mâncarea și îmbrăcămintea care trebuie adăugate la cheltuielile efective de educație (cărți, școlarizare etc.) și pe care studentul nu este întotdeauna în măsură să le facă față.

### **1.5 Învățare tradițională versus învățare online**

Pentru a oferi o imagine mai clară, am comparat elemente din cele două tipuri de învățământ online și tradițional:

**Tabel 6. Comparație ale principalelor elemente ale învățării tradiționale și online**

Învățare asincronă vs învățare sincronă	Una dintre cele mai semnificative diferențe dintre învățarea față în față și învățarea online este că învățarea față în față este sincronă sau se desfășoară în același timp. Toți profesorii și elevii/colegii de clasă sunt prezenți la învățarea
---	---

<sup>1</sup> <https://www.lifepersona.com/what-are-face-to-face-studies-advantages-and-disadvantages>

	față în față. Cu învățarea online, totuși, acest lucru nu este necesar. Instruirea online poate fi sincronă sau asincronă.
Furnizarea de cunoștințe vs. facilitarea învățării	În cursurile față în față, instructorii de obicei doar oferă cunoștințe și apoi evaluează înțelegerea acestor cunoștințe la o dată ulterioară. Acest lucru este comparabil cu învățarea online, unde instructorii sunt văzuți mai mult ca facilitatori ai învățării - ajutându-și elevii să înțeleagă materialul prin intermediul materialelor oferite online.
Profesor vs Progresul studentului/elevului	În timp ce atât învățarea online, cât și învățarea față în față pot avea componente atât ale curriculumului condus de elevi, cât și ale unui profesor, studiul online se pretează mai bine progresului și învățării conduse de elevi. În studiul online, elevii pot decide singuri pe ce doresc să aprofundeze și să petreacă mai mult timp învățând.
Disciplina și auto motivarea	S-ar putea spune că este mai greu să reușești în educația online și asta pentru că trebuie să fii foarte automotivat și disciplinat. În învățarea online, nimeni nu te ține pe drumul cel bun – trebuie să fii propriul tău motivator, ținător de timp și disciplinar.
Măsurarea performantei	Atât în învățarea față în față, cât și în cea online, instructorii trebuie să aibă o modalitate de a măsura performanța. Acest lucru se face de obicei prin trimiterea de teme, administrarea de teste, examene și chestionare și crearea de puncte pentru participare. Participarea și „prezența” la cursuri sunt mai greu de măsurat într-un mediu de învățare online.

Sursa: <https://www.uopeople.edu/blog/online-learning-good-as-face-to-face-learning/>

**Tabel 7. Comparație între principalele caracteristici ale învățării tradiționale și online**

<b>Față în față</b>	<b>Online</b>
Se investesc mai mult timp și bani	Economisește timp și bani
Necesită zile și programe fixe de studiu	Permite flexibilitatea programelor și a zilelor
Direcționat către oameni din comunitățile din apropiere	Nu există limite geografice
Nu este necesară conexiune la internet	Este necesară conexiune la internet și este necesar un dispozitiv electronic
Clasa facilitează concentrarea	Sunt mai multe distrageri, costă mai multă concentrare
Profesorul controlează dinamica clasei	Profesorul nu are control asupra a ceea ce este predat
Permite interacțiunea reală și instantanee	Interacțiunea este mai puțin dinamică și mai puțin eficientă
Facilitarea socializării	Socializare dificilă, promovarea inițiativei individuale
Evaluările tind să fie mai stricte	Evaluările sunt mai relaxate
Planificare mai simplă și realizată manual	Necesită mai multă planificare și design
Comunicare față în față	Comunicare virtuală, unde poate exista sau nu interacțiune reală
Prezența slabă a personalului tehnic sau administrativ	Acest tip de personal este esențial
Necesită o infrastructură fizică și întreținere	Nu necesită o infrastructură fizică
Producția sa este mai costisitoare	Producția sa este ușoară, rapidă și economică
Profesorul este sursa de bază de informare	Profesorul sugerează sursele de informare
Profesorul stabilește ritmul de progres al clasei	Elevul își definește propriul ritm
Elevul este un receptor pasiv de informații	Elevul este parte activă

Sursa: <https://www.lifepersona.com/what-are-face-to-face-studies-advantages-and-disadvantages>

## CAPITOLUL II. METODOLOGIA DE ELABORARE A CHESTIONARELOR PENTRU PROFESORI

Construirea chestionarului s-a făcut prin specificarea clară și detaliată a problemei de cercetat, stabilirea ipotezelor teoretice și de lucru, stabilirea variabilelor și transpunerea acestora în întrebări. Colectarea informațiilor este în derulare și se face fizic, prin email și google forms. După primirea și prelucrarea chestionarelor de la profesori se va realiza chestionarul pt elevi pentru evaluarea impactului instrumentelor TIC utilizate efectiv în ultimii ani.

Chestionarul a inclus întrebări închise și deschise, tocmai pentru a surprinde cât mai bine opiniile respondenților. Întrebările închise au avut ca rol culegerea informațiilor cuantificabile, iar cele deschise au fost utilizate pentru culegerea informațiilor subiective.

Metodologia de creare a chestionarelor a avut la bază următoarele considerente: s-păstrat confidențialitatea respondenților; s-au utilizat cuvinte și expresii pe înțelesul respondenților; s-au evitat întrebările care pot indica răspunsuri; s-a urmărit o anumită coerență în ordinea întrebărilor, organizarea întrebărilor s-a făcut făcându-se pe secțiuni în concordanță cu obiectivele propuse; s-au introdus mai multe categorii de întrebări respectiv, cele de acomodare, întrebări dificile, întrebări ușoare, întrebări de descriere a subiecților.

Pentru elaborarea chestionarului s-au parcurs următoarele etape: delimitarea temei de cercetare și a secțiunilor în corelație cu obiectivele; realizarea chestionarelor în format scris și online; organizarea procedurilor de colectare a datelor; colectarea informațiilor; crearea bazei de date pentru introducerea datelor.

Chestionarul a fost format din două secțiuni și 37 de întrebări, din care 5 întrebări deschise. De asemenea, la majoritatea întrebărilor s-a dat posibilitatea respondenților de a adăuga propriile răspunsuri.

