



MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



THE WORLD BANK



UNIVERSITATEA
PEDAGOGICĂ DE STAT
ION CREANGĂ
DIN CHIȘINĂU

STRATEGIA DE TRANSFORMARE DIGITALĂ A UNIVERSITĂȚII PEDAGOGICE DE STAT „ION CREANGĂ” DIN CHIȘINĂU



Strategia de Transformare Digitală a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău a fost elaborată în cadrul proiectului „Învățământul Superior din Moldova”, subproiectul „Consolidarea educației în cariera didactică pentru performanța profesională” finanțat de Banca Mondială.

Strategia de Transformare Digitală a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău a fost aprobată la ședința Senatului UPSC din 30 aprilie 2025.

CUPRINS

Lista abrevierilor	4
Necesitatea dezvoltării Strategiei de Transformare Digitală a UPSC	6
Conformitatea strategiei cu cadrul legal național și internațional	9
Rezumat executiv. Descrierea succintă a capitolelor strategiei	15
Capitolul 1. Scopuri, obiective și indicatori de performanță ai digitalizării	18
Capitolul 2. Dezvoltarea competențelor digitale	28
Capitolul 3. Infrastructură digitală, managementul datelor și securitate cibernetică	31
Capitolul 4. Sisteme Informaționale și resurse digitale	35
Capitolul 5. Conținuturi digitale	39
Capitolul 6. Inovația digitală	41
Capitolul 7. Utilizarea inteligenței artificiale	43
Capitolul 8. Conformitatea legală a procesului de digitalizare	45
Capitolul 9. Finanțarea procesului de digitalizare	49
Capitolul 10. Managementul procesului de digitalizare, comunicare și promovare	55
Riscuri de implementare a Strategiei. Căi de diminuare a riscurilor	61
Monitorizarea implementării Strategiei de Transformare Digitală	63
Analiza SWOT a dimensiunii digitalizare a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău	64

Lista abrevierilor

Abreviere	Semnificație completă
UPSC	Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău
DTI	Direcția Tehnologii Informaționale
DTID	Direcția Tehnologii Informaționale și Digitalizare
CFCL	Centrul de Formare Continuă și Leadership
DMAAC	Direcția Management Academic și Asigurarea Calității
DSSS	Direcția pentru Sprijinirea Studenților și Servicii Sociale
BTD	Biroul pentru Transformare Digitală
CDO/CDTO	Chief Digital Officer / Chief Digital Transformation Officer
SIMU	Sistemul Informațional Managerial Universitar
MEC	Ministerul Educației și Cercetării
CTICE	Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație
ASP	Agenția Servicii Publice
ANACEC	Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
ANOFM	Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă
CNAS	Casa Națională de Asigurări Sociale
CMTC	Centrul Militar Teritorial al Municipiului Chișinău
BNS	Biroul Național de Statistică
ANCD	Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare
AȘM	Academia de Științe a Moldovei
LMS	Learning Management System
ERP	Enterprise Resource Planning
IPSAS	International Public Sector Accounting Standards
IFRS	International Financial Reporting Standards
GDPR	General Data Protection Regulation (Regulamentul general privind protecția datelor)
IA / AI	Inteligență Artificială / Artificial Intelligence
DigComp	Cadrul european al competențelor digitale pentru cetățeni
DigCompEdu	Cadrul european al competențelor digitale pentru educatori
LLL	Lifelong Learning (Învățare pe tot parcursul vieții)
EdTech	Educational Technology (Tehnologii educaționale)

OER	Open Educational Resources (Resurse educaționale deschise)
VR/AR	Virtual Reality / Augmented Reality (Realitate Virtuală / Augmentată)
TIC/IT	Tehnologii Informaționale și Comunicaționale / Informaționale
RFID	Radio Frequency Identification (Identificare prin frecvență radio)
PMD	Protocol de Management al Datelor
STEM/STEAM	Știință, Tehnologie, Inginerie, Artă și Matematică
SSO	Single Sign-On (Autentificare unică)
MPay	Sistem guvernamental de plăți electronice din Moldova
ORCID	Open Researcher and Contributor ID
API	Application Programming Interface
DMS	Document Management System
CRED/GD	Centru de Resurse Educaționale Digitale / Ghiozdan Digital
CU-RED	Centru Universitar de Resurse Educaționale Digitale
AI Task Force	Grup de lucru pentru Inteligența Artificială
CDI	Cercetare, Dezvoltare, Inovare



Necesitatea dezvoltării Strategiei de Transformare Digitală a UPSC

Universitățile contemporane se află într-un proces profund de reconstrucție, determinat de transformările rapide din societate și economie, de progresul tehnologic accelerat și de schimbările din sistemele educaționale la nivel global. În acest context, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău (UPSC) recunoaște necesitatea stringentă de a-și moderniza funcționarea printr-un proces strategic de transformare digitală profundă și coerentă.

Dezvoltarea unei Strategii de Transformare Digitală nu este un simplu exercițiu de adaptare la tendințe, ci o necesitate instituțională fundamentală. Această strategie are rolul de a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale universității, de a consolida capacitatea sa de a oferi educație de calitate, relevantă și accesibilă, dar și de a crește eficiența internă și transparența în procesele de guvernare academică și administrativă.

Pe fondul schimbărilor globale în educație, tranziția către digital nu mai este o alegere, ci o condiție de reziliență și competitivitate. UPSC are responsabilitatea de a pregăti cadre didactice și specialiști în educație capabili să activeze într-un mediu tot mai digitalizat, să contribuie la inovarea procesului educațional și să răspundă nevoilor unui sistem educațional în transformare.

Pentru ca această tranziție să fie sustenabilă și eficientă, se impune o abordare holistică, ce depășește limitele intervențiilor tehnice punctuale. Transformarea digitală nu înseamnă doar implementarea unor tehnologii sau achiziționarea de echipamente. Este un proces complex de reconstrucție instituțională ce implică:

- Evaluarea și dezvoltarea competențelor digitale ale angajaților și studenților, prin programe clare de formare inițială și continuă și prin integrarea standardelor internaționale;
- Reconfigurarea infrastructurii digitale existente, pentru a răspunde noilor cerințe de interoperabilitate, securitate cibernetică și performanță tehnică;
- Alinierea la cadrul legal național și internațional în domeniul protecției datelor, inteligenței artificiale (în dezvoltare) și digitalizării educației;
- Analiza capacității administrative și financiare de a susține implementarea, întreținerea și dezvoltarea soluțiilor digitale într-un mod sustenabil;

- Revizuirea proceselor organizaționale, cu accent pe automatizare, eficiență, transparență și utilizarea datelor în luarea deciziilor;
- Utilizarea inteligenței artificiale în sprijinul proceselor educaționale și administrative, în concordanță cu principiile etice și cu reglementările internaționale în domeniu.

Transformarea digitală presupune, în acest sens, o schimbare de paradigmă. Ea nu poate fi tratată ca un proiect tehnologic izolat, ci trebuie integrată în misiunea și viziunea pe termen lung ale universității. Este un proces care vizează întreaga cultură organizațională, modul de predare și învățare, relația cu studenții, gestionarea resurselor umane și financiare, comunicarea internă și externă a instituției.

UPSC are, totodată, o oportunitate strategică de a se poziționa ca lider în educația digitală din Republica Moldova, devenind un model de urmat pentru alte instituții de învățământ superior. Prin această strategie, universitatea poate contribui direct la realizarea obiectivelor naționale de digitalizare, dar și la integrarea în spațiul european al învățământului superior, prin adoptarea de practici inovative, deschise și colaborative.

Misiunea Strategiei

UPSC are drept misiune formarea specialiștilor de înaltă calificare, competitivi pe piața muncii, prin activități educaționale și de cercetare orientate spre dezvoltare durabilă, inovare și integrare europeană. În contextul digitalizării, această misiune presupune nu doar adaptarea la noile tehnologii, ci și promovarea unei culturi digitale solide, capabile să sprijine evoluția profesională a studenților și cadrelor didactice într-un mediu dinamic, interconectat și bazat pe date.

Viziunea Strategiei

UPSC își propune să devină o instituție digitală inovatoare, incluzivă și orientată spre viitor, construită pe o infrastructură tehnologică modernă, cu studenți și angajați competenți digital, un management eficient bazat pe date și o prezență vizibilă în spațiul digital național și internațional. Universitatea va oferi servicii educaționale flexibile, centrate pe beneficiari, deschise către colaborare și recunoscute pentru calitate și impact. Integrarea UPSC în piața educațională digitală a Republicii Moldova, precum și în spațiul european al învățământului superior, reprezintă o prioritate strategică pentru susținerea unei dezvoltări profesionale și umane durabile.

Valori instituționale ale Strategiei

Sistemul de valori instituționale de care se ghidează prezenta Strategie, așa cum a este prevăzut și în Planul de dezvoltare strategică a UPSC 2021–2025, este transpus integral în procesul de transformare digitală. Aceste valori ghidează toate intervențiile strategice și asigură coerența culturală și etică a transformării digitale:

Calitate – angajamentul pentru excelență în serviciile educaționale, managementul instituțional și infrastructura digitală. Fiecare componentă a ecosistemului digital trebuie să contribuie la creșterea calității actului educațional.

Incluziune – garantarea accesului egal la educație digitală pentru toți, indiferent de locație, orar sau nevoi speciale. Transformarea digitală va permite construirea de trasee de învățare personalizate și flexibile pentru toți.

Integritate – protejarea datelor și asigurarea securității cibernetice pentru toate persoanele și procesele implicate în activitatea academică și administrativă.

Cooperare și comunicare – integrarea activă a UPSC în rețele și comunități digitale naționale și internaționale, prin parteneriate strategice și schimb de bune practici.

Creativitate și vizibilitate – promovarea inovației tehnologice și a imaginii instituționale prin soluții digitale adaptate și sustenabile. Digitalizarea devine un canal de afirmare și recunoaștere academică.

Învățare pe tot parcursul vieții – dezvoltarea unei oferte educaționale adaptate permanent la cerințele pieței muncii și la nevoile în schimbare ale societății, atât pentru cetățenii din Republica Moldova, cât și din afara țării.



Conformitatea strategiei cu cadrul legal național și internațional

Strategia de Transformare Digitală a UPSC este pe deplin aliniată cu politicile și documentele strategice naționale și internaționale relevante, asigurând coerență instituțională și respectarea angajamentelor Republicii Moldova în domeniul digitalizării și educației. Documentele-cheie care fundamentează și ghidează direcțiile strategice ale strategiei de transformare digitală a UPSC sunt următoarele:

Strategia de Transformare Digitală a Republicii Moldova 2023–2030¹ definește viziunea guvernamentală pentru un stat digital, incluziv și eficient, în care toți cetățenii beneficiază de servicii publice digitale, fără a fi excluși. Strategia urmărește digitalizarea completă a serviciilor publice până în anul 2030 și instituirea unui schimb de documente exclusiv electronic în sectorul public. Aceste obiective sunt în deplin acord cu direcțiile de digitalizare asumate de UPSC, inclusiv în educație, management instituțional și relația cu studenții.

Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova² identifică transformarea digitală drept un obiectiv esențial de politică publică, respectând angajamentele asumate prin **Acordul de Asociere cu Uniunea Europeană³** și cu **Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă a ONU**. Strategia susține această viziune prin integrarea principiilor de digitalizare, eficiență administrativă și incluziune digitală.

Strategia „Educația 2030”⁴ și **Programul de implementare 2023–2025** (HG nr. 114/2023) promovează modernizarea educației prin integrarea tehnologiilor digitale și formarea competențelor digitale în rândul elevilor, studenților și cadrelor didactice. Strategia contribuie la realizarea acestor obiective prin dezvoltarea infrastructurii digitale, resurselor educaționale online și competențelor digitale ale personalului academic.

¹ <https://mded.gov.md/transparența/64373-2/>

² https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/program_de_guv-final_ro.pdf

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex%3A22014A0830%2801%29>

⁴ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=136600&lang=ro

Strategia securității informaționale a Republicii Moldova 2019–2024⁵ și planul său de acțiuni oferă cadrul pentru consolidarea rezilienței cibernetice și protejarea datelor în instituțiile publice, inclusiv cele educaționale. UPSC integrează aceste principii prin măsuri specifice de securitate cibernetică, protecția datelor personale și utilizarea responsabilă a tehnologiilor digitale.

Programul strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare)⁶ oferă direcțiile generale pentru digitalizarea proceselor instituționale și interconectarea sistemelor publice. Strategia reflectă aceste obiective prin interoperabilitate, automatizarea proceselor interne și utilizarea datelor pentru luarea deciziilor.

Conceptul Sistemului informațional „Platforma guvernamentală de instruire la distanță (e-Learning)”⁷ aprobat prin HG nr. 411/2020 și **Conceptul Sistemului informațional de management în educație** (HG nr. 601/2020)⁸ oferă repere pentru dezvoltarea unor platforme digitale funcționale și integrate în procesul educațional. UPSC urmărește aplicarea acestor orientări în dezvoltarea platformelor proprii de învățare și management academic.

Codul Educației al Republicii Moldova (Nr. 152/2014)⁹ constituie baza legală a activității instituțiilor de învățământ și include referințe la utilizarea tehnologiilor informaționale în educație. Strategia este construită în conformitate cu aceste prevederi, promovând modernizarea proceselor educaționale prin soluții digitale.

La nivel internațional, **Convenția-cadru a Consiliului Europei privind inteligența artificială, drepturile omului, democrația și statul de drept**, semnată de Republica Moldova¹⁰ în 2024, stabilește un cadru etic și juridic pentru utilizarea responsabilă a inteligenței artificiale. UPSC se angajează să integreze principiile acestei convenții în utilizarea AI în procesele educaționale și administrative.

În domeniul competențelor digitale, Strategia se racordează la **cadrul european DigComp 2.1 și 2.2**¹¹, precum și cu **DigCompEdu**¹² – standarde europene de referință pentru competențele digitale ale cetățenilor și ale cadrelor didactice. Aceste cadre sunt utilizate pentru proiectarea programelor de dezvoltare profesională și integrarea competențelor digitale în curricula academică.