- o secțiune dedicată profesorilor care cuprinde informații cu privire la: (vechime, statut, domeniul de activitate, vârstă, materiile predate, școala și nivelul educațional la care predă;
- o secțiune pentru evaluarea apreciativă pentru ultimii trei ani de predare;

În secțiunea a doua, întrebările sunt concentrate pe cele trei metode de predare practicate în ultimii cinci ani în învățământul preuniversitar și anume: învățământ online – 2020; învățământ hibrid – 2021; învățământ în format fizic – 2022.

### 2.1 Secțiunea I – caracteristici respondenți

În cadrul acestei secțiuni s-au colectat informații privind cadrele didactice, respectiv:

---

*Vechime:* - în învățământ .....  
- în școală.....  
*Statut:* - titular                      Da .....                      /                      Nu .....  
*Domeniul de activitate (specializare):* .....  
*Vârsta:*.....  
*Ce materie/materii predați?*  
.....  
..  
*Unde predați?*

Precizați nivelul educațional la care predați:

- Învățământ primar (clasele 0 – 4);  
 Învățământ gimnazial; (clasele 5 – 8)  
 Învățământ liceal; (clasele 9 – 12)

Codificarea în cadrul bazei de date SPSS:

**Tabel 8. Codificare Secțiune I**

	<b>Intrebare</b>	<b>Codificare</b>
Caracteristici respondenti	Vechime in invatamant	1 = Sub 5 ani; 2 = 5-9 ani; 3 = 10-14 ani; 4 = 15-19 ani; 5 = Peste 20 ani
	Vechime in scoala	1 = Sub 5 ani; 2 = 5-9 ani; 3 = 10-14 ani; 4 = 15-19 ani; 5 = Peste 20 ani
	Titular	0 = Nu; 1 = Da
	Domeniu de specializare	String
	Varsta	1 = Sub 29 ani; 2 = 30-39 ani; 3 = 40-49 ani; 4 = 50-59 ani; 5 = Peste 60 ani
	Ce materie/materii predati?	String
	Unde predati?	String
Precizati nivelul educational la care predati	1= Invatamant primar (clasele 0 – 4); 2 = Invatamant gimnazial (clasele 5 – 8); 3 = Invatamant liceal (clasele 9 – 12)	

## 2.2 Secțiunea II – Învățământ online

În cadrul acestei secțiuni s-au colectat informații privind:

- materia predată în timpul predării online
- platforma utilizată în transmiterea online a informației
- platforma utilizată pentru gestionarea clasei
- platforma utilizată pentru acces la resurse digitale și pentru crearea de materiale de predare
- tipul de suport de curs folosit
- aplicații suport folosite
- aparatura folosită pentru a transmite informația
- aplicație folosită pentru a transmite materialele de curs
- cum au avut acces elevii la materialele de curs
- metode de predare folosite în timpul orelor online
- cum s-a făcut evaluarea elevilor

Codificarea în cadrul bazei de date SPSS:

**Tabel 9. Codificare Secțiune II – Învățământ online**

<b>Cod intrebare</b>	<b>Intrebare</b>	<b>Codificare</b>
A.1.	In online care a fost principala materie predata?	String
A.2.	Ce platforma ati utilizat in transmiterea online a informatiei ?	1 = Google Meet; 2 = Zoom; 3 = Microsoft Teams; 4 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.3.	Ce platforma ati utilizat pentru gestionarea clasei?	1 = Google Classroom; 2 = Edmodo; 3 = Platforma Moodle; 4 = Easycass; 4 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)

<b>Cod intrebare</b>	<b>Intrebare</b>	<b>Codificare</b>
A.4.	Ce platforma ati utilizat pentru acces la resurse digitale si pentru crearea de materiale de predare?	1 = Scoala pe net; 2 = Reteaua EDU; 3 = Digitaliada; 4 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.5.	Ce tip de suport de curs ati folosit ?	1 = Doc; 2 = Pdf; 3 = Youtube; 4 = Website; 5 = Laborator virtual; 6 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.6.	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? (aplicatii utilizate in timpul orelor online)	Variabila multipla
A.6.1.	Microsoft Office	0 = Nu; 1 = Da
A.6.2.	Gmail	0 = Nu; 1 = Da
A.6.3.	Google Chat	0 = Nu; 1 = Da
A.6.4.	Google Calendar	0 = Nu; 1 = Da
A.6.5.	Google Docs	0 = Nu; 1 = Da
A.6.6.	Google Sheets	0 = Nu; 1 = Da
A.6.7.	Google Forms	0 = Nu; 1 = Da
A.6.8.	Google Sites	0 = Nu; 1 = Da
A.6.9.	Google Drive	0 = Nu; 1 = Da
A.6.10.	Jamboard	0 = Nu; 1 = Da
A.6.11.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.7.	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia?	Variabila multipla
A.7.1	Laptop	0 = Nu; 1 = Da
A.7.1.1.	Tip laptop	1= Personal ; 2 = Instituțional
A.7.2	PC	0 = Nu; 1 = Da
A.7.2.1.	Tip PC	1= Personal ; 2 = Instituțional
A.7.3	Telefon	0 = Nu; 1 = Da
A.7.3.1.	Tip telefon	1= Personal ; 2 = Instituțional
A.7.4	Tabla interactiva	0 = Nu; 1 = Da
A.7.4.1.	Tip tabla	1= Personal ; 2 = Instituțional
A.7.5	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.8	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs?	Variabila multipla
A.8.1.	Email	0 = Nu; 1 = Da
A.8.2.	WhatsApp	0 = Nu; 1 = Da
A.8.3.	Classroom	0 = Nu; 1 = Da
A.8.4.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.9.	Cum au avut acces elevii la materialele de curs?	Variabila multipla
A.9.1.	In timpul orei predate in online	0 = Nu; 1 = Da
A.9.2.	Prin materiale transmise prin email sau WhatsApp	0 = Nu; 1 = Da
A.9.3.	Prin materialele puse in Classroom	0 = Nu; 1 = Da
A.9.4.	De pe Youtube	0 = Nu; 1 = Da
A.9.5.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.10.	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online?	Variabila multipla
A.10.1.	Prelegere	0 = Nu; 1 = Da
A.10.2.	Explicatie	0 = Nu; 1 = Da
A.10.3.	Studiu de caz	0 = Nu; 1 = Da
A.10.4.	Link-uri catre site-uri	0 = Nu; 1 = Da
A.10.5.	Filme Youtube	0 = Nu; 1 = Da
A.10.6.	Jocuri online	0 = Nu; 1 = Da
A.10.7.	Lucru pe echipe prin document comun	0 = Nu; 1 = Da
A.10.8.	Proiect online	0 = Nu; 1 = Da
A.10.9.	Documente scanate cu rezolvări	0 = Nu; 1 = Da
A.10.10.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.11.	Cum ati facut evaluarea elevilor?	Variabila multipla
A.11.1.	Online – oral	0 = Nu; 1 = Da

Cod intrebare	Intrebare	Codificare
A.11.2.	Online – scris, prin aratare raspunsuri la camera sau poze	0 = Nu; 1 = Da
A.11.3.	Chestionar Google Forms	0 = Nu; 1 = Da
A.11.4.	Chestionar Platforma proprie institutionala	0 = Nu; 1 = Da
A.11.5.	Chestionar Altele	0 = Nu; 1 = Da
A.11.6.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)

### 2.3 Secțiunea II – Învățământ hibrid

În cadrul acestei secțiuni s-au colectat informații privind:

- materia predată în timpul predării hibride
- tipul de suport de curs folosit
- platforma utilizată în transmiterea online a informației
- platforma utilizată pentru gestionarea clasei
- platforma utilizată pentru acces la resurse digitale și pentru crearea de materiale de predare
- aplicații suport folosite
- aparatura folosită pentru a transmite informația
- aplicație folosită pentru a transmite materialele de curs
- cum au avut acces elevii la materialele de curs
- metode de predare folosite în timpul orelor online
- metode de predare folosite în timpul orelor fizice
- cum s-a făcut evaluarea elevilor

Codificarea în cadrul bazei de date SPSS:

**Tabel 10. Codificare Secțiune II – Învățământ hibrid**

Cod intrebare	Intrebare	Codificare
B.1.	In online care a fost principala materie predată?	String
B.2.	Ce tip de suport de curs ati folosit ?	1 = Doc; 2 = Pdf; 3 = Youtube; 4 = Website; 5 = Laborator virtual; 6 = Carte; 7 = Manual tipărit; 8 = Culegere/material auxiliar; 9 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.23.	Ce platforma ati utilizat in transmiterea online a informatiei ?	1 = Google Meet; 2 = Zoom; 3 = Microsoft Teams; 4 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.4.	Ce platforma ati utilizat pentru gestionarea clasei?	1 = Google Classroom; 2 = Edmodo; 3 = Platforma Moodle; 4 = Easyclass; 4 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
A.4.	Ce platforma ati utilizat pentru acces la resurse digitale si pentru crearea de materiale de predare?	1 = Scoala pe net; 2 = Reteaua EDU; 3 = Digitaliada; 4 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.6.	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? (aplicatii utilizate in timpul orelor online si in clasa)	Variabila multipla
B.6.1.	Microsoft Office	0 = Nu; 1 = Da
B.6.2.	Gmail	0 = Nu; 1 = Da
B.6.3.	Google Chat	0 = Nu; 1 = Da
B.6.4.	Google Calendar	0 = Nu; 1 = Da
B.6.5.	Google Docs	0 = Nu; 1 = Da
B.6.6.	Google Sheets	0 = Nu; 1 = Da

<b>Cod intrebare</b>	<b>Intrebare</b>	<b>Codificare</b>
B.6.7.	Google Forms	0 = Nu; 1 = Da
B.6.8.	Google Sites	0 = Nu; 1 = Da
B.6.9.	Google Drive	0 = Nu; 1 = Da
B.6.10.	Jamboard	0 = Nu; 1 = Da
B.6.11.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.7.	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia?	Variabila multipla
B.7.1	Laptop	0 = Nu; 1 = Da
B.7.1.1.	Tip laptop	1= Personal ; 2 = Instituțional
B.7.2	PC	0 = Nu; 1 = Da
B.7.2.1.	Tip PC	1= Personal ; 2 = Instituțional
B.7.3	Telefon	0 = Nu; 1 = Da
B.7.3.1.	Tip telefon	1= Personal ; 2 = Instituțional
B.7.4	Tabla interactiva	0 = Nu; 1 = Da
B.7.4.1.	Tip tabla	1= Personal ; 2 = Instituțional
B.7.5	Videoproiector	0 = Nu; 1 = Da
B.7.5.1.	Tip videoproiector	1= Personal ; 2 = Instituțional
B.7.6	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.8	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs?	Variabila multipla
B.8.1.	Email	0 = Nu; 1 = Da
B.8.2.	WhatsApp	0 = Nu; 1 = Da
B.8.3.	Classroom	0 = Nu; 1 = Da
B.8.4.	In format printat	0 = Nu; 1 = Da
B.8.5.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.9.	Cum au avut acces elevii la materialele de curs?	Variabila multipla
B.9.1.	In timpul orei predate in online	0 = Nu; 1 = Da
B.9.2.	Prin materiale transmise prin email sau WhatsApp	0 = Nu; 1 = Da
B.9.3.	Prin materialele puse in Classroom	0 = Nu; 1 = Da
B.9.4.	De pe Youtube	0 = Nu; 1 = Da
B.9.5	In timpul orei predate in format fizic	0 = Nu; 1 = Da
B.9.6.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.10.	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online?	Variabila multipla
B.10.1.	Prelegere	0 = Nu; 1 = Da
B.10.2.	Explicatie	0 = Nu; 1 = Da
B.10.3.	Studiu de caz	0 = Nu; 1 = Da
B.10.4.	Link-uri catre site-uri	0 = Nu; 1 = Da
B.10.5.	Filme Youtube	0 = Nu; 1 = Da
B.10.6.	Jocuri online	0 = Nu; 1 = Da
B.10.7.	Lucru pe echipe prin document comun	0 = Nu; 1 = Da
B.10.8.	Proiect online	0 = Nu; 1 = Da
B.10.9.	Documente scanate cu rezolvari	0 = Nu; 1 = Da
B.10.10.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
B.11.	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor in format fizic?	Variabila multipla
B.11.1.	Prelegere	0 = Nu; 1 = Da
B.11.2.	Explicatie	0 = Nu; 1 = Da
B.11.3.	Studiu de caz	0 = Nu; 1 = Da
B.11.4.	Link-uri catre site-uri	0 = Nu; 1 = Da
B.11.5.	Filme Youtube	0 = Nu; 1 = Da
B.11.6.	Lucru pe echipe	0 = Nu; 1 = Da
B.11.7.	Proiect	0 = Nu; 1 = Da
B.11.8.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)