Planul de acțiune pentru educația digitală a Uniunii Europene 2021-2027¹³ este o inițiativă de politică reînnoită a Uniunii Europene care stabilește o viziune comună asupra unei educații digitale

⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=111979&lang=ro

⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103279&lang=ro

⁷ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=128346&lang=ro

⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=122778&lang=ro

⁹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=138917&lang=ro

¹⁰ <https://mded.gov.md/republica-moldova-semneaza-conventia-consiliului-europei-pentru-inteligenta-artificiala-drepturile-omului-democratie-si-statul-de-drept/>

¹¹ https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/digital-competences-framework-digcomp-22-update-published-2022-03-22_en

¹² https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

¹³ <https://education.ec.europa.eu/ro/focus-topics/digital-education/action-plan>

de înaltă calitate, favorabile incluziunii și accesibile în Europa și care urmărește să sprijine adaptarea sistemelor de educație și formare ale statelor membre la era digitală.

Analiza documentelor interne ale USPC și conformitatea Strategiei cu prevederile lor.

Carta Universității UPSC (2024)¹⁴

Documentul stabilește cadrul general privind misiunea, valorile și principiile fundamentale ale UPSC, inclusiv modernizarea proceselor educaționale și administrative. Se menționează explicit deschiderea spre inovare, internaționalizare, formarea continuă și dezvoltarea competențelor necesare societății actuale. Carta face referire la utilizarea tehnologiilor moderne în procesul de predare-învățare, susținerea cercetării științifice prin resurse digitale și integrarea TIC în managementul instituțional. Aceste elemente sunt tratate ca direcții strategice generale.

Planul de dezvoltare strategică 2021-2025¹⁵

Planul include în mod direct integrarea TIC și digitalizarea proceselor educaționale și administrative. Sunt vizate dezvoltarea infrastructurii TIC, promovarea învățământului la distanță, elaborarea de materiale didactice digitale, implementarea platformelor online și formarea cadrelor în domeniul utilizării TIC. Se menționează intenția de a moderniza managementul academic și administrativ prin sisteme informaționale integrate, inclusiv prin conectarea la infrastructura educațională digitală națională. Deși nu numește explicit SIMU sau alte sisteme concrete, planul oferă baza strategică pentru dezvoltările ulterioare în domeniu.

Planul operațional 2025¹⁶

Documentul prevede măsuri concrete: dotarea cu echipamente TIC, modernizarea platformelor online, formarea continuă a cadrelor didactice și a personalului administrativ, dezvoltarea competențelor digitale la studenți. Sunt prevăzute acțiuni pentru îmbunătățirea serviciilor educaționale online, inclusiv prin dezvoltarea de conținut digital interactiv, precum și implementarea de instrumente pentru managementul academic.

Strategia de dezvoltare a personalului (2018)¹⁷

Strategia are ca scop dezvoltarea profesională a angajaților, inclusiv prin adaptarea la schimbările tehnologice, dar nu conține acțiuni specifice privind digitalizarea. Sunt doar mențiuni generale despre necesitatea formării cadrelor în funcție de evoluțiile tehnologice și inovațiile în educație, însă fără detalii privind platforme, echipamente sau programe digitale.

Strategia Învățare pe tot parcursul vieții (LLL)¹⁸

¹⁴ https://upsc.md/wp-content/uploads/2024/05/acte_carta_UPSC-_inregistrata_ASP_-02.05.2024.pdf

¹⁵ https://upsc.md/wp-content/uploads/2022/07/acte_Plan_dezvoltare_strategica_UPSC_2021-2025.pdf

¹⁶ https://upsc.md/wp-content/uploads/2025/01/acte_plan_operational__dezvoltarea_upsc_2025.pdf

¹⁷ https://old.upsc.md/wp-content/uploads/2019/04/univ_doc_intern_strateg_dezvolt_personal_25_10_18.pdf

¹⁸ https://upsc.md/wp-content/uploads/2023/04/acte_strategia-LLL_UPSC.pdf

Strategia susține integrarea TIC în educația continuă, prin dezvoltarea de programe de formare în regim mixt (tradițional + digital), crearea de conținuturi digitale, dezvoltarea competențelor digitale și asigurarea accesului la formare digitală pentru toate categoriile de beneficiari, inclusiv angajați. Este subliniată necesitatea adaptării programelor LLL la nevoile educației digitale și la schimbările tehnologice.

Plan de acțiuni pentru LLL 2021-2025¹⁹

Planul prevede acțiuni specifice: dezvoltarea de cursuri online, integrarea platformelor educaționale (Moodle, Google Workspace), formarea cadrelor didactice în predarea online, elaborarea de materiale educaționale digitale și îmbunătățirea infrastructurii TIC. Este una dintre componentele practice care sprijină implementarea concretă a educației digitale în cadrul UPSC.

Strategia de cercetare, dezvoltare, inovare 2021-2025²⁰

Documentul propune integrarea TIC și AI în activitățile de cercetare și educație. Sunt vizate: dezvoltarea de resurse educaționale digitale, utilizarea instrumentelor TIC în procesul de cercetare, modernizarea evaluării prin tehnologii digitale, promovarea domeniilor STEM, susținerea învățământului digital și încurajarea utilizării inteligenței artificiale în procesul educațional. Se menționează și necesitatea de a consolida rețelele de cercetare digitală, accesul la baze de date științifice și crearea de parteneriate pentru inovare tehnologică.

Regulamentul Direcției Tehnologii Informaționale (2024)²¹

Regulamentul stabilește atribuțiile DTI: administrarea infrastructurii IT, gestionarea platformelor educaționale (inclusiv SIMU), asigurarea securității cibernetice, oferirea suportului tehnic pentru platformele de învățământ la distanță. Sunt stabilite responsabilități în privința mentenanței sistemelor digitale, administrării conturilor instituționale și a accesului la servicii online.

Regulamentul Clasa Viitorului - CNIDE²²

Document esențial pentru promovarea educației digitale. Prevede formarea cadrelor și studenților în utilizarea TIC și în integrarea tehnologiilor inovatoare în predare. Include organizarea de activități STEM, dezvoltarea de materiale digitale, utilizarea laboratoarelor și a echipamentelor moderne, precum și integrarea elementelor de AI în procesul educațional. Clasa Viitorului este gândită ca spațiu de experimentare, învățare și inovație în educația digitală.

Strategia CNIDE 2024-2029²³

Strategia este dedicată în totalitate educației digitale și inovării. Propune dezvoltarea de manuale, ghiduri și resurse educaționale digitale, integrarea AI în procesul educațional, formarea sistematică a

¹⁹ https://upsc.md/wp-content/uploads/2021/11/upsc_acte_normative_plan_strategie_21_25_nr_9_27_05_2021.pdf

²⁰ https://upsc.md/wp-content/uploads/2022/03/acte_normative_118_strategia_cer_dezv_2021_28.10.2021_v2.pdf

²¹ https://upsc.md/wp-content/uploads/2025/01/acte_regulament_DTI_UPSC_actualizat_2024.pdf

²² https://upsc.md/wp-content/uploads/2025/01/acte_regulament_CNIDE_2025.pdf

²³ https://upsc.md/wp-content/uploads/2024/04/acte_strategie_CNIDE.pdf

cadrelor didactice și studenților, dezvoltarea și modernizarea laboratoarelor digitale. Include obiective privind creșterea competențelor digitale, susținerea programelor STEM, formarea în etica utilizării tehnologiilor digitale și consolidarea infrastructurii pentru educația digitală.

Regulamentul pentru Învățământul la Distanță (2024)²⁴

Document de bază pentru funcționarea ÎD la UPSC. Reglementează organizarea programelor ÎD, platformele digitale utilizate (Moodle, Google Classroom), structura cursurilor, evaluarea online, competențele digitale necesare cadrelor didactice și studenților, precum și criteriile de calitate pentru educația digitală.

Ghiduri pentru Învățământ la Distanță (2024)²⁵

Ghidurile oferă sprijin metodologic pentru cadre și studenți în elaborarea de cursuri digitale, utilizarea platformelor de ÎD, evaluarea online, organizarea de activități interactive și consilierea studenților pentru a naviga eficient în mediul online. Sunt instrumente utile pentru implementarea practică a educației digitale.

Regulament privind prevenirea plagiatului (2024)²⁶

Document care reglementează utilizarea platformelor digitale de verificare a originalității (Plagiat.ro, IPlagiarism), stabilește procedurile de control intern și implică DTI în asigurarea infrastructurii necesare acestor activități. Este un instrument important pentru asigurarea calității academice și integrității în mediul digital.

Regulamentul Direcției Management Academic și Asigurarea Calității (DMAAC) (2024)²⁷

Documentul stabilește organizarea și atribuțiile DMAAC, cu mențiuni indirecte despre utilizarea platformelor digitale (SIMU) pentru raportare academică, evaluarea calității și gestionarea programelor de studii. Nu sunt prevăzute acțiuni dedicate digitalizării, însă activitatea direcției presupune inevitabil utilizarea TIC în procesul de management academic.

Regulamentul Centrului de Formare Continuă și Leadership (CFCL) (2025)²⁸

Document dedicat formării continue. Include referințe la utilizarea TIC în procesul de formare a cadrelor și personalului administrativ, dezvoltarea competențelor digitale și pregătirea pentru integrarea tehnologiilor în activitatea profesională. Nu detaliază aspecte legate de infrastructura digitală, dar susține educația digitală prin programele sale.

²⁴ https://upsc.md/wp-content/uploads/2024/06/acte_regulamentul-ID_UPSC_24.05.2024_final.pdf

²⁵ https://upsc.md/wp-content/uploads/2024/06/acte_ghid-de-creare-a-suportului-de-curs-electronic_23.05.2024.pdf

²⁶ https://upsc.md/wp-content/uploads/2024/11/acte_regulament_privind_prevenirea_plagiatului_in_cadrul_UPSC_01_02_2024_2.pdf

²⁷ https://upsc.md/wp-content/uploads/2024/10/acte_regulament_DMAAC_31.10.2024.pdf

²⁸ https://upsc.md/wp-content/uploads/2025/01/acte_regulament_cfcl_2025.pdf

Chiar dacă nu are un regulament propriu privind digitalizarea, Biblioteca oferă prin platforma online: acces la baze de date științifice internaționale, servicii digitale pentru studenți și cadre, facilități de căutare, consultare și descărcare de resurse digitale, precum și instruire pentru utilizarea resurselor electronice. Biblioteca este un element important de sprijin pentru procesul de educație și cercetare digitală.

Tabel: Prezența tematicilor generale de digitalizare în documentele strategice UPSC. Culoarea verde reprezintă lipsa menționării principalilor piloni ai digitalizării în documentele respective. Culoarea galbenă reprezintă prezența menționării acestora.

Prezența tematicilor de digitalizare în documentele UPSC						
Documente strategice și normative	Carta UPSC					
	Plan dezvoltare strategică					
	Plan operațional 2025					
	Strategia personal					
	Strategia LLL					
	Plan de acțiuni LLL					
	Strategia cercetare, dezvoltare, inovare					
	Regulament DTI					
	Regulament DMAAC					
	Regulament CFCL					
	Regulament CNIDE					
	Strategia CNIDE					
	Regulament ID					
	Ghiduri ID					
	Regulament Plagiat					
	Biblioteca UPSC					
Tematici cheie						
Învățământ la distanță						
Inteligență Artificială						
Securitate cibernetică						
Competențe digitale						
TIC și infrastructură						
STEM și inovație						

²⁹ <https://upsc.md/organizare/biblioteca-stiintifica/>



Rezumat executiv.

Descrierea succintă a capitolelor strategiei

Capitolul 1. Scopuri, obiective și indicatori de performanță ai digitalizării. Acest capitol definește cadrul strategic general al transformării digitale în cadrul UPSC. Sunt prezentate cele 9 direcții strategice stabilite pentru perioada 2025–2029, alături de obiectivele specifice pentru fiecare direcție de acțiune. Se instituie un sistem de indicatori de performanță care va permite monitorizarea continuă a progresului, evaluarea rezultatelor și adaptarea intervențiilor. Acest capitol oferă fundația logică pentru întreaga strategie, corelând prioritățile interne cu documentele naționale și internaționale relevante.

Capitolul 2. Dezvoltarea competențelor digitale. Capitolul abordează dezvoltarea competențelor digitale ca prioritate strategică, atât pentru cadrele didactice și personalul administrativ, cât și pentru studenți. Se stabilesc standarde minime de competență digitală pentru fiecare categorie de utilizatori, în concordanță cu cadrul european DigComp și DigCompEdu. Se descriu mecanismele de evaluare și formare continuă, precum și măsurile necesare pentru promovarea unei culturi organizaționale digitale. Totodată, sunt prezentate formele de cooperare între subdiviziuni pentru coordonarea eforturilor de instruire și validare a competențelor.

Capitolul 3. Infrastructură digitală, managementul datelor și securitate cibernetică. Capitolul analizează starea actuală și necesarul de infrastructură digitală a UPSC, incluzând dotarea cu echipamente moderne, acces la internet de mare viteză, platforme de colaborare și autentificare digitală. Sunt abordate standardele pentru colectarea, procesarea și interoperabilitatea datelor, în corelare cu inițiativele naționale. Se propun măsuri concrete pentru consolidarea securității cibernetice, prevenirea riscurilor informatice și protecția datelor cu caracter personal.

Capitolul 4. Sisteme informaționale și resurse digitale. Capitolul prezintă sistemele informaționale actuale utilizate în universitate, analizând nivelul lor de utilizare, interoperabilitate și funcționalitate. Sunt identificate nevoile de optimizare, dezvoltarea de noi module sau integrarea unor soluții externe. De asemenea, se propune crearea și extinderea unor aplicații digitale specifice pentru procese administrative, academice și de suport. Este evidențiată utilizarea sistematică a datelor generate de aceste platforme în procesul decizional.