Cod intrebare	Intrebare	Codificare
B.12.	Cum ati facut evaluarea elevilor?	Variabila multipla
B.12.1.	Online – oral	0 = Nu; 1 = Da
B.12.2.	Online – scris, prin aratare raspunsuri la camera sau poze	0 = Nu; 1 = Da
B.12.3.	Chestionar Google Forms	0 = Nu; 1 = Da
B.12.4.	Chestionar Platforma proprie institutionala	0 = Nu; 1 = Da
B.12.5.	Chestionar Altele	0 = Nu; 1 = Da
B.12.6.	In format fizic – oral	0 = Nu; 1 = Da
B.12.7.	In format fizic – scris	0 = Nu; 1 = Da
B.12.8.	In format fizic - proiect	0 = Nu; 1 = Da
B.12.9.	In format fizic - portofoliu	0 = Nu; 1 = Da
B.12.10.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)

## 2.4 Secțiunea II – Învățământ tradițional (prezență fizică)

În cadrul acestei secțiuni s-au colectat informații privind:

- materia predată în timpul predării fizice
- ce instrumente digitale utilizează
- tipul de suport de curs folosit
- platforma utilizată pentru gestionarea clasei, resurse digitale și materiale de predare (dacă e cazul)
- aplicații suport folosite
- aparatura folosită pentru a transmite informația
- aplicație folosită pentru a transmite materialele de curs
- cum au avut acces elevii la materialele de curs
- metode de predare folosite în timpul orelor fizice
- cum s-a făcut evaluarea elevilor

Codificarea în cadrul bazei de date SPSS:

**Tabel 11. Codificare Secțiune II – Învățământ tradițional**

Cod intrebare	Intrebare	Codificare
C.1.	In sistem traditional care a fost principala materie predata ?	String
C.2.	Ati utilizat instrumente digitale in procesul de predare fizica?	0 = Nu; 1 = Da
C.2.1	Instrumente digitale	(se va extinde funcție de răspunsuri) De revizuit
C.3.	Ce tip de suport de curs ati folosit ?	1 = Doc; 2 = Pdf; 3 = Youtube; 4 = Website; 5 = Laborator virtual; 6 = Carte; 7 = Manual tipărit; 8 = Culegere/material auxiliar; 9 = Altele (se va extinde funcție de răspunsuri)
C.4	Ce platforme mai utilizati pentru gestionarea clasei, resurse digitale, etc.?	1 = Google Classroom; 2 = Platforma Moodle; 3 = Scoala pe net; 4 = Reteaua EDU; 5 = Digitaliada; 6 = Altele; 7 = Nu mai utilizez
C.5.	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? (aplicatii utilizate in clasa)	Variabila multipla
C.5.1.	Microsoft Office	0 = Nu; 1 = Da
C.5.2.	Gmail	0 = Nu; 1 = Da
C.5.3.	Google Chat	0 = Nu; 1 = Da
C.5.4.	Google Calendar	0 = Nu; 1 = Da



<b>Cod intrebare</b>	<b>Intrebare</b>	<b>Codificare</b>
C.5.4.	Google Docs	0 = Nu; 1 = Da
C.5.6.	Google Sheets	0 = Nu; 1 = Da
C.5.7.	Google Forms	0 = Nu; 1 = Da
C.5.8.	Google Sites	0 = Nu; 1 = Da
C.5.9.	Google Drive	0 = Nu; 1 = Da
C.5.10.	Jamboard	0 = Nu; 1 = Da
C.5.11.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
C.6.	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia?	Variabila multipla
C.6.1.	Laptop	0 = Nu; 1 = Da
C.6.1.1.	Tip laptop	1= Personal ; 2 = Instituțional
C.6.2.	PC	0 = Nu; 1 = Da
C.6.2.1.	Tip PC	1= Personal ; 2 = Instituțional
C.6.3.	Telefon	0 = Nu; 1 = Da
C.6.3.1	Tip telefon	1= Personal ; 2 = Instituțional
C.6.4.	Tabla interactiva	0 = Nu; 1 = Da
C.6.4.1.	Tip tabla	1= Personal ; 2 = Instituțional
C.6.5.	Videoproiector	0 = Nu; 1 = Da
C.6.5.1.	Tip videoproiector	1= Personal ; 2 = Instituțional
C.6.6.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
C.7.	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs?	Variabila multipla
C.7.1.	Email	0 = Nu; 1 = Da
C.7.2.	WhatsApp	0 = Nu; 1 = Da
C.7.3.	Classroom	0 = Nu; 1 = Da
C.7.4.	In format printat	0 = Nu; 1 = Da
C.7.5.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
C.8.	Cum au avut acces elevii la materialele de curs?	Variabila multipla
C.8.1.	In timpul orei predate in online	0 = Nu; 1 = Da
C.8.2.	Prin materiale transmise prin email sau WhatsApp	0 = Nu; 1 = Da
C.8.3.	Prin materialele puse in Classroom	0 = Nu; 1 = Da
C.8.4.	De pe Youtube	0 = Nu; 1 = Da
C.8.5.	In timpul orei predate in format fizic	0 = Nu; 1 = Da
C.8.6.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
C.9.	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor in format fizic?	Variabila multipla
C.9.1.	Prelegere	0 = Nu; 1 = Da
C.9.2.	Explicatie	0 = Nu; 1 = Da
C.9.3.	Studiu de caz	0 = Nu; 1 = Da
C.9.4.	Link-uri catre site-uri	0 = Nu; 1 = Da
C.9.5.	Filme Youtube	0 = Nu; 1 = Da
C.9.6.	Lucru pe echipe	0 = Nu; 1 = Da
C.9.7.	Proiect	0 = Nu; 1 = Da
C.9.8.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)
C.10.	Cum ati facut evaluarea elevilor?	Variabila multipla
C.10.1.	Online – oral	0 = Nu; 1 = Da
C.10.2.	Online – scris, prin aratare raspunsuri la camera sau poze	0 = Nu; 1 = Da
C.10.3.	Chestionar Google Forms	0 = Nu; 1 = Da
C.10.4.	Chestionar Platforma proprie institutionala	0 = Nu; 1 = Da
C.10.5.	Chestionar Altele	0 = Nu; 1 = Da
C.10.6.	In format fizic – oral	0 = Nu; 1 = Da
C.10.7.	In format fizic – scris	0 = Nu; 1 = Da
C.10.8.	In format fizic - proiect	0 = Nu; 1 = Da