Capitolul 5. Conținuturi digitale. Capitolul detaliază politicile interne de dezvoltare, utilizare și management al conținuturilor digitale educaționale și administrative. Sunt descrise criteriile de calitate, relevanță și actualizare continuă, precum și responsabilitățile subdiviziunilor în producerea de materiale digitale. Se abordează integrarea acestora în curricula universitară, în platformele online de învățare și în resursele de suport pentru studenți. Se subliniază adaptarea conținuturilor la nevoile reale ale beneficiarilor și la standardele educației deschise.

Capitolul 6. Inovația digitală. Capitolul evidențiază rolul UPSC în ecosistemul național de inovare digitală, cu ambiția de a deveni un actor relevant în domeniul EdTech. Sunt propuse măsuri pentru stimularea ideilor inovative din interiorul comunității universitare, încurajarea experimentării și prototipurilor, precum și dezvoltarea de soluții digitale scalabile. UPSC este poziționată ca un laborator viu de inovație educațională și tehnologică, în parteneriat cu instituții publice, ONG-uri și mediul de afaceri.

Capitolul 7. Utilizarea inteligenței artificiale. Capitolul explorează potențialul aplicațiilor de inteligență artificială în procesele educaționale și administrative ale universității. Sunt identificate arii unde IA poate aduce valoare, precum ar fi automatizarea sarcinilor repetitive, personalizarea învățării, analizarea datelor pentru luarea deciziilor sau suportul virtual pentru utilizatori. Se propune elaborarea unor protocoale interne privind utilizarea etică, sigură și transparentă a IA, în conformitate cu Convenția-cadru a Consiliului Europei privind IA, drepturile omului și statul de drept.

Capitolul 8. Conformitatea legală a procesului de digitalizare. Capitolul subliniază importanța respectării cadrului legal în digitalizarea proceselor instituționale. Sunt analizate cerințele naționale privind protecția datelor, interoperabilitatea și cele internaționale. Se propun mecanisme interne de verificare a conformității, responsabilități clare pentru fiecare compartiment și un sistem de audit digital permanent. Acest capitol asigură fundamentul legal al întregii strategii.

Capitolul 9. Finanțarea procesului de digitalizare. Transformarea digitală necesită o planificare financiară riguroasă și sustenabilă. Capitolul prezintă sursele potențiale de finanțare: resurse bugetare proprii, granturi guvernamentale, fonduri europene, parteneriate public-private, precum și colaborări cu organizații internaționale. Sunt definite principii pentru prioritizarea investițiilor digitale, estimarea costurilor, evaluarea eficienței și integrarea planurilor financiare în bugetul instituțional anual.

Capitolul 10. Managementul procesului de digitalizare, comunicare și promovare. Capitolul definește arhitectura internă de guvernanță digitală, cu roluri, atribuții și responsabilități clare între toate componentele instituției. Se promovează o abordare colectivă și participativă, în care transformarea digitală este un proces susținut de întreaga comunitate UPSC. Sunt prezentate mecanisme de coordonare interdepartamentală, precum și strategii de comunicare internă și externă pentru promovarea rezultatelor, atragerea partenerilor și poziționarea UPSC ca lider în educația digitală din Republica Moldova.

Conexiunile dintre capitole

Conexiune	Explicație
1 - Toate capitolele	Scopurile, obiectivele și indicatorii de performanță fundamentează toate celelalte componente ale strategiei. Fiecare capitol contribuie la realizarea acestor obiective.
2 - 5, 6	Competențele digitale sunt esențiale pentru crearea și utilizarea conținuturilor digitale (cap. 5) și pentru adoptarea inovațiilor (cap. 6). Fără oameni pregătiți digital, nu pot fi valorificate aceste resurse.
3 - 4, 5, 7, 8	Infrastructura, managementul datelor și securitatea sunt baza tehnică necesară funcționării sistemelor informaționale (cap. 4), a conținuturilor digitale (cap. 5), a soluțiilor de AI (cap. 7) și a respectării reglementărilor legale (cap. 8).
4 - 5, 7	Sistemele informaționale trebuie să gestioneze și să integreze conținuturile digitale (cap. 5) și să fie pregătite să integreze funcționalități bazate pe IA (cap. 7).
5 - 6, 7	Conținuturile digitale de calitate deschid calea pentru inovații (cap. 6) și pentru integrarea unor componente bazate pe IA (cap. 7), precum sisteme adaptive de învățare sau evaluare automată.

6 - 7	Inovația digitală va sprijini identificarea și adoptarea soluțiilor de inteligență artificială relevante pentru activitatea universității.
7 - 8	Implementarea IA necesită un cadru juridic clar pentru a respecta reglementările privind datele, etica și securitatea informațiilor.
8 - 9	Respectarea reglementărilor are implicații directe asupra modului în care sunt planificate și utilizate resursele financiare pentru digitalizare.
9 - 10	Finanțarea susține mecanismele de management, coordonare, promovare și comunicare a strategiei, asigurând resursele necesare pentru implementare.
10 - 1	Rezultatele managementului general sunt esențiale pentru actualizarea periodică a scopurilor, obiectivelor și indicatorilor, în funcție de lecțiile învățate și evoluția mediului.



Capitolul 1. Scopuri, obiective și indicatori de performanță ai digitalizării

Acest capitol definește principalele scopuri strategice ale procesului de transformare digitală în cadrul UPSC, obiectivele specifice care urmează să fie realizate în perioada 2025–2029, precum și indicatorii de performanță care vor servi la monitorizarea progresului. Totodată, acești indicatori vor permite adaptarea continuă a mecanismelor de implementare, asigurând atingerea rezultatelor propuse.

1.1. Integrarea digitalizării în toate domeniile de activitate ale universității

Transformarea digitală urmărește integrarea tehnologiilor informaționale în toate componentele activității universitare: procesul educațional, cercetarea științifică, managementul instituțional, serviciile administrative și cele destinate studenților. Digitalizarea este privită ca un proces transversal, care contribuie la eficientizarea, modernizarea și transparentizarea funcționării UPSC. Trecerea treptată de la suportul hârtie la documentele digitale, automatizarea circuitului informațional și digitalizarea proceselor operaționale vor transforma modul în care universitatea funcționează, comunică și se dezvoltă.

Obiective:

1.1.1. Acest scop este unul transversal, iar obiectivele aferente sunt reflectate în fiecare dintre celelalte capitole. El este operaționalizat prin obiectivele specifice ale tuturor celorlalte scopuri strategice. Indicatori de performanță: toate subdiviziunile UPSC au integrat sistemele digitale necesare activității lor - 2029, 100% din circuitul intern de documente interne în UPSC are loc exclusiv în format digital - 2028, soluțiile digitale sunt privite drept soluții prioritare/versus cele în format pe hârtie – 2026.

1.2. Crearea unei arhitecturi digitale unificate și interconectate

Universitatea își propune să finalizeze și să extindă Sistemul Informațional Managerial (SIMU), care să funcționeze ca o rețea digitală unitară, interconectând toate subdiviziunile prin microsisteme compatibile și interoperabile. Această arhitectură digitală va permite gestiunea eficientă a documentelor, transferul rapid al datelor, comunicarea interinstituțională și coordonarea proceselor în timp real. SIMU va deveni fundamentul tehnologic al unui model de guvernare digitală eficient și scalabil.

Obiective:

1.2.1. Definitivarea Sistemului Informațional Managerial Universitar (SIMU), cu toate funcționalitățile necesare pentru digitalizarea completă a proceselor instituționale. *Indicatori de*

performanță: Toate subsistemele și modulele SIMU sunt funcționale, conform arhitecturii și planului de dezvoltare adoptat - 2027/2028

1.2.2. Unificarea și interoperabilizarea bazelor de date ale subdiviziunilor universitare, pentru a facilita schimbul de date, întocmirea de rapoarte și evitarea duplicării informației. *Indicatori de performanță: protocolul unic de colectare a datelor este dezvoltat și aprobat - 2026*

1.2.3. Reconceptualizarea arhitecturii sistemului informațional, astfel încât toate serviciile și platformele digitale ale UPSC să fie interconectate, iar datele să circule eficient între ele. *Indicatori de performanță: Toate procesele necesare mapării necesităților de dezvoltare a SIMU sunt finalizate. Arhitectura și planul de dezvoltare 2025-2029 este aprobată - 2025.*

1.2.4. Atribuirea unui identificator unic fiecărui membru UPSC (student, masterand, doctorand, cadru didactic, personal administrativ etc.), cu roluri dinamice și acces diferențiat la platforme. *Indicatori de performanță: toți membrii echipe UPSC dețin identificatorul unic - 2026.*

1.2.5. Dezvoltarea unui sistem flexibil și scalabil de comunicare digitală între subdiviziuni, care să înlocuiască e-mailul neorganizat și să faciliteze comunicarea formală standardizată. Implementarea unui circuit digital integrat al documentelor, care să permită inițierea, circulația, semnarea și arhivarea documentelor exclusiv în format digital. *Indicatori de performanță: Definitivarea platformei de management intern al documentelor (DMS) - 2026/2027. 100% din schimbul de documentele interne are loc în format digital - 2028 (50% în 2027).*

1.2.6. Automatizarea transferului de informații între structurile de formare continuă și beneficiarii externi, inclusiv export de date, rapoarte și notificări automate. *Indicatori de performanță: Este dezvoltat și funcțional modulul de schimb de informații cu beneficiarii externi - 2026/2027. Tot schimbul de informații conexe este în format digital - 2029.*

1.3. Îmbunătățirea calității procesului educațional prin tehnologii digitale

Digitalizarea educației are ca scop modernizarea metodelor de predare-învățare-evaluare prin utilizarea soluțiilor și platformelor EdTech - educational technology, a platformelor de e-learning și a resurselor educaționale digitale. Prin aceste instrumente, se urmărește o experiență educațională modernă, interactivă și relevantă pentru studenții secolului XXI.

Obiective:

1.3.1. Integrarea tehnologiei în toate etapele procesului educațional — predare, învățare și evaluare — prin utilizarea de platforme e-learning, resurse digitale și aplicații educaționale interactive. *Indicatori de performanță: Pentru toate cele trei etape ale procesului educațional au fost dezvoltate platformele digitale necesare - 2027.*

1.3.2. Aplicarea de modele curriculare și metode pedagogice moderne, adaptate pentru medii hibride sau complet digitale, cu focus pe învățare personalizată, colaborativă și bazată pe proiecte. *Indicatori de performanță: Reglementările și modelele de instruire hibridă și complet digitale pentru învățământul cu frecvență, cu frecvență redusă și învățământul la distanță sunt complet implementate. Toate platformele necesare sunt selectate și agreeate - 2026. Se testează organizarea zilelor educaționale online, pe toate dimensiunile - 2026/2027.*

1.3.3. Crearea și utilizarea de conținuturi educaționale digitale de înaltă calitate, dezvoltate de cadrele didactice, adaptate disciplinelor și integrate în Sistemele de Management a Învățării. *Indicatori de performanță: toate facultățile/catedrele UPSC au elaborat un plan calendar pentru dezvoltarea*

conținuturilor educaționale - 2025. 75 % din conținuturile digitale necesare (suporturi de curs, evaluări, materiale didactice digitale etc.) sunt dezvoltate și plasate în repozitoriul UPSC și în Sistemele de Management a Învățării (2029).

1.3.4. Transformarea Bibliotecii Științifice într-un hub digital academic, prin digitizarea colecțiilor, modernizarea infrastructurii, extinderea accesului la baze de date internaționale și crearea unei Biblioteci Transfrontaliere Online (Cross Border Online Library). *Indicatori de performanță: Identificare necesităților de bază pentru digitizare a colecției - 2025/2026. 75% din colecția de bază este digitalizată - 2029. Platforma Bibliotecii este integrată cu sistemele interne UPSC și este conectată la cele mai relevante baze de date transfrontaliere/internaționale - 2028.*

1.4. Modernizarea sistemului de management instituțional

Transformarea digitală va genera îmbunătățirea substanțială a sistemului de management universitar, prin digitalizarea proceselor de planificare, alocare a resurselor, monitorizare și raportare. Universitatea va implementa sisteme specializate pentru gestiunea resurselor umane, financiare, logistice și informaționale. Automatizarea acestor procese va permite o guvernare mai eficientă, reducerea timpilor de reacție, eliminarea blocajelor birocratice și creșterea capacității instituționale de coordonare și adaptare.

Obiective:

1.4.1. Automatizarea proceselor administrative repetitive, cum ar fi înregistrarea documentelor, aprobările interne, gestionarea cererilor sau procesarea documentelor financiare. *Indicatori de performanță: este efectuată maparea necesităților de digitalizare în acest domeniu - 2026. Toate procesele conexe sunt digitalizate - 2029.*

1.4.2. Implementarea unui sistem ERP (Enterprise Resource Planning) care să integreze toate procesele de management a resurselor umane, inclusiv a celor economico-financiare (contabilitate, achiziții, resurse umane, salarizare, concedii etc.) într-o platformă unică. Crearea unui flux digital integrat pentru gestionarea resurselor umane, aprobarea cheltuielilor, accesibile de la distanță, cu notificări automate și validare prin semnătură electronică. *Indicatori de performanță: este efectuată maparea necesităților de digitalizare în acest domeniu - 2026. Toate procesele conexe sunt digitalizate - 2029.*

1.4.3. Creșterea transparenței și conformității financiare, prin integrarea sistemului contabil cu platforme de audit intern și raportare, și prin alinierea la standarde internaționale (IPSAS, IFRS). Utilizarea de instrumente digitale care oferă rapoarte automatizate, prognoze financiare bazate pe AI, acces în cloud pentru decidenți. *Indicatori de performanță: este efectuată maparea necesităților de digitalizare în acest domeniu - 2026. Bazele de date sunt 100% transparente - 2028. 50% din rapoarte sunt automatizate - 2028 (75% în 2029).*

1.5. Dezvoltarea competențelor digitale ale personalului didactic, administrativ și ale studenților

Un obiectiv central este cultivarea unei culturi digitale în cadrul UPSC, prin formarea și dezvoltarea continuă a competențelor digitale ale cadrelor didactice, personalului administrativ și studenților. Se vor stabili standarde de competență digitală adaptate fiecărei categorii de utilizatori, vor fi desfășurate programe de instruire și vor fi încurajate inițiativele interne de inovare digitală. Scopul este ca fiecare actor instituțional din cadrul UPSC să aibă capacitatea de a utiliza tehnologiile digitale în mod eficient, creativ și responsabil.