Cod intrebare	Intrebare	Codificare
C.10.9.	In format fizic - portofoliu	0 = Nu; 1 = Da
C.10.10.	Altele	0 = Nu; 1 = Da (se va extinde funcție de răspunsuri)

## 2.5 Secțiunea II – Întrebări generale

În cadrul acestei secțiuni s-au colectat informații privind:

- tipologia metodelor de predare utilizate
- metode tradiționale
- metode modern
- aprecierea preferinței elevilor pentru orele online
- aprecierea preferinței elevilor pentru metodele de predare
- instrumente digitale planificate a fi utilizate

Codificarea în cadrul bazei de date SPSS:

**Tabel 12. Codificare Secțiune II – întrebări generale**

Cod intrebare	Intrebare	Codificare
D.1.	Ce metode de predare folositi?	1 = Tradiționale; 2 = Moderne ; 3 = Ambele
D.1.1.	Metode tradiționale	(se va extinde funcție de răspunsuri) De revizuit
D.1.2.	Metode moderne	(se va extinde funcție de răspunsuri) De revizuit
D.2.	Care tip de invatamant credeti ca a fost mai apreciata de elevi?	1 = Prezenta fizica; 2 = Online ; 3 = Hibrid
D.3.	Care metode credeti ca au fost mai apreciate de elevi?	1 = Metode care includ tehnologie digitala (inclusiv aplicatii interactive, jocuri); 2 = Metode traditionale offline ; 3 = Altele
D.4.	Ce metode digitale planificati sa utilizati in continuare?	(se va extinde funcție de răspunsuri) De revizuit

## 2.6 Baza de date SPSS

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns
1	Vechime_invatamant	Numeric	8	2	Vechime_invatamant	{1.00, Sub 5...	None	8
2	Vechime_scoala	Numeric	8	1	Vechime_scoala	{1.0, Sub 5...	None	8
3	Titular	Numeric	8	0	Titular	{0, Nu}...	None	8
4	Domeniu_specializare	String	25	0	Domeniu_specializare	None	None	8
5	Varsta	Numeric	8	2	Varsta	{1.00, Sub 2...	None	8
6	Materie_predata	String	8	0	Ce materie/materii predati?	None	None	8
7	Denumire_loc_muna	String	8	0	Unde predati?	None	None	8
8	Nivel_educational	Numeric	8	2	Precizati nivelul educational la care predati	{1.00, Invata...	None	8
9	A.1.Materie_predata	String	8	0	In online care a fost principala materie predata?	None	None	8
10	A.2.Platforma_informatie	Numeric	8	2	Ce platforma ati utilizat in transmiterea online a informatiei ?	{1.00, Googl...	None	8
11	A.3.Platforma_clasa	Numeric	8	2	Ce platforma ati utilizat pentru gestionarea clasei?	{1.00, Googl...	None	8
12	A.4.Platforma_resurse	Numeric	8	2	Ce platforma ati utilizat pentru acces la resurse digitale si pentru cre...	{1.00, Scoal...	None	8
13	A.5.Tip_suport_curs	Numeric	8	2	Ce tip de suport de curs ati folosit ?	{1.00, Doc}...	None	8
14	A.6.1.Aplicatii_Microsoft_Office	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Microsoft Office	{.00, Nu}...	None	8
15	A.6.2.Aplicatii_Gmail	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Gmail	{.00, Nu}...	None	8
16	A.6.3.Aplicatii_Google_Chat	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Chat	{.00, Nu}...	None	8
17	A.6.4.Aplicatii_Google_Calendar	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Calendar	{.00, Nu}...	None	8
18	A.6.5.Aplicatii_Google_Docs	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Docs	{.00, Nu}...	None	8
19	A.6.6.Aplicatii_Google_Sheets	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Sheets	{.00, Nu}...	None	8
20	A.6.7.Aplicatii_Google_Forms	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Forms	{.00, Nu}...	None	8
21	A.6.8.Aplicatii_Google_Sites	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Sites	{.00, Nu}...	None	8
22	A.6.9.Aplicatii_Google_Drive	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Drive	{.00, Nu}...	None	8
23	A.6.10.Aplicatii_Jamboard	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Jamboard	{.00, Nu}...	None	8

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns
25	A.7.1.Aparatura_Laptop	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Laptop	{00, Nu}...	None	8
26	A.7.1.1.Tip_laptop	Numeric	8	2	Tip laptop	{1.00, Perso...	None	8
27	A.7.2.Aparatura_PC	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? PC	{00, Nu}...	None	8
28	A.7.2.1.Tip_PC	Numeric	8	2	Tip PC	{1.00, Perso...	None	8
29	A.7.3.Aparatura_Telefon	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Telefon	{00, Nu}...	None	8
30	A.7.3.1.Tip_telefon	Numeric	8	2	Tip telefon	{1.00, Perso...	None	8
31	A.7.4.Aparatura_Tabla_interactiva	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Tabla interactiva	{00, Nu}...	None	8
32	A.7.4.1.Tip_tabla	Numeric	8	2	Tip tabla interactiva	{1.00, Perso...	None	8
33	A.7.5.Aparatura_Altele	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Altele	{00, Nu}...	None	8
34	A.8.1.Aplicatii_transmis_curs_Email	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Email	{00, Nu}...	None	8
35	A.8.2.Aplicatii_transmis_curs_WhatsApp	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Whats...	{00, Nu}...	None	8
36	A.8.3.Aplicatii_transmis_curs_Classroom	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Classr...	{00, Nu}...	None	8
37	A.8.4.Aplicatii_transmis_curs_Altele	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Altele	{00, Nu}...	None	8
38	A.9.1.Aplicatii_acces_elevi_Ora_online	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? In timpul orei predat...	{00, Nu}...	None	8
39	A.9.2.Aplicatii_acces_elevi_Email_WApp	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Prin materiale trans...	{00, Nu}...	None	8
40	A.9.3.Aplicatii_acces_elevi_Classroom	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Prin materialele pus...	{00, Nu}...	None	8
41	A.9.4.Aplicatii_acces_elevi_Youtube	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? De pe Youtube	{00, Nu}...	None	8
42	A.9.5.Aplicatii_acces_elevi_Altfel	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Altfel	{00, Nu}...	None	8
43	A.10.1.Metode_Prelegere	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Prelegere	{00, Nu}...	None	8
44	A.10.2.Metode_Explicatie	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Explicatie	{00, Nu}...	None	8
45	A.10.3.Metode_Studiu_caz	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Studiu de caz	{00, Nu}...	None	8
46	A.10.4.Metode_link_uri	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Link-uri catre...	{00, Nu}...	None	8
47	A.10.5.Metode_Youtube	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Filme Youtube	{00, Nu}...	None	8

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns
49	A.10.7.Metode_Lucru_echipa	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Lucru echipa...	{00, Nu}...	None	8
50	A.10.8.Metode_Proiect	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Proiect online	{00, Nu}...	None	8
51	A.10.9.Metode_doc_scanat	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Documente ...	{00, Nu}...	None	8
52	A.10.9.Metode_Altele	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Altele	{00, Nu}...	None	8
53	A.11.1.Evaluare_Online_Oral	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Online - oral	{00, Nu}...	None	8
54	A.11.2.Evaluare_Online_Scris	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Online - scris, prin aratare raspuns...	{00, Nu}...	None	8
55	A.11.3.Evaluare_Chestionar_Forms	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Google Forms	{00, Nu}...	None	8
56	A.11.4.Evaluare_Chestionar_Platforma	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Platforma proprie instit...	{00, Nu}...	None	8
57	A.11.5.Evaluare_Chestionar_Altele	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Altele	{00, Nu}...	None	8
58	A.11.6.Evaluare_Altele	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Altele	{00, Nu}...	None	8
59	B.1.Materie_predata	String	8	0	In forma hibrid care a fost principala materie predata?	None	None	8
60	B.2.Tip_suport_curs	Numeric	8	2	Ce tip de suport de curs ati folosit ?	{1.00, Doc}...	None	8
61	B.3.Platforma_informatie	Numeric	8	2	Ce platforma ati utilizat in transmiterea online a informatiei ?	{1.00, Googl}...	None	8
62	B.4.Platforma_clasa	Numeric	8	2	Ce platforma ati utilizat pentru gestionarea clasei?	{1.00, Googl}...	None	8
63	B.5.Platforma_resurse	Numeric	8	2	Ce platforma ati utilizat pentru acces la resurse digitale si pentru cre...	{1.00, Scoal}...	None	8
64	B.6.1.Aplicatii_Microsoft_Office	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Microsoft Office	{00, Nu}...	None	8
65	B.6.2.Aplicatii_Gmail	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Gmail	{00, Nu}...	None	8
66	B.6.3.Aplicatii_Google_Chat	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Chat	{00, Nu}...	None	8
67	B.6.4.Aplicatii_Google_Calendar	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Calendar	{00, Nu}...	None	8
68	B.6.5.Aplicatii_Google_Docs	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Docs	{00, Nu}...	None	8
69	B.6.6.Aplicatii_Google_Sheets	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Sheets	{00, Nu}...	None	8
70	B.6.7.Aplicatii_Google_Forms	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Forms	{00, Nu}...	None	8
71	B.6.8.Aplicatii_Google_Sites	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Sites	{00, Nu}...	None	8

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns
73	B.6.10.Aplicatii_Jamboard	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Jamboard	{00, Nu}...	None	8
74	B.6.11.Aplicatii_Altele	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Altele	{00, Nu}...	None	8
75	B.7.1.Aparatura_Laptop	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Laptop	{00, Nu}...	None	8
76	B.7.1.1.Tip_laptop	Numeric	8	2	Tip laptop	{1.00, Perso...	None	8
77	B.7.2.Aparatura_PC	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? PC	{00, Nu}...	None	8
78	B.7.2.1.Tip_PC	Numeric	8	2	Tip PC	{1.00, Perso...	None	8
79	B.7.3.Aparatura_Telefon	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Telefon	{00, Nu}...	None	8
80	B.7.3.1.Tip_telefon	Numeric	8	2	Tip telefon	{1.00, Perso...	None	8
81	B.7.4.Aparatura_Tabla_interactiva	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Tabla interactiva	{00, Nu}...	None	8
82	B.7.4.1.Tip_tabla_interactiva	Numeric	8	2	Tip tabla interactiva	{1.00, Perso...	None	8
83	B.7.5.Aparatura_Video projector	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Videoprojector	{00, Nu}...	None	8
84	B.7.5.1.Tip_videoprojector	Numeric	8	2	Tip videoprojector	{1.00, Perso...	None	8
85	B.7.6.Aparatura_Altele	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Altele	{00, Nu}...	None	8
86	B.8.1.Aplicatii_transmis_curs_Email	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Email	{00, Nu}...	None	8
87	B.8.2.Aplicatii_transmis_curs_WhatsApp	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Whats...	{00, Nu}...	None	8
88	B.8.3.Aplicatii_transmis_curs_Classroom	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Classr...	{00, Nu}...	None	8
89	B.8.4.Aplicatii_transmis_curs_format_tipant	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? In form...	{00, Nu}...	None	8
90	B.8.5.Aplicatii_transmis_curs_Altele	Numeric	8	2	Ce aplicatie ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Altele	{00, Nu}...	None	8
91	B.9.1.Aplicatii_acces_elevi_Ora_online	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? In timpul orei predat...	{00, Nu}...	None	8
92	B.9.2.Aplicatii_acces_elevi_Email_WApp	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Prin materiale trans...	{00, Nu}...	None	8
93	B.9.3.Aplicatii_acces_elevi_Classroom	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Prin materialele pus...	{00, Nu}...	None	8
94	B.9.4.Aplicatii_acces_elevi_Youtube	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? De pe Youtube	{00, Nu}...	None	8
95	B.9.5.Aplicatii_acces_elevi_Fizic	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? In timpul orei predat...	{00, Nu}...	None	8