Obiective:

1.5.1. Îmbunătățirea continuă a competențelor digitale pentru toate categoriile de utilizatori, prin programe de instruire, autoevaluare și acreditare internă. Asigurarea unui nivel minim de competență digitală pentru personalul universitar, ca parte a standardelor de calitate în activitatea academică și administrativă. *Indicatori de performanță: standardele minime de competență digitală UPSC (DigiComp UPSC) pentru toate subdiviziunile sunt adoptate - 2026. Angajații UPSC au participat la programe de instruire conform Digi Comp UPSC 50% - 2025/2026, 75% - 2026/2027, 100% - 2027/2028.*

1.5.2. Valorificarea competențelor digitale în cercetare, inovare și internaționalizare, prin integrarea acestora în activitățile științifice și colaborative. *Indicatori de performanță: Ecosistemul digital care permite cercetarea, inovarea și internaționalizarea în cadrul UPSC este conceput și aprobat - 2026. Sunt organizate sesiuni de instruire pentru toți cercetătorii - 2026 -2029.*

1.6. Digitalizarea completă a serviciilor pentru studenți

Universitatea va dezvolta o platformă digitală integrată, destinată facilitării accesului studenților la toate serviciile de suport: cazare, burse, consiliere, servicii sociale, activități extracurriculare, participare studențească etc.. Această platformă va permite depunerea cererilor online, monitorizarea în timp real a procesării lor, comunicarea directă cu administrația și participarea la viața universitară prin vot electronic, inițiative și voluntariat. Se vor integra elemente de gamificare pentru a stimula implicarea activă a studenților.

Obiective:

1.6.1. Digitalizarea completă a procesului de taxare și plată: integrarea notificărilor automate (SMS/email), afișarea statutului plăților în platforma studentului. Automatizarea acordării burselor și ajutoarelor sociale, prin evaluarea automată a eligibilității și depunerea documentelor prin platformă online. *Indicatori de performanță: modulul respectiv este conceptualizat și implementat - 2026. 50 % din studenți utilizează platforma - 2027 (100% în 2029).*

1.6.2. Crearea unei platforme integrate pentru acces la toate serviciile studențești: cazare, consiliere, activități extracurriculare, voluntariat, burse, procesul electoral studențesc, publicarea deciziilor structurilor de autoguvernare, inițiative studențești și dezbateri. Platforma poate conține un chatbot care să răspundă instant la întrebări frecvente legate de viața academică și administrativă. *Indicatori de performanță: platforma este conceptualizată - 2026, implementată - 2026/2027. 50% din studenți utilizează platforma -2027. 100% - 2029.*

1.7. Valorificarea datelor pentru decizii informate și cercetare

UPSC își propune să devină o instituție „data-driven”, unde datele sunt colectate, gestionate și analizate în mod sistematic pentru a fundamenta deciziile manageriale și pentru a sprijini activitatea de cercetare. Vor fi dezvoltate instrumente de analiză avansată, vor fi create profiluri digitale complete ale cadrelor didactice (Cabinet digital personal), conectate cu repozitoriile academici și platforme internaționale, și se va încuraja utilizarea datelor pentru cercetări educaționale și instituționale de impact.

Obiective:

1.7.1. Crearea de protocoale clare pentru managementul datelor (PMD), inclusiv standarde privind stocarea pe termen lung, interoperabilitate și anonimizare. *Indicatori de performanță: PMD este conceptualizat și adoptat - 2025/2026. Toate subdiviziunile sunt școlarizate despre noile protocoale*

PMD și încep colectarea de date conform PMD - 2026/2027. 50% din date sunt colectate conform PMD - 2028. 100% în 2029.

1.7.2. Crearea unei platforme digitale care să centralizeze date despre cercetători, publicații, proiecte, cu funcționalități de căutare, agregare și export. Promovarea realizărilor științifice prin canale digitale, inclusiv automatizarea diseminării și conectarea cu profilurile internaționale (ORCID, Google Scholar, Scopus etc.). *Indicatori de performanță: platforma este conceptualizată și funcțională - 2026/2027.*

1.8. Poziționarea UPSC ca lider național în transformarea digitală în educație și dezvoltarea unui brand digital instituțional al UPSC

UPSC trebuie să devină universitatea campion a transformării digitale în domeniul educației din Republica Moldova. În acest sens, universitatea va funcționa ca un laborator digital deschis pentru inițiative și experimente EdTech, va sprijini incubarea de start-up-uri în domeniul tehnologiilor educaționale și va deveni un spațiu de testare a soluțiilor digitale inovatoare. Se va cultiva o cultură a inițiativei digitale și a colaborării interinstituționale, cu impact la nivel național și internațional. Prin transformarea digitală, UPSC urmărește să-și consolideze identitatea publică ca instituție modernă, transparentă și inovatoare. Se vor dezvolta canale de comunicare digitală eficiente (site, aplicație mobilă, sisteme de notificări personalizate), se va asigura o prezență activă și strategică în mediul digital, iar conexiunile cu instituții precum MEC, CTICE, ASP etc. vor fi digitalizate. Brandul digital al UPSC va reflecta o cultură instituțională orientată spre excelență, deschidere și parteneriat.

Obiective:

1.8.1. Acest scop este reflectat indirect în toate celelalte obiective: sistemele dezvoltate, competențele dobândite, serviciile inovatoare și infrastructura modernă vor poziționa UPSC ca model de referință la nivel național și regional. *Indicatori de performanță: UPSC este recunoscut ca lider național în domeniul transformării digitale în domeniul universitar, cu cel mai relevant ecosistem digital. USPC cooperează cu toate instituțiile naționale specializate, cele mai relevante hub-uri IT și de cercetare în domeniu și are mai multe parteneriate cu parteneri privați în domeniul digitalizare. În UPSC este dezvoltat un ecosistem de inovație digitală în educație și sunt lansate cel puțin 8 start-u-uri EdTech (cel puțin 1 per facultate) - 2025/2029*

1.9. Asigurarea infrastructurii digitale moderne și a dotărilor tehnice corespunzătoare

Universitatea își propune consolidarea și modernizarea continuă a infrastructurii digitale, astfel încât fiecare subdiviziune să dispună de echipamente, software și conexiuni de internet de înaltă performanță, adecvate cerințelor actuale. Dotările vor fi calibrate pentru a sprijini procesele educaționale, administrative și de cercetare, dar și pentru a oferi studenților experiențe de învățare în medii tehnologice similare cu cele din piața muncii. Prin aceasta, UPSC se va asigura că formează specialiști capabili să răspundă cerințelor digitale ale societății moderne.

Obiective:

1.9.1. Îmbunătățirea și extinderea infrastructurii digitale existente, astfel încât aceasta să susțină sarcinile tehnice ale fiecărei subdiviziuni. *Indicatori de performanță: fiecare subdiviziune va specifica necesitățile în domeniul dotărilor digitale necesare - 2025. Aprobarea unui standard minim în domeniul dotărilor digitale (SDD) pentru fiecare subdiviziune - 2026. 50% din subdiviziuni vor fi dotate conform SDD (2026/2027), 75% - 2027/2028, 90/100% - 2029*

1.9.2. Asigurarea conexiunii la internet de mare viteză și fiabilitate în toate spațiile UPSC, inclusiv în cămine, laboratoare și biblioteci. *Indicatori de performanță: maparea necesităților de asigurare cu conexiuni internet (locații) și adoptarea unui standard minim de conexiuni internet (viteză de acces, protocol de utilizare, limitări etc) (SCI) - 2026. 50% din necesități vor fi asigurate, conform SCI - 2026/2027. 75% - 2027/2028. 100 % - 2028/2029*

1.9.3. Asigurarea DTI cu resurse umane, financiare și tehnologice suficiente pentru a sprijini implementarea integrală a strategiei. *Indicatori de performanță: necesitățile DTI sunt mapate și aprobate (state de personal, finanțare adecvată per sarcini)- 2025. DTI devine complet funcțională conform necesităților aprobate - 2026.*

1.9.4. Asigurarea unui mecanism financiar realist și implementabil pentru a asigura finanțarea adecvată a efortului de transformare digitală a UPSC. *Indicatori de performanță: USPC dezvoltă și adoptă o linie bugetară dedicată transformării digitale - 2025/2026. Toți partenerii de dezvoltare ai Republicii Moldova sunt invitați să participe la efortul de digitalizare al UPSC și se poartă negocieri tematice - 2025/2026. USPC va participa activ la scrierea de proiecte de cooperare în domeniul transformării digitale și va dinamiza cooperarea cu sectorul privat din domeniul IT - 2025/2029.*

Indicatori de performanță (IP) relevanți pentru digitalizarea UPSC

IP1. Transformarea digitală a procesului educațional

- % programelor de studii la forma de învățământ la distanță, integral sau parțial, față de totalul cursurilor oferite; numărul de resurse educaționale digitale create/încărcate; totalul materialelor digitale dezvoltate (texte, video, prezentări interactive) disponibile pe platformele UPSC.
- % studenților care accesează în mod regulat materialele digitale: procentul studenților care vizualizează materialele online săptămânal/lunar pe platforma educațională.
- Timp mediu petrecut pe o resursă digitală: durata medie de vizualizare/consultare a unui material digital pe platforma universității.
- Rata de utilizare a platformelor educaționale de către cadre didactice.: numărul de cadre didactice care folosesc activ platforme digitale pentru cursuri, evaluare și comunicare.
- Număr de ore didactice susținute digital: volumul de ore desfășurate prin LMS, Zoom, Teams, etc.
- % programelor de studii care includ module de competențe digitale: procentul programelor care au integrat cursuri despre competențe TIC, alfabetizare digitală, instrumente EdTech.
- Număr de cursuri integrate în LMS: totalul cursurilor încărcate în sistemele de management educațional.
- Nivelul de integrare a resurselor multimedia interactive: gradul în care cursurile includ conținuturi multimedia interactive (simulări, chestionare, laboratoare virtuale).
- Nivelul de adaptabilitate a conținutului digital pentru studenții cu nevoi speciale: numărul și proporția resurselor educaționale accesibile pentru studenți cu dizabilități (text-to-speech, fonturi speciale, descrieri audio).

IP2. Digitalizarea administrației universitare

- Gradul de utilizare a semnăturii electronice în procese administrative: procentul documentelor interne și externe semnate digital, comparativ cu cele pe suport hârtie.
- % documentelor administrative procesate digital.: procentul cererilor și documentelor procesate prin platforme digitale administrative.
- Timp mediu pentru procesarea digitală a cererilor administrative: durata medie de procesare a unei cereri prin sistemele digitale față de soluționarea clasică.
- Gradul de integrare a bazelor de date interne: nivelul de conectare între sistemele informatice interne pentru eliminarea duplicării datelor.
- % angajaților care utilizează sistemele digitale pentru activități curente.
- Gradul de automatizare a proceselor recurente: numărul proceselor automatizate (ex: emitere adeverințe, orar, contracte) raportat la totalul proceselor administrative.
- Gradul de interoperabilitate între platformele interne și cele naționale: numărul integrărilor funcționale dintre sistemele UPSC și platforme ale diverșilor parteneri.

IP3. Digitalizarea infrastructurii și bazelor de date

- Timp mediu de acces la bazele de date pentru generarea unui document: durata medie necesară accesării bazelor de date interne pentru generarea unui document sau raport.
- % sistemelor informatice care folosesc autentificare unică (SSO): ponderea sistemelor universitare accesibile prin autentificare unică.
- Număr de funcționalități noi implementate pe platforma digitală a universității: funcționalități digitale noi lansate anual (formulare, API-uri, rapoarte automate).
- Timp mediu de răspuns al platformelor digitale în orele de vârf: viteza de încărcare și viteza de răspuns ale platformelor în intervale de utilizare maximă.
- Număr de incidente cibernetice și timpul mediu de remediere: numărul atacurilor sau erorilor informatice detectate și timpul necesar soluționării acestora.

IP4. Competențe digitale și formare profesională

- % angajaților care posedă competențe digitale de bază/intermediare/avansate: rezultatele autoevaluărilor sau certificărilor privind competențele digitale pe niveluri, conform DigiComp UPSC.
- Număr de sesiuni de formare digitală organizate anual: numărul cursurilor, atelierelor, webinarilor pentru dezvoltarea competențelor digitale.
- Număr de participanți la formări: totalul participanților din categoriile personal administrativ, didactic, studenți.
- Rata de finalizare a cursurilor de alfabetizare digitală: procentul participanților care finalizează cursurile digitale cu succes.
- Nivelul de autoevaluare a competențelor digitale (pre/post formare): evoluția percepției proprii asupra competențelor digitale înainte și după participarea la sesiuni.

IP5. Digitalizarea serviciilor de suport

- Număr de utilizatori activi ai platformelor bibliotecii: totalul utilizatorilor autentificați lunar/trimestrial în platforma digitală a bibliotecii.
- Număr de materiale digitale accesate: numărul de descărcări sau vizualizări de e-books, articole, baze de date electronice.
- Procentul de creștere anuală a accesărilor resurselor digitale: compararea volumului de utilizare digitală cu anul precedent.
- Număr de documente digitalizate anual: numărul de titluri convertite în format digital și puse la dispoziție online.
- Rata de satisfacție a utilizatorilor față de serviciile digitale ale bibliotecii: rezultatele sondajelor de feedback în rândul utilizatorilor privind funcționalitatea, utilitatea și accesibilitatea.