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns
97	B.10.1.Metode_Prelegere	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Prelegere	{00, Nu}...	None	8
98	B.10.2.Metode_Explicatie	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Explicatie	{00, Nu}...	None	8
99	B.10.3.Metode_Studiu_caz	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Studiu de caz	{00, Nu}...	None	8
100	B.10.4.Metode_Link_uri	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Link-uri catre...	{00, Nu}...	None	8
101	B.10.5.Metode_YouTube	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Filme Youtube	{00, Nu}...	None	8
102	B.10.6.Metode_Jocuri_online	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Jocuri online	{00, Nu}...	None	8
103	B.10.7.Metode_Echipa_doc_comun	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Lucru echipa...	{00, Nu}...	None	8
104	B.10.8.Metode_Proiect_online	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Proiect online	{00, Nu}...	None	8
105	B.10.9.Metode_doc_scan	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Documente ...	{00, Nu}...	None	8
106	B.10.10.Metode_Altele	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Altele	{00, Nu}...	None	8
107	B.11.1.Metode_Prelegere	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Prelegere	{00, Nu}...	None	8
108	B.11.2.Metode_Explicatie	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Explicatie	{00, Nu}...	None	8
109	B.11.3.Metode_Studiu_caz	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Studiu de caz	{00, Nu}...	None	8
110	B.11.4.Metode_Link_uri	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Link-uri catre...	{00, Nu}...	None	8
111	B.11.5.Metode_YouTube	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Filme Youtube	{00, Nu}...	None	8
112	B.11.6.Metode_Echipa_lucru echipa	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Lucru pe ech...	{00, Nu}...	None	8
113	B.11.7.Metode_Proiect	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Proiect	{00, Nu}...	None	8
114	B.11.8.Metode_Altele	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Altele	{00, Nu}...	None	8
115	B.12.1.Evaluare_Online_Oral	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Online - oral	{00, Nu}...	None	8
116	B.12.2.Evaluare_Online_Scris	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Online - scris, prin aratare raspuns...	{00, Nu}...	None	8
117	B.12.3.Evaluare_Chestionar_Forms	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Google Forms	{00, Nu}...	None	8
118	B.12.4.Evaluare_Chestionar_Platforma	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Platforma proprie instit...	{00, Nu}...	None	8
119	B.12.5.Evaluare_Chestionar_Altele	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Altele	{00, Nu}...	None	8
121	B.12.7.Evaluare_Fizic_scris	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? In format fizic - scris	{00, Nu}...	None	8
122	B.12.8.Evaluare_Fizic_proiect	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? In format fizic - proiect	{00, Nu}...	None	8
123	B.12.9.Evaluare_Fizic_portofoliu	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? In format fizic - portofoliu	{00, Nu}...	None	8
124	B.12.10.Evaluare_Altele	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Altele	{00, Nu}...	None	8
125	C.1.Materie_predata	String	8	0	In sistem traditional care a fost principala materie predata ?	None	None	8
126	C.2.Utilizare_digital_in_clasa	Numeric	8	2	Ati utilizat instrumente digitale in procesul de predare fizica?	{00, Nu}...	None	8
127	C.2.1.Instrumente_digitale	Numeric	8	2	Instrumente digitale utilizate in procesul de predare	None	None	8
128	C.3.Tip_supt_curs	Numeric	8	2	Ce tip de suport de curs ati folosit ?	{1.00, Doc}...	None	8
129	C.4.Platforme_utilizate_in_fizic	Numeric	8	2	Ce platforme mai utilizati pentru gestionarea clasei, resurse digitale, ...	{1.00, Googl}...	None	8
130	C.5.1.Aplicatii_Microsoft_Office	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Microsoft Office	{00, Nu}...	None	8
131	C.5.2.Aplicatii_Gmail	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Gmail	{00, Nu}...	None	8
132	C.5.3.Aplicatii_Google_Chat	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Chat	{00, Nu}...	None	8
133	C.5.4.Aplicatii_Google_Calendar	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Calendar	{00, Nu}...	None	8
134	C.5.5.Aplicatii_Google_Docs	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Docs	{00, Nu}...	None	8
135	C.5.6.Aplicatii_Google_Sheets	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Sheets	{00, Nu}...	None	8
136	C.5.7.Aplicatii_Google_Forms	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Forms	{00, Nu}...	None	8
137	C.5.8.Aplicatii_Google_Sites	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Sites	{00, Nu}...	None	8
138	C.5.9.Aplicatii_Google_Drive	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Google Drive	{00, Nu}...	None	8
139	C.5.10.Aplicatii_Jamboard	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Jamboard	{00, Nu}...	None	8
140	C.5.11.Aplicatii_Google_Altele	Numeric	8	2	Ce aplicatii suport ati folosit pentru a preda? Altele	{00, Nu}...	None	8
141	C.6.1.Aparatura_Laptop	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Laptop	{00, Nu}...	None	8
142	C.6.1.1.Tip_laptop	Numeric	8	2	Tip laptop	{1.00, Perso}...	None	8
143	C.6.2.Aparatura_PC	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? PC	{00, Nu}...	None	8
144	C.6.2.1.Tip_PC	Numeric	8	2	Tip PC	{1.00, Perso}...	None	8
145	C.6.3.Aparatura_Telefon	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Telefon	{00, Nu}...	None	8
146	C.6.3.1.Tip_telefon	Numeric	8	2	Tip telefon	{1.00, Perso}...	None	8
147	C.6.4.Aparatura_Tabla_interactiva	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Tabla interactiva	{00, Nu}...	None	8
148	C.6.4.1.Tip_tabla_interactiva	Numeric	8	2	Tip tabla interactiva	{1.00, Perso}...	None	8
149	C.6.5.Aparatura_Video projector	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Tabla interactiva	{00, Nu}...	None	8
150	C.6.5.1.Tip_Video projector	Numeric	8	2	Tip video projector	{1.00, Perso}...	None	8
151	C.6.6.Aparatura_Altele	Numeric	8	2	Ce aparatura ati folosit pentru a transmite informatia? Altele	{00, Nu}...	None	8
152	C.7.1.Aplicatii_transmis_curs_Email	Numeric	8	2	Ce aplicatii ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Email	{00, Nu}...	None	8
153	C.7.2.Aplicatii_transmis_curs_WhatsApp	Numeric	8	2	Ce aplicatii ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Whats...	{00, Nu}...	None	8
154	C.7.3.Aplicatii_transmis_curs_Classroom	Numeric	8	2	Ce aplicatii ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Classr...	{00, Nu}...	None	8
155	C.7.4.Aplicatii_transmis_curs_In_format_tiparit	Numeric	8	2	Ce aplicatii ati folosit pentru a transmite materialele de curs? In form...	{00, Nu}...	None	8
156	C.7.5.Aplicatii_transmis_curs_Altele	Numeric	8	2	Ce aplicatii ati folosit pentru a transmite materialele de curs? Altele	{00, Nu}...	None	8
157	C.8.1.Aplicatii_acces_elevi_Ora_online	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? In timpul orei predat...	{00, Nu}...	None	8
158	C.8.2.Aplicatii_acces_elevi_Email_WApp	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Prin materiale trans...	{00, Nu}...	None	8
159	C.8.3.Aplicatii_acces_elevi_Classroom	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Prin materialele pus...	{00, Nu}...	None	8
160	C.8.4.Aplicatii_acces_elevi_YouTube	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? De pe Youtube	{00, Nu}...	None	8
161	C.8.5.Aplicatii_acces_elevi_Fizic	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? In timpul orei predat...	{00, Nu}...	None	8
162	C.8.6.Aplicatii_acces_elevi_Altfel	Numeric	8	2	Cum au avut acces elevii la materialele de curs? Altfel	{00, Nu}...	None	8
163	C.9.1.Metode_Prelegere	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Prelegere	{00, Nu}...	None	8
164	C.9.2.Metode_Explicatie	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Explicatie	{00, Nu}...	None	8
165	C.9.3.Metode_Studiu_caz	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Studiu de caz	{00, Nu}...	None	8
166	C.9.4.Metode_Link_uri	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Link-uri catre...	{00, Nu}...	None	8