IP6. Inovare, parteneriate și guvernare digitală

- Număr de parteneriate strategice în domeniul EdTech: totalul colaborărilor formale cu universități, ONG-uri și companii tehnologice pentru digitalizare.
- Număr de proiecte inovative digitale implementate: numărul de inițiative pilot, granturi sau prototipuri de soluții digitale implementate.
- Gradul de implicare a studenților în platformele de autoguvernare: numărul de studenți activi pe platforme de consultare, inițiativă sau vot digital.
- Rata de participare a studenților în consultări digitale: procentul studenților implicați în sondaje, forumuri sau alegeri desfășurate digital.
- Vizibilitate digitală externă (ex: ranking Webometrics): poziționarea UPSC în clasamentele internaționale privind prezența web, deschiderea digitală și impactul academic.

IP7. Evaluare și satisfacție

- Rata de satisfacție a studenților și profesorilor față de platformele digitale: rezultatele evaluărilor anonime privind ușurința de utilizare, eficiența și utilitatea platformelor digitale.
- Indicele de experiență digitală a studentului: indicator compozit bazat pe acces, utilizare, interactivitate și satisfacție privind mediul digital.
- Feedback calitativ privind utilizarea platformelor digitale: analiza anuală a comentariilor, sugestiilor și observațiilor colectate de la utilizatori.

IP8. Eficiență tehnologică și sustenabilitate digitală

- Indice de redundanță IT scăzută: număr de sisteme/platforme cu funcționalități similare, vizând optimizarea și reducerea costurilor.
- % de migrare a serverelor/serviciilor în cloud securizat: procentul infrastructurii IT transferat în cloud în condiții de securitate și performanță sporită.

- Gradul de optimizare energetică a echipamentelor IT: măsurarea eficienței energetice prin înlocuirea cu echipamente moderne, consum redus.

IP9. Transformare instituțională și leadership digital

- % proiectelor instituționale cu componentă digitală: procentul proiectelor strategice care integrează soluții și instrumente digitale.
- Număr de inițiative digitale lansate direct de facultăți / departamente: totalul inițiativelor digital-transformaționale pornite de la nivel de subdiviziuni.
- Proporția bugetului anual direcționată către digitalizare: ponderea din bugetul UPSC alocată pentru investiții digitale.
- Număr de seturi de date publice oferite în format deschis: numărul total de baze de date accesibile publicului în format reutilizabil.
- % deciziilor academice publicate online în termen: măsoară respectarea transparenței instituționale în publicarea deciziilor.

IP10. Securitate cibernetică și protecția datelor

- Timp mediu de răspuns la incidente de securitate IT: durata necesară pentru a identifica și rezolva incidente de securitate
- % angajaților și studenților care finalizează anual cursuri de conștientizare privind securitatea datelor: gradul de educație preventivă în rândul utilizatorilor sistemelor UPSC.
- Număr de audituri IT realizate anual (interne sau externe): numărul de verificări sistematice asupra sistemelor digitale din punct de vedere al securității și eficienței.

IP11. Calitate academică în mediul digital, internaționalizare digitală

- Corelația dintre utilizarea platformelor digitale și rezultatele academice ale studenților: analiza impactului utilizării platformelor asupra performanțelor universitare.
- Gradul de integrare a platformelor de inteligență artificială în procesul educațional: numărul de cazuri în care AI este utilizată în predare, testare sau suport studentesc.
- Număr de cursuri oferite online pentru studenți internaționali: totalul cursurilor disponibile internațional, inclusiv și în limbi străine.
- Număr de mobilități implementate: numărul de schimburi internaționale realizate prin platforme digitale.
- % vizitatorilor internaționali pe platformele UPSC: proporția traficului web din afara țării pe site-urile și resursele UPSC
- Număr de proiecte internaționale implementate, realizate prin platforme digitale.

IP12. Implicare studentescă și guvernanță participativă

- Gradul de participare a studenților în proiectele de digitalizare: numărul de studenți implicați în co-crearea și testarea soluțiilor digitale.

- Număr de hackathoane / concursuri digitale organizate anual: totalul evenimentelor interactive pentru studenți pe teme de tehnologie.
- % buget participativ digital alocat și utilizat de studenți: măsura în care studenții decid cum se cheltuie o parte din fondurile destinate inițiativelor digitale.



Capitolul 2. Dezvoltarea competențelor digitale

Acest capitol stabilește cadrul general pentru evaluarea și dezvoltarea competențelor digitale ale personalului și studenților UPSC. Se propune un set de măsuri structurate care vizează definirea unor standarde minime de competențe pentru diferite categorii de utilizatori, precum și dezvoltarea continuă a acestor competențe prin instruirii, ghiduri, parteneriate și inițiative interne. Scopul general este de a crea o comunitate academică digital pregătită, capabilă să gestioneze eficient resursele și procesele digitale ale universității și să contribuie activ la transformarea instituțională.

Acțiuni strategice propuse:

2.1. Dezvoltarea unui standard minim de competențe digitale pentru toți angajații UPSC, împărțit în patru trepte corespunzătoare categoriilor: A) personal tehnic; B) personal administrativ; C) cadre didactice; D) cadre manageriale. Pentru fiecare treaptă vor fi dezvoltate conținuturi digitale adaptate. Vor fi utilizate ca referință cadrele europene DigComp 2.2³⁰ și DigCompEdu³¹. Termen: 2025–2026.

2.2. Includerea indicatorilor de deținere a competențelor digitale în fișele de post ale tuturor angajaților UPSC, în funcție de treapta în care sunt încadrați. Această măsură va consolida importanța competențelor digitale în evaluarea performanței profesionale. Termen: 2026.

2.3. Aplicarea pentru obținerea și utilizarea semnăturii digitale în activitatea zilnică a UPSC și în interacțiunea cu serviciile electronice guvernamentale. Angajații UPSC vor deține certificate de semnătură digitală (token STISC, Mobile-ID sau Cartea de Identitate Electronică emisă de ASP – gratuită). Se va organiza instruirea personalului privind utilizarea identității digitale în cooperare cu Agenția de Guvernare Electronică. Termene: 2025 – 30%, 2026 – 75%, 2027 – 100% din personalul UPSC vor utiliza semnătura digitală.

2.4. Formarea cadrelor didactice pentru utilizarea și gestionarea inteligenței artificiale în procesul educațional și în managementul universitar. Se vor dezvolta competențe pentru personalizarea învățării, automatizarea sarcinilor administrative și luarea deciziilor bazate pe date. Termen: 2025 – 2029.

³⁰ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp_en

³¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

2.5. Dezvoltarea competențelor de generare și analiză a datelor pentru cadrele didactice și cercetători, inclusiv aptitudini de gestionare la distanță a informației și de evaluare a veridicității acesteia. Termen: 2025–2026.

2.6. Dezvoltarea competențelor pentru generarea automată a rapoartelor din bazele de date, adresată în special angajaților DMAAC. Termen: 2026.

2.7. Participarea UPSC la formări internaționale despre utilizarea tehnologiilor educaționale, în parteneriat cu organizații și experți externi. Termen: 2025–2029.

2.8. Formări continue pentru cadrele didactice și manageri universitari pe subiecte ce țin de tehnologii emergente. Aceste formări vor contribui la adaptarea rapidă la tendințele tehnologice și educaționale globale.

2.9. Crearea unor poziții de Educational Technologist³², care să sprijine angajații în testarea și implementarea resurselor educaționale digitale, oferind consultanță personalizată.

2.10. Colaborarea cu alte entități (universități, companii tehnologice) pentru testarea și implementarea soluțiilor EdTech în cadrul UPSC. Această activitate va fi sprijinită de CNIDE.

2.11. Organizarea de cursuri și workshopuri pentru instruirea în utilizarea platformelor digitale ale UPSC și informarea angajaților despre sistemele informaționale existente. Fiecare subdiviziune va avea un grafic propriu de instruire. Termen: 2025–2026.

2.12. Implementarea instrumentelor de analiză și control în managementul digital al UPSC, pentru a îmbunătăți comunicarea, monitorizarea activităților și luarea deciziilor. Acțiunea include evaluarea calității resurselor digitale și eficiența operațională. 2026

2.13. Dezvoltarea competențelor de bază în domeniul securității cibernetice pentru toți angajații UPSC care utilizează platforme digitale. Va fi adoptat un standard minim și va fi elaborat un curs online scurt (1–2 ore) obligatoriu. Termene: dezvoltarea standardului – 2025, curs online – 2026, implementare completă până în 2027 (50% în 2026).

2.14. Dezvoltarea competențelor de bază pentru crearea conținuturilor digitale (video, audio, lecții interactive, prezentări interactive). Va fi reevaluat ghidul UPSC de creare a cursurilor digitale, crearea bazei de date de itemi pentru evaluare și crearea testelor de evaluare (inclusiv dezvoltarea tutorialelor video) și pus la dispoziția întregii comunități academice. Termen: 2026.

2.15. Dezvoltarea capacităților membrilor Bibliotecii Științifice UPSC în utilizarea sistemelor de management al bibliotecii (ILS), gestionarea bazelor de date academice și analiza datelor. Biblioteca va deveni un centru activ de diseminare a competențelor digitale către studenți și va contribui la transformarea digitală a procesului educațional.

2.16. Consolidarea competențelor digitale în cercetare (SMCDI), inclusiv în utilizarea platformelor avansate de colaborare, diseminarea rezultatelor, evaluarea credibilității surselor și utilizarea eficientă a resurselor digitale.

³² <https://haridustehnologid.ce/en/who-is-an-educational-technologist/>

2.17. Crearea unui ghid practic (sau tutorial video) pentru utilizarea platformelor de colaborare online (Google Workspace, Microsoft Teams, Trello, Zoom etc.), destinat tuturor membrilor echipei. Termen: 2025–2026.

2.18. Dezvoltarea aptitudinilor pentru gestionarea platformelor de comunicare și promovare digitală, inclusiv crearea și administrarea paginilor social media, redactarea conținutului și utilizarea instrumentelor de analiză a impactului online. Se va crea un ghid practic (tutorial video). Termen: 2026.

2.19. Dezvoltarea capacităților tuturor subdiviziunilor UPSC în scrierea de proiecte, managementul proiectelor și fundraising online. Acțiunea vizează dezvoltarea abilităților de a organiza campanii de strângere de fonduri, planificarea inițiativelor de voluntariat și parteneriate cu entități externe pentru sprijinirea transformării digitale. Acțiunea urmărește responsabilizarea tuturor subdiviziunilor pentru susținerea financiară a efortului de transformare digitală a UPSC

2.20. Crearea unui sistem intern de micro-certificări (digital badges), pentru recunoașterea progresului individual în formarea digitală. Acestea vor fi acordate angajaților și studenților pentru completarea modulelor de instruire (ex. IA, securitate cibernetică etc.) și vor stimula învățarea continuă.

2.21. Comasarea tuturor materialelor educaționale pe tematica digitală într-o platformă unică, un modul centralizat care va integra cursuri online, tutoriale video, ghiduri, certificate, webinare și acces la rețele internaționale de formare.

2.22. Implementarea unui program de mentorat digital între angajați (Digital Peer Support Program). Membrii cu competențe digitale avansate vor sprijini colegii în utilizarea tehnologiilor, reducând rezistența la schimbare și promovând colaborarea între subdiviziuni. Cadrele didactice sau administratorii cu experiență digitală susțin mini-ateliere pentru colegii lor, într-un format informal, adaptat nevoilor locale. Se pot desfășura lunar, pe rotație, în fiecare subdiviziune. Model: Universitatea din Tartu – Digital Tea Talks.³³

2.23. Digital Fellows Program. Selectarea anuală a unui grup restrâns de profesori care primesc formare aprofundată în EdTech, IA, aptitudini de utilizare a instrumentelor de gamificare, și apoi susțin colegii din facultățile lor. Inspirat de la University of Edinburgh sau MIT.

2.24. Organizarea de simulări și exerciții instituționale de securitate cibernetică de bază (ex. phishing, pierdere de date, accesare parole, compromiterea semnăturii digitale etc), pentru conștientizarea riscurilor și testarea nivelului de pregătire al angajaților, în vederea dezvoltării unei culturi organizaționale de securitate digitală.

2.25. Introducerea în planurile de studii a noilor cursuri sau module destinate studenților. Sugestii: a.Utilizarea tehnologiilor informaționale în domeniul de formare profesională. b.Noi softuri și riscuri de utilizare IT în domeniul de formare. c.Utilizarea etică și responsabilă a inteligenței artificiale

³³ <https://dighum.ut.ee/en/dighum-talks>



Capitolul 3. Infrastructură digitală, managementul datelor și securitate cibernetică

Acest capitol analizează necesitățile de infrastructură digitală pentru realizarea obiectivelor strategice ale UPSC, punând accent pe trei dimensiuni majore: dotările digitale, sistemele informaționale și securitatea cibernetică. Universitatea urmărește să asigure un mediu digital sigur, sustenabil și eficient, prin standardizarea echipamentelor și conexiunilor, modernizarea sistemelor informaționale, crearea de baze de date funcționale și asigurarea unui nivel înalt de protecție a informațiilor sensibile.

Acțiuni strategice propuse:

Dotări digitale

3.1. Adoptarea unui standard minim de dotări digitale pentru fiecare sală de curs, care va include echipamente moderne, acces la internet de mare viteză și resurse multimedia. Se prevede ca toate sălile UPSC să atingă acest standard până în 2029. Termen inițial: 2025/2026.

3.2. Solicitarea de la fiecare subdiviziune a unei evaluări a necesarului minim de dotări digitale (inclusiv echipamente specializate) pentru perioada 2025–2029, în vederea planificării investițiilor și atragerii de resurse externe.

3.3. Adoptarea unui standard minim de conexiune la internet pentru toate subdiviziunile (viteză, capacitate, stabilitate, acces la conținut), însoțit de o hartă a punctelor UPSC care necesită intervenții. Termen: 2025–2027.

3.4. Maparea necesităților de softuri specializate la nivelul fiecărei subdiviziuni (ex. Maple, SPSS, Mozabook etc.) și planificarea dotărilor cu abonamente. Termene: mapare – 2025, implementare – 2026 – 2029.

3.5. Asigurarea UPSC cu spații de stocare adecvate (servere și cloud), pentru susținerea volumului în creștere de conținuturi digitale și buna funcționare a platformelor UPSC.

3.6. Dezvoltarea sălilor de laborator TIC pentru toate facultățile UPSC în scopul realizării calitative a unităților de curs G.01.O Tehnologii informaționale de comunicare (anul I) și G.04.O Integrarea tehnologiilor informaționale în demersul didactic (anul III).

3.7. Amenajarea de săli specializate pentru Facultatea Fizică, Matematică și Tehnologii Informaționale dotate cu echipamente informatice avansate și software corespunzător.

3.8. Crearea unui laborator pentru medii de învățare imersivă (realitate virtuală și augmentată – VR/AR), pentru integrarea metodelor inovative de predare (eventual în cadrul Edu Digital Hub). Crearea Digital Twin UPSC prin crearea unui gemen digital al campusului UPSC – o platformă VR/3D unde studenții pot explora spațiile, interacționa cu resursele și accesa conținuturi. Inspirat de inițiative precum „Digital Campus” la Universitatea KU Leuven³⁴.

3.9. Asigurarea cu stații de alimentare pentru laptopuri (charging carts and lockers), conform necesităților exprimate de administrațiile blocurilor de studii.

3.10. Analiza dezvoltării unui mecanism de închiriere a echipamentelor digitale specializate pentru necesitățile UPSC (în lipsa posibilității de a le procura), pentru eficientizarea costurilor. Termen: 2026.

3.11. Crearea unui showroom universitar de tehnologie (Advanced Technology Showroom), unde importatorii și companiile pot prezenta echipamente și soluții inovatoare studenților și cadrelor didactice. Termen: 2026.

3.12. Digitizarea documentelor prioritare ale UPSC (ex. arhive frecvent solicitate), cu analiză prealabilă a necesităților de echipamente de scanare și spații de stocare dedicate. 2025-2029.

3.13. Digitizarea tuturor tezelor de licență, master și doctorat. 2025-2029.

3.14. Biblioteca Științifică UPSC va implementa tehnologia RFID pentru gestionarea automatizată a împrumuturilor, precum și un soft performant pentru Repozitoriul Digital Instituțional („Ghiozdanul Digital”). Termen: 2026–2027.

3.15. Maparea necesarului de abonamente la platforme online educaționale pentru fiecare facultate și dotarea cu aplicații, inclusiv soft-uri licențiate, pentru dezvoltarea conținutului digital. Termene: 2025 – 2029.

3.16. Universitatea mobilă UPSC – Digital on Wheels. Un laborator mobil digital (microbuz dotat cu tehnologie), care se poate deplasa între campusuri, școli partenere sau comunități rurale. Poate servi pentru ateliere, instruirii, promovarea UPSC. Inspirat din „Digital Truck” – Universitatea din Porto și „Digital Lab Bus” – Politehnica din Milano sau Frugal Education Project in Malaezia³⁵. Proiect de perspectivă.

3.17. Green IT & Circular Procurement. Introducerea unor politici de achiziție durabilă a echipamentelor digitale (refurbished, cu consum redus de energie, reciclabile). Complementar: UPSC poate dezvolta un mic atelier de recondiționare IT împreună cu studenții – util și ca activitate practică. Inspirat de la Universitatea din Helsinki sau Ghent University³⁶. N.B. Posibilitate de cooperare cu SEI.³⁷

3.18. Maparea și reutilizarea licențelor existente la nivel de universitate – adesea, subdiviziunile folosesc platforme cu licențe multiple care pot fi consolidate. Se poate crea un registru al licențelor software pentru a optimiza costurile și a oferi acces mai larg (ex: Zoom, Canva Pro, Grammarly, etc.), ce poate genera economii directe din bugetul existent. 2025 - 2029

³⁴ <https://feb.kuleuven.be/eng/contact/campus-leuven>

³⁵ <https://frugal.education/the-playlab-bus-project/>

³⁶ <https://www.ugent.be/en/ghentuniv/mission/sustainability/climateplan/fairictplan>

³⁷ <https://www.sei.org/centres/tallinn/research-areas/green-and-circular-economic-transformation/>

3.19. UPSC va implementa un nou model de carnet de student care va avea funcționalități digitale ce vor permite utilizarea lui pentru autentificare în diverse ecosisteme ale UPSC: blocuri de studii, laboratoare, bibliotecă, cămine etc. 2027.

Baze de date necesare funcționării Sistemului Informațional de Management Universitar unic (SIMU)

3.20. Crearea unei baze de date „Programe de studii” care să conțină date privind inițierea programului (decizii CDS, Senat), ordine de aprobare planuri MEC, certificate de acreditare etc. Termen: 2025. Responsabil: DMAAC.

3.21. Dezvoltarea unei baze de date a resurselor tehnice/echipamentelor/utilajelor existente și funcționale, care pot fi utilizate în activitățile de cercetare. Termene: 2025–2029.

3.22. Dezvoltarea unei baze de date comune pentru DMAAC, DRU și decanate – „Contingentul de studenți” – care să genereze automat informații esențiale privind studenții. Termen: 2026.

3.23. Crearea unei baze de date comune „Cadre didactice și administrative”, cu informații detaliate despre personal, angajare, titluri, certificate, performanțe etc. Termen: 2026.

3.24. Crearea unei baze de date a absolvenților cu informații despre traiectoria profesională, angajabilitate și performanțe. Termen: 2025–2029. Responsabil: FȘE.

3.25. Dezvoltarea unei baze de date unice pentru managementul infrastructurii și resurselor materiale ale UPSC, disponibilă pentru toate subdiviziunile. Responsabil: DEF. Termene: 2026–2029.

3.26. Dezvoltarea unei baze de date cu resurse academice și de cercetare (cărți, articole, teze, proiecte), gestionată de Biblioteca Științifică UPSC. Termen: 2025–2029.

3.27. Elaborarea unui protocol simplu și clar pentru colectarea și păstrarea bazelor de date, în vederea asigurării coerenței și interoperabilității informațiilor. Termene: 2025–2026.

3.28. Crearea unei baze de date specializate la CFCL și CNIDE pentru arhivarea cursanților, orarelor și taxelor aferente programelor de formare. Termen: 2026 – 2029.

3.29. UPSC va crea o bază de date securizată care va include toate lucrările de an, licență și masterat ale studenților. Se va crea un sistem digital de acces la rezumatele acestor lucrări, destinat prevenirii plagiatului și dublării temelor. Platforma va fi conectată la un sistem de verificare a originalității și va contribui la asigurarea integrității academice. 2026

3.30. Dezvoltarea unei baze de date de către DSSS pentru evidența digitală a studenților în contextul cazării, activităților extracurriculare, autoguvernării studențești și voluntariatului, incluzând generarea automată a certificatelor de participare. Termen: 2025 – 2029.

3.31. Universitatea ca furnizor de date deschise educaționale. UPSC creează o secțiune publică (Open Data UPSC) unde oferă seturi de date despre studenți (anonimizate), activități educaționale, mobilități, utilizate de cercetători, ONG-uri și media. Exemplu: Universitatea din Umea, Suedia³⁸.

³⁸ <https://www.umu.se/en/centre-for-demographic-and-ageing-research/infrastructure-at-cedar/open-data/>

Securitate cibernetică

3.32. Adoptarea unui standard minim pentru securitatea cibernetică în UPSC, corelat cu acțiunea 2.14 (competențe digitale), și dezvoltarea unui curs online scurt obligatoriu pentru toți angajații și studenții. Termene: standard – 2025, curs – 2026, implementare completă până în 2027.

3.33. Asigurarea autentificării în sistemele digitale UPSC prin mecanisme sigure (semnătură digitală, token, Mobile ID, CI electronică), care garantează trasabilitatea și nivelul înalt de protecție al datelor, 2025 – 2026.

3.34. Asigurarea continuității activității universitare prin replicarea celor mai importante baze de date și sisteme digitale pe infrastructuri alternative (cloud, servere redundante), pentru a preveni pierderile în cazuri de forță majoră, 2025 – 2029.

3.35. Mecanism de audit și alertă privind securitatea digitală. Dezvoltarea unei interfețe interne (sau extensii la SIMU) care alertează subdiviziunile asupra posibilelor breșe de securitate (parole slabe, acces simultan neautorizat etc.). Inspirat de la ETH Zurich³⁹ – sistem de audit preventiv pe conturi de acces și token-uri. Proiect de perspectivă.

³⁹ <https://ethz.ch/staffnet/en/service/information-security.html>



Capitolul 4. Sisteme Informaționale și resurse digitale

Acest capitol vizează consolidarea și modernizarea sistemelor digitale existente în Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, cu accent pe dezvoltarea modulară a Sistemului Informațional Managerial Universitar (SIMU), interconectarea platformelor, integrarea cu sistemele externe și automatizarea proceselor esențiale. Se urmărește transformarea SIMU într-o platformă strategică, interactivă, centrată pe utilizator și pe suportul decizional.

Analiza SWOT a Sistemului Informațional Managerial Universitar (SIMU).

Versiune schematică. *Notă: Versiunea desfășurată a analizei SWOT a Sistemului Informațional Managerial Universitar (SIMU) poate fi consultată în anexa 1.*

Puncte Forte	Puncte Slabe	Oportunități	Amenințări
1.1. SIMU este recunoscut ca infrastructură critică pentru transformarea digitală a UPSC	2.1. Lipsa unei baze de date comune	3.1. Contribuția la crearea/dezvoltarea/îmbunătățirea unui model SIMU standardizat la nivel național	4.1. Întârzierea standardizării la nivel național
1.2. Există module funcționale active	2.2. SIMU a fost dezvoltat în etape, fără arhitectură unitară inițială	3.2. Elaborarea unui plan intern de dezvoltare modulară	4.2. Complexitatea ridicată a integrării modulelor existente
1.3. Interes sporit pentru digitalizare și asumare instituțională	2.3. Conexiunile cu sistemele externe sunt unidirecționale	3.3. Crearea de grupuri de lucru multidisciplinare pentru dezvoltarea modulelor	4.3. Riscuri de securitate cibernetică
1.4. Capacitatea de a sprijini multiple direcții de activitate	2.4. Lipsa unui cadru standardizat pentru rapoarte și indicatori	3.4. Accesarea fondurilor externe și alocări din bugetul de stat	4.4. Riscul ca platforma să fie percepută ca greoaie sau nefuncțională

1.5. Recunoașterea importanței imaginii digitale	2.5. Procesul de integrare ulterioară între module este complex	3.5. Integrarea treptată cu sistemele externe	4.5. Riscul duplicării cu inițiative guvernamentale
1.6. Inițiative de lucru colaborativ	2.6. Subfinanțare cronică	3.6. Utilizarea datelor colectate pentru automatizare decizională	
	2.7. Capacitate limitată de analiză automată și raportare managerială		

Acțiuni strategice propuse:

4.1. Formalizarea SIMU ca platformă strategică și integrarea sa explicită în toate documentele instituționale (strategie, plan operațional, plan IT, buget multianual). Alinierea SIMU la toate procesele strategice ale universității. Definitivarea unui plan SIMU 2025 – 2029 clar de dezvoltare modulară, cu etape, termene, module prioritare, echipe, criterii de evaluare și metodologie participativă. Termen: 2025 – 2026.

4.2. Crearea de grupuri de lucru multidisciplinare pentru dezvoltarea modulelor, în care să fie implicați atât experți IT, cât și reprezentanți ai subdiviziunilor universitare, pentru a asigura utilitate practică și adaptare reală la nevoile tuturor subdiviziunilor. Co-design cu utilizatorii finali pentru fiecare modul nou, inclusiv organizarea de ateliere de lucru la nivel de subdiviziuni, pentru a defini cerințele funcționale și pentru a testa prototipuri de module noi sau module îmbunătățite. Termen: 2025 – 2026.

4.3. Negocierea directă cu toate instituțiile cu care UPSC cooperează sau cărora raportează și face schimb de date, în vederea integrării treptate cu sistemele externe naționale. Instituțiile vizate includ: Ministerul Educației și Cercetării (MEC), Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație (CTICE), Biroul Migrație și Azil (BMA), Casa Națională de Asigurări Sociale (CNAS), Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare (ANACEC), Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă (ANOFM), Primăria Chișinău, Centrul Serviciul Civil din Republica Moldova (CSC), Centrul Militar Teritorial al Municipiului Chișinău (CMTC), Biroul Național de Statistică (BNS), Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare (ANCD), Academia de Științe a Moldovei (AȘM) și alte instituții relevante. Această acțiune va contribui la simplificarea birocrăției, asigurarea conformității cu cerințele oficiale și integrarea UPSC în ecosistemul digital național. Termen: 2025 – 2026.

4.4. Crearea unui modul/componente în SIMU pentru executarea automată a normării didactice, în responsabilitatea DMAAC. Sistemul va include funcții de introducere, calcul, verificare, generare și arhivare a documentelor de normare didactică. Termen: 2026 – 2027.

4.5. Crearea unui modul pentru elaborarea automată a Orarului UPSC. Sistemul va automatiza planificarea și repartizarea sălilor, laboratoarelor, orarului didactic și va include un modul de gestionare a cererilor de închiriere a spațiilor. Responsabil: DMAAC. Termen: 2026 – 2027.

4.6. Definitivarea funcționalităților extinse ale Catalogului electronic, prin implementarea conexiunilor bidirecționale pentru: evidența absențelor, temele de curs, temele pentru acasă, atașarea de materiale educaționale și comentarii ale profesorilor. Termen: 2025 – 2026.

4.7. Finalizarea și implementarea modului "Situația academică a studenților" cu raportare automată

pe sesiuni, ani de studii, facultăți și grupe academice. Termen: 2025.

4.8. Finalizarea și implementarea sistemului pentru evidența timpului de lucru (pontaj electronic), cu funcții de completare, aprobare digitală și generare automată de rapoarte. Termen: 2026.

4.9. Crearea modului "Personal UPSC e-Administrare" care va include: gestionarea documentelor, controlul executării acestora, precum și crearea cabinetelor digitale personale pentru profesori, studenți și personal administrativ. Responsabil: FȘE, DTI. Termen: 2026.