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	
165	C.9.3.Metode_Studiu_caz	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Studiu de caz	{00, Nu}...	None	8	
166	C.9.4.Metode_Link_uri	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Link-uri catre...	{00, Nu}...	None	8	
167	C.9.5.Metode_YouTube	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Filme Youtube	{00, Nu}...	None	8	
168	C.9.6.Metode_Lucru_echipe	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Lucru pe ech...	{00, Nu}...	None	8	
169	C.9.7.Metode_Proiect	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Proiect	{00, Nu}...	None	8	
170	C.9.8.Metode_Altele	Numeric	8	2	Ce metode de predare ati folosit in timpul orelor online? Altele	{00, Nu}...	None	8	
171	C.10.1.Evaluare_Online_Oral	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Online - oral	{00, Nu}...	None	8	
172	C.10.2.Evaluare_Online_Scris	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Online - scris, prin aratare raspuns...	{00, Nu}...	None	8	
173	C.10.3.Evaluare_Chestionar_Google_Forms	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Google Forms	{00, Nu}...	None	8	
174	C.10.4.Evaluare_Chestionar_Platforma	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Platforma proprie instit...	{00, Nu}...	None	8	
175	C.10.5.Evaluare_Chestionar_Altele	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Chestionar - Altele	{00, Nu}...	None	8	
176	C.10.6.Evaluare_Fizic_Oral	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? In format fizic - oral	{00, Nu}...	None	8	
177	C.10.7.Evaluare_Fizic_Scris	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? In format fizic - scris	{00, Nu}...	None	8	
178	C.10.8.Evaluare_Fizic_Proiect	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? In format fizic - proiect	{00, Nu}...	None	8	
179	C.10.9.Evaluare_Fizic_Portofoliu	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? In format fizic - portofoliu	{00, Nu}...	None	8	
180	C.10.10.Evaluare_Altele	Numeric	8	2	Cum ati facut evaluarea elevilor? Altele	{00, Nu}...	None	8	
181	D.1.Tipuri_metode	Numeric	8	2	Ce metode de predare folositi?	{1,00, Tradit...	None	8	
182	D.1.1.Metode_traditionale	Numeric	8	2	Ce metode de predare folositi? Metode traditionale	None	None	8	
183	D.1.2.Metode_moderne	Numeric	8	2	Ce metode de predare folositi? Metode moderne	None	None	8	
184	D.2.Tip_invatamant_apreciere_elevi	Numeric	8	2	Care tip de invatamant credeti ca a fost mai apreciata de elevi?	{1,00, Preze...	None	8	
185	D.3.Metode_apreciere_elevi	Numeric	8	2	Care metode credeti ca au fost mai apreciate de elevi?	{1,00, Meto...	None	8	
186	D.4.Metode_digitale_vitor	Numeric	8	2	Ce metode digitale planificati sa utilizati in continuare?	None	None	8	
187									

## Bibliografie

1. Ghenadie Râbacov, 2019, Rearhitecturizarea paradigmelor educaționale pentru era digitală, <http://www.rabacov.net/rearhitecturizarea-paradigmelor-educationale-pentru-era-digitala/>;
2. Neha Joshi, 2021, e-learning Styles: An Introduction, in: E-learning, Learning Styles, Teaching Methodologies, <https://evelynlearning.com/e-learning-styles/>
3. Singh, J. (2017). Enhancing student success in health care programs: Active learning in a hybrid format. Journal of Instructional Pedagogies, 18, 1–14. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1182732.pdf>.
4. \*\*\*<https://www.uopeople.edu/blog/online-learning-good-as-face-to-face-learning/>
5. <https://www.lifepersona.com/what-are-face-to-face-studies-advantages-and-disadvantages>
6. <https://www.elucidat.com/blog/e-learning-authoring-tools/>
7. <https://www.lifepersona.com/what-are-face-to-face-studies-advantages-and-disadvantages>