4.10. Actualizarea, integrarea și interconectarea modului Resurse Umane cu celelalte module SIMU. Termen: 2025 – 2026.

4.11. Digitalizarea și arhivarea electronică a documentelor cu termen de păstrare permanent din arhiva UPSC (1940 – prezent). Procesul va include scanare, clasificare și stocare electronică conform standardelor naționale. Responsabil: DMR. Termen: 2025 – 2029.

4.12. Crearea unui subsistem informațional pentru emiterea tuturor tipurilor de certificate UPSC: adeverințe de student, suplimente la diplomă, registre academice. Generare automată, trasabilitate și semnătură digitală. Termen: 2025 – 2027.

4.13. Crearea unui Sistem Unificat de Management Academic care va integra funcționalitățile cererilor administrative, traseul de aprobare (catedră – decanat – administrație – emitere ordin) și va fi interoperabil cu resursele umane, catalogul electronic și programul de orar (inclusiv evidența lipselor și a înlocuirilor în orar). Termen: 2025 – 2027.

4.14. Dezvoltarea unei platforme digitale integrate care va unifica accesul la resurse educaționale (baze de date, cărți electronice, resurse educaționale deschise, Repozitoriu UPSC). Gestionarea continuă a Repozitoriului Instituțional Digital. Responsabil: Biblioteca Științifică. Termen: 2025 – 2029.

4.15. Automatizarea proceselor din Biblioteca Științifică: creare card electronic de acces, modul de statistică și analiză, acces la e-books, integrarea cu softul ALEPH. Termen: 2026.

4.16. Implementarea unui sistem digital de participare și vot online pentru studenți. Platforma va permite: alegeri studențești, consultări, acces la hotărâri, procese-verbale și inițiative. Responsabil: DSSS. Termen: 2026.

4.17. Aplicație mobilă multifuncțională pentru studenții UPSC. Aplicația are potențialul să devină o poartă unică de acces la toate serviciile și informațiile relevante privind parcursul lor academic, administrativ și de implicare în viața universitară, având rolul de a centraliza funcționalitățile esențiale într-un instrument digital intuitiv și accesibil oricând de pe telefonul mobil. Aplicația va permite studenților să consulte informații actualizate despre burse, statutul academic, cazare, servicii de consiliere și sprijin psihologic, să acceseze ghiduri administrative și resurse utile pentru orientarea în cadrul instituției. La modul ideal, va integra un sistem de notificări personalizate pentru termene-limită, evenimente importante și decizii ale administrației universitare. Un rol important îl poate avea componenta de participare activă și implicare studențească: calendarul evenimentelor culturale, academice și sportive, înscrierea online la activități extracurriculare, promovarea oportunităților de voluntariat, inclusiv în structurile de autoguvernare studențească, facilitarea comunicării dintre studenți și personalul universității, colectarea feedback-ului și a sugestiilor, încurajând o cultură instituțională bazată pe transparență și colaborare. DSSS, 2026 – 2027, cu o versiune pilot urmată de implementarea completă.

4.18. Crearea unui spațiu online dedicat absolvenților UPSC (Alumni Network) care va include funcții de networking profesional și un subsistem de legătură cu piața muncii. Responsabil: Centrul de Ghidare și Consiliere în Carieră, Termen: 2026.

4.19. Asigurarea accesului 100% online la achitarea taxelor (MPay) pentru studii, cazare și alte servicii, cu trasabilitate completă și notificări automate. Termen: 2027.

4.20. Dezvoltarea portalului UPSC pentru acces deschis la resurse academice (publicații, teze, rapoarte, reviste), înscriere la evenimente și gestionarea resurselor digitale ale bibliotecii (inclusiv modulul Circulație din ALEPH). Responsabil: Biblioteca Științifică. Termen: 2025–2029.

4.21. Platformă simplă internă de schimb de bune practici digitale între subdiviziuni. Crearea unui spațiu (pe Google Drive, Moodle sau intranet) unde subdiviziunile pot încărca ghiduri, template-uri, instrumente digitale folosite cu succes (ex. quiz-uri, aplicații, conținuturi interactive), pentru a fi reutilizate în alte facultăți, simulând colaborarea și eficiența fără costuri suplimentare. Termen: 2025.

4.22. Integrarea unui Sistem de Analiză Predictivă (Early Alert System). Un modul care folosește datele academice și comportamentale ale studenților (absențe, rezultate, logări în platforme etc.) pentru a identifica riscurile de abandon sau dificultăți de parcurs. Sistemul alertează tutorii sau consilierii pentru a interveni proactiv. Model: Angelo State University⁴⁰. Proiect de perspectivă.

⁴⁰ <https://www.angelo.edu/current-students/freshman-college/early-alert-program.php>



Acțiuni strategice propuse:

5.2. Maparea necesităților și abonarea la platforme specializate de conținut educațional. Se va realiza un proces de cartografiere a necesităților subdiviziunilor în ceea ce privește platformele digitale educaționale (ex. Canva Edu, Padlet, EdPuzzle etc.). UPSC va achiziționa abonamente la platformele identificate ca prioritare și va crea o interfață comună de acces pentru toate subdiviziunile, în vederea utilizării eficiente și integrale a acestora. Termen de implementare: 2025 – 2026.

5.3. Identificarea softurilor licențiate prioritare pentru fiecare subdiviziune. Facultățile și subdiviziunile UPSC vor fi invitate să elaboreze o listă cu softuri specializate esențiale pentru activitățile lor. Acestea vor fi ierarhizate în funcție de relevanță și utilizare, iar UPSC va căuta să asigure acces la cele mai importante prin resurse proprii, granturi, parteneriate sau negocieri directe cu deținătorii licențelor. 2025.

5.4. Elaborarea de tutoriale pentru softuri licențiate și resurse digitale. Fiecare subdiviziune UPSC va fi responsabilă pentru dezvoltarea de ghiduri scrise și/sau tutoriale video pentru utilizarea softurilor digitale relevante. Acestea vor fi integrate în CRED/GD pentru acces liber de către întreaga comunitate academică. 2026.

5.5. Organizarea de sesiuni periodice de educație digitală aplicată. Facultățile vor organiza periodic zile/ore de educație online în cadrul cărora cadrele didactice vor aplica în mod concret utilizarea de softuri specializate pentru crearea de conținuturi. Studenții se vor conecta la aceste activități online, iar administrația va evalua competențele digitale implicate, calitatea livrării, punctele forte și aspectele ce necesită îmbunătățiri. Aceste exerciții vor deveni o componentă recurentă în cultura academică a UPSC. 2025 – 2029.

5.6. Dezvoltarea continuă a laboratorului de creare a resurselor educaționale digitale (gestionat de FMTI) pentru cadrele didactice care vor să creeze lectii video, tutoriale sau materiale interactive,

pentru profesionalizarea conținuturilor video, promovarea învățării asincrone și deschise. Model: Universitatea din Helsinki.⁴¹ 2025 – 2026.

5.7. Crearea de micro-cursuri digitale cu certificare (microlearning). UPSC poate dezvolta module scurte, practice (30–60 minute) pe teme specifice (ex: cum creăm o lecție digitală în Canva). Acestea vor fi integrate în CRED/GD și se va oferi un certificat digital (open badge) la finalizarea fiecărui modul. Model: MIT OpenCourseWare.⁴² 2026 – 2027.

5.8. Program de co-creare de conținuturi digitale între profesori și studenți. Studenții pot contribui, alături de profesori, la elaborarea de materiale educaționale digitale (video-uri, infografice, quiz-uri), primind recunoaștere academică sau voluntariat, asigurând o implicare activă, dezvoltare de competențe, conținuturi mai atractive și relevante. Model: University of Edinburgh – Student Digital Co-creators.⁴³ 2026 – 2028.

5.9. Ghiduri de calitate pentru conținuturi digitale. Elaborarea unui ghid practic, clar și vizual, cu: criterii de calitate, elemente de accesibilitate, structurarea logică a materialelor, stil vizual recomandat (poate fi unic pentru toate conținuturile digitale UPSC etc. Poate include check-list-uri pentru profesori, exemple de bună practică și template-uri reutilizabile. Acțiunea va contribui la creșterea calității și coerenței materialelor create la nivelul UPSC. Model: DigCompEdu + ghiduri de la European Schoolnet.⁴⁴ 2026.

5.10. Festival anual „Digital UPSC” – concurs de conținuturi digitale. Organizarea unui eveniment anual unde cadrele didactice, studenții sau echipe mixte prezintă cele mai bune resurse educaționale digitale create în UPSC. Premiile pot fi simbolice, dar vor motiva participarea și schimbul de idei, promovarea excelenței, colaborării și vizibilității UPSC. Model: EdTech Awards.⁴⁵ 2025 – 2029.

5.11. Mini-bibliotecă digitală mobilă (Digital Backpack on USB). UPSC poate dezvolta o „mini-bibliotecă” digitală distribuită pe stick USB sau card SD (pentru studenții cu acces precar la internet sau alte limitări/cei care nu pot frecventa orele o perioadă mai lungă). Aceasta poate conține: cursuri PDF, ghiduri video, resurse digitale, aplicații portabile. Biblioteca ar putea fi actualizată periodic și distribuită gratuit la început de semestru, pentru o mai bună incluziune digitală, reducerea decalajului de acces, sprijinirea echității educaționale. 2026 – 2029.

5.12. „Digital Content Helpdesk” – suport tehnic și pedagogic pentru conținuturi. UPSC poate dezvolta un mic birou sau serviciu online care oferă consultanță rapidă (live sau prin e-mail) pentru cadrele didactice care întâmpină dificultăți în crearea conținuturilor digitale: formatare, încărcare pe platformă, compatibilitate, interactivitate, pentru creșterea calității materialelor și reducerea blocajelor tehnice în procesul educațional. Poate fi coordonat de CTID cu sprijinul Laboratorului de Cercetare Științifică „Dezvoltarea Resurselor Educaționale Digitale”, Catedrei TI. Perioada 2026 – 2029.

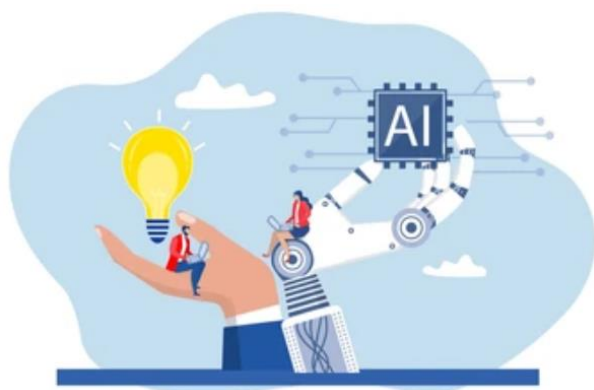
⁴¹ <https://teaching.helsinki.fi/instructions/article/unitube-studios>

⁴² <https://ocw.mit.edu/>

⁴³ <https://institute-academic-development.ed.ac.uk/prog-course-design/student-staff-co-creation/resources>

⁴⁴ <http://www.eun.org/>

⁴⁵ <https://www.edtechdigest.com/the-edtech-awards/>



Capitolul 6. Inovația digitală

Acest capitol evidențiază rolul UPSC ca actor inovator în ecosistemul digital național, cu ambiția de a deveni un hub de inovare în domeniul EdTech. Se subliniază modul în care UPSC poate să inspire și să contribuie la modernizarea educației la nivel național, precum și implicarea întregii comunități universitare în generarea și implementarea de soluții inovative.

Acțiuni strategice propuse:

6.1. Dezvoltarea unui TestBed pentru start-upuri EdTech. UPSC va crea un ecosistem de tip TestBed, oferind spațiu, mentorat, acces la infrastructura universitară și oportunități de testare pentru start-upurile din domeniul educației digitale. În schimb, UPSC va beneficia de soluții inovatoare dezvoltate de aceste start-upuri. Universitatea se va poziționa astfel drept lider EdTech în Republica Moldova. Se va dezvolta un SandBox educațional pentru testarea tehnologiilor emergente (AI, AR/VR, blockchain etc.), în lipsa unui astfel de mecanism la nivel național. Fiecare facultate va avea responsabilitatea de a atrage parteneri EdTech și de a crea medii de testare specializate. Modelul se inspiră din centre internaționale precum Technopol⁴⁶, Mektory⁴⁷ și AHHA⁴⁸ (Estonia). Termen: 2025 – 2029.

În cazul unui succes al TestBed-ului UPSC, inspirându-se din modelul iDEAL Institute al Loyola Marymount University⁴⁹, UPSC poate crea un institut dedicat formării continue în domeniul educației digitale. Acesta ar oferi cursuri, certificări și ateliere pentru cadre didactice, studenți și alți actori educaționali, concentrându-se pe integrarea tehnologiei în procesul de predare și învățare.

6.2. Organizarea Hackathon-ului intern UPSC – „Digitalizare prin ideile tale”. Un eveniment anual în care studenții, profesorii și personalul administrativ vor propune soluții digitale pentru nevoi reale ale UPSC. Evenimentul va încuraja creativitatea, colaborarea și inovarea la nivel intern. Ideile câștigătoare vor fi implementate cu resurse proprii sau prin voluntariat. Modele similare sunt utilizate în universitățile din Helsinki⁵⁰ și Linköping⁵¹. Termen: 2026 – 2029.

6.3. Crearea unui FAB Lab – „Medii de învățare imersive”. FAB Lab-ul UPSC va fi un spațiu multifuncțional care include zone de programare, imprimare 3D, robotică, realitate virtuală și augmentată, proiecte STEAM, spații de co-working, ateliere și prototipare rapidă. Va sprijini atât

⁴⁶ <https://www.tehnopol.ee/en/>

⁴⁷ <https://taltech.ee/en/cooperation/mektory/book-rooms>

⁴⁸ <https://ahha.ee/et>

⁴⁹ <https://soe.lmu.edu/centers/ideal/>

⁵⁰ <https://www.helsinki.fi/en/digital-humanities/helsinki-digital-humanities-hackathon-2025-dhh25>

⁵¹ <https://linkopingsciencepark.se/event/hackaping-2025/>

procesul educațional, cât și proiectele de cercetare și inițiativele studențești. Laboratorul va fi un catalizator pentru învățare interdisciplinară, modele hibride de educație și conectare la rețele internaționale de inovare academică. 2026 – 2027.

6.4. Implementarea metodelor mixte de învățare. UPSC va deveni prima universitate din Moldova care va testa și implementa permanent metode mixte de învățare. Acestea vor contribui la dezvoltarea competențelor digitale ale profesorilor în crearea de conținuturi digitale, a studenților în utilizarea acestora, precum și la eficientizarea managementului educațional. 2025 – 2029.

6.5. Dezvoltarea unui sistem universitar de mentorat EdTech. Crearea primului sistem de mentorat EdTech în Republica Moldova, în care profesorii cu experiență avansată în domeniul tehnologiilor educaționale vor oferi sprijin colegilor mai puțin experimentați. Această inițiativă va întări cultura colaborativă și va accelera integrarea tehnologiilor digitale în predare. 2026/2029

6.6. Lansarea micro-certificărilor și învățare personalizată. UPSC va dezvolta programe de micro-certificări pentru domenii digitale specifice (ex. evaluare digitală, platforme educaționale, resurse OER). Acestea vor fi accesibile prin sistemul de „învățare în ritm propriu”, facilitând adaptarea la cerințele pieței muncii. 2026 – 2029.

6.7. Dezvoltarea parteneriatelor strategice pentru educația digitală. UPSC va semna acorduri de cooperare cu toate instituțiile și companiile relevante din domeniul educației digitale și EdTech din Republica Moldova, precum și cu partenerii de dezvoltare internaționali. Va fi promovat mesajul strategic: „Investind în digitalizarea UPSC, investești în viitorul Republicii Moldova”. 2025 – 2029.

6.8. Crearea unui fond de inovare studențesc. Se va crea un fond special destinat echipelor de studenți care propun și testează soluții digitale pentru îmbunătățirea proceselor academice și administrative. Fondul va acoperi costuri de dezvoltare, prototipare și pilotare a ideilor. Selectarea proiectelor se va face prin concursuri interne. 2027 – 2029.

6.9. Participarea activă în Rețeaua Europeană a Instituțiilor de Învățământ Superior Inovatoare (ENIHEI)⁵². UPSC poate solicita aderarea la ENIHEI, o rețea care promovează schimbul de bune practici în inovarea educațională. Această afiliere ar facilita colaborări internaționale și ar spori vizibilitatea universității în peisajul educațional european. 2025/2026. Notă: unii dintre membri ENIHEI pot susține UPSC în acest deziderat (Universitatea Tallinn, Universitatea Transilvania Brașov, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca).

⁵² <https://www.enihe.org/>



Capitolul 7. Utilizarea inteligenței artificiale

Acest capitol analizează potențialul implementării soluțiilor bazate pe inteligență artificială (IA) în cadrul UPSC, identificând procesele care pot fi automatizate sau optimizate cu ajutorul IA. Accentul se va pune pe îmbunătățirea comunicării digitale, eficientizarea activităților și reducerea sarcinilor repetitive. De asemenea, vor fi stabilite protocoale interne privind utilizarea etică și sigură a IA în activitatea universitară. CNIDE va fi responsabil pentru coordonarea acțiunilor propuse în acest capitol.

Acțiuni strategice propuse:

7.1. Elaborarea unui protocol intern privind utilizarea IA. UPSC, cu sprijinul experților și partenerilor, va elabora un protocol intern care va reglementa utilizarea platformelor de inteligență artificială de către angajați și studenți. Protocolul va include reguli clare privind etica și integritatea academică în utilizarea IA generativă, precum și ghiduri privind utilizarea IA pentru pregătirea temelor de curs, examene și în domeniul cercetare. Vor fi prevăzute limitări explicite privind accesul la aplicații IA în scopuri sensibile sau nereglementate. Toate aceste măsuri vor contribui la un cadru coerent și sigur de utilizare a inteligenței artificiale în procesele educaționale și administrative. Universitatea din Tartu (Estonia) a elaborat un protocol detaliat⁵³ privind utilizarea aplicațiilor de inteligență artificială (IA) în procesul educațional, care poate servi drept model pentru UPSC. Publicat în aprilie 2023 și actualizat în 2024, acest ghid stabilește cadrul general pentru utilizarea aplicațiilor generative de IA, inclusiv chatbot-uri precum ChatGPT, în activitățile didactice și de învățare. Un alt exemplu este cel al Universității Florida⁵⁴. 2025 – 2026.

7.2. Implementarea unui asistent virtual AI pentru studenți și personal. Va fi dezvoltat un chatbot AI care să ofere asistență 24/7 pentru întrebări frecvente, programări, servicii administrative, cursuri sau suport tehnic. Acest instrument va facilita accesul la informație, va reduce volumul de muncă al personalului și va îmbunătăți calitatea comunicării instituționale. Un model al Universității din Toronto, All Day TA⁵⁵. 2026 – 2027.

7.3. Automatizarea proceselor administrative cu IA. UPSC va colabora cu experți și companii EdTech pentru a dezvolta soluții IA personalizate, care vor contribui la automatizarea unor procese precum analiza profilurilor candidaților pentru admitere, generarea recomandărilor academice, procesarea

⁵³ <https://ut.ee/en/content/guidelines-using-ai-applications-teaching-and-studies>

⁵⁴ https://www.ai.ufl.edu/media/aiufledu/resources/GenAIBestPractices%5B4520%5D_updated12-18-24.pdf?utm_source=chatgpt.com

⁵⁵ <https://www.alldayta.com/about>

cererilor administrative și alte fluxuri operaționale. Aceste instrumente vor eficientiza activitatea și vor reduce efortul administrativ repetitiv. 2025 – 2029.

7.4. Utilizarea IA în activitatea bibliotecii științifice. Biblioteca Științifică va integra tehnologii AI pentru îmbunătățirea serviciilor: căutare inteligentă de informații, generarea automată a referințelor bibliografice (stiluri APA, MLA, Chicago), sisteme de recomandare personalizate pentru utilizatori și asistenți virtuali care vor ghida studenții în utilizarea resurselor digitale. Model: Universitatea din Sydney, care a integrat IA⁵⁶ pentru a îmbunătăți serviciile bibliotecii sale. 2025 – 2029.

7.5. Includerea IA în regulamentele academice. Universitatea va actualiza regulamentele privind elaborarea tezelor de licență și master, introducând articole referitoare la utilizarea IA. Astfel, se vor stabili reguli clare privind permisiunea, limitarea sau interdicția utilizării instrumentelor de IA în activitatea academică, contribuind la transparență și integritate. 2025 – 2026.

7.6. Formare și sprijin pentru utilizarea IA. Toate subdiviziunile UPSC vor beneficia de formare continuă privind utilizarea IA, inclusiv prin cursuri practice, tutoriale video și instruiți pe cele mai utilizate platforme (ChatGPT, Copilot, Gemini, etc.). IA va fi integrată și în sprijinul cercetării – pentru analiza datelor, scriere academică, căutarea surselor relevante. În acest proces va fi creat un grup comun de coordonare (AI Task Force (p.7.7)) format din specialiști de la toate facultățile și subdiviziunile, care va superviza activitățile de instruire și aplicare a IA în UPSC. 2025– -2029.

7.7. Crearea unei echipe de competență avansată în IA, în baza Laboratorului de Inteligență Artificială Creativă din cadrul FMTI. Va fi înființată o echipă de experți IA în cadrul UPSC care va servi drept centru de competență internă, sprijinind toate subdiviziunile în integrarea și utilizarea IA. Pe termen mediu, această echipă poate fundamenta dezvoltarea unui Centru de Excelență în Inteligență Artificială Educațională, în cadrul TestBed-ului UPSC, în parteneriat cu instituții și companii de profil. Un exemplu bun are Universitatea Buffalo, creând un task-force⁵⁷ similar. 2025 – 2026.

7.8. Utilizarea IA pentru analiza feedback-ului studentesc. Va fi implementat un sistem IA care colectează, analizează și sintetizează feedback-ul studenților privind activitățile universitare, facilitând astfel decizii bazate pe date reale. Sistemul va respecta cerințele privind protecția datelor și confidențialitatea, fiind un instrument valoros în procesul de îmbunătățire continuă a experienței studențești. 2026 – 2029.

7.9. Asigurarea conformității cu reglementările privind IA. Toate activitățile bazate pe IA vor respecta cadrul legal național și reglementările interne ale UPSC. Se va acorda atenție specială transparenței, securității datelor și eticii utilizării IA. Scopul va fi utilizarea responsabilă, eficientă și sigură, evitând implementările grăbite sau riscante care pot afecta negativ instituția sau procesele educaționale. Elemente ale acțiunii vor fi specificate și în capitolul următor (8). 2025 – 2029.

7.10. Implementarea micro-certificărilor în domeniul IA. UPSC va lansa programe de formare scurte și specializate în IA, care să fie recunoscute prin micro-certificări digitale. Acestea vor fi integrate în traseele de dezvoltare profesională și academică ale personalului și studenților, contribuind la construirea unor competențe moderne, adaptate cerințelor actuale ale pieței muncii. Un model poate fi preluat de la Universitatea Purdue, care oferă micro-certificări în IA.⁵⁸ 2026 – 2029.

⁵⁶ <https://www.sydney.edu.au/students/academic-integrity/artificial-intelligence.html>

⁵⁷ https://www.buffalo.edu/academicaaffairs/initiatives/ai-task-force-implementation-report.html?utm_source=chatgpt.com

⁵⁸ <https://www.purdue.edu/online/program/artificial-intelligence-micro-credentials/>



Capitolul 8. Conformitatea legală a procesului de digitalizare

Transformarea digitală a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” (UPSC) presupune o responsabilitate majoră în respectarea reglementărilor legale și a standardelor internaționale. Este esențial ca toate soluțiile digitale implementate, inclusiv cele care utilizează inteligența artificială (IA), să fie în conformitate cu legislația națională a Republicii Moldova, precum și cu reglementările internaționale referitoare la protecția datelor personale, drepturile fundamentale ale omului și digitalizare.

În ceea ce privește reglementările internaționale, Uniunea Europeană joacă un rol central în definirea standardelor pentru protecția datelor și drepturile omului în contextul digitalizării. Chiar dacă Republica Moldova nu este membru al UE, reglementările și bunele practici adoptate de Uniunea Europeană constituie un ghid important pentru UPSC. Astfel, UPSC trebuie să adopte o abordare proactivă pentru a asigura conformitatea cu legislația existentă și pentru a se pregăti pentru viitoarele reglementări care ar putea influența evoluția digitalizării. Alinierea cu reglementările legale și standardele internaționale nu doar că va proteja drepturile cetățenilor, dar va contribui și la consolidarea transparenței și încrederii publicului în procesul de transformare digitală.

Acțiuni propuse:

8.1. Implementarea unui registru de conformitate digitală. UPSC va crea un registru centralizat de conformitate pentru toate sistemele IT utilizate în cadrul instituției. Fiecare sistem va fi evaluat din perspectiva conformității cu GDPR, licențierea software-ului, securitatea informațiilor, interoperabilitatea și protecția datelor personale. Registrul va fi actualizat periodic, reflectând modificările legislative și tehnologice. Termen: 2025 – 2026.

8.2. Elaborarea și revizuirea periodică a reglementărilor interne în domeniul digital. UPSC va elabora un set coerent de regulamente instituționale interne care să reglementeze:

- colectarea, procesarea, stocarea și partajarea datelor personale;
- utilizarea inteligenței artificiale în activitățile academice și administrative;
- arhivarea digitală și conservarea pe termen lung a materialelor digitale;
- protecția patrimoniului cultural digital;

- respectarea drepturilor de autor și a licențelor;
- interoperabilitatea între sisteme digitale.

Aceste regulamente vor fi revizuite periodic, în colaborare cu experți juridici și IT. Termen: 2025 – 2029.

8.3. Formarea continuă în reglementări digitale și protecția datelor. Se vor organiza cursuri și sesiuni de instruire pentru toate categoriile de angajați (cadre didactice, administrativi, tehnici), precum și pentru studenți, axate pe reglementările privind educația digitală și protecția datelor (inclusiv GDPR), transparența deciziilor și drepturile studenților, standardele privind securitatea digitală, bune practici privind resursele protejate de drepturi de autor. Perioadă: 2025 – 2029.

8.4. Măsuri de securitate cibernetică și acces controlat. UPSC va implementa un set de măsuri tehnice și organizaționale pentru protejarea sistemelor digitale împotriva atacurilor cibernetice și a accesului neautorizat. Acestea vor include politici de parole și autentificare cu semnătură electronică, controlul accesului în funcție de roluri, măsuri de backup și criptare, audituri periodice de securitate. Termen: 2025 – 2026.

8.5. Politici etice privind utilizarea inteligenței artificiale (IA). Vor fi dezvoltate politici clare privind utilizarea IA în activitatea academică și administrativă. Acestea vor asigura utilizarea etică și responsabilă a IA, evitarea automatizării deciziilor sensibile fără supraveghere umană, respectarea confidențialității și a drepturilor individuale. Termen: 2025 – 2029.

8.6. Reglementări privind arhivarea digitală și patrimoniul digital. UPSC va adopta politici pentru conservarea materialelor digitale pe termen lung, în conformitate cu standardele internaționale. Se va asigura digitizarea documentelor relevante, politici clare de migrare și backup, respectarea reglementărilor privind patrimoniul cultural digital. Termen: 2025 – 2026.

8.7. Respectarea legislației privind drepturile de autor și conexe. Vor fi dezvoltate ghiduri de utilizare corectă a resurselor protejate și vor fi organizate instruirii tematice pentru profesori și studenți. UPSC va asigura respectarea regimului legal în crearea și distribuirea conținutului digital. Termen: 2025 – 2026.

8.8. Alinierea la reglementările europene și internaționale. Chiar dacă Republica Moldova nu este parte a UE, UPSC va analiza și adapta bunele practici și recomandările europene privind deschiderea datelor (open data), reutilizarea informațiilor din sectorul public, standardele privind interoperabilitatea și accesul liber la cunoaștere. Termen: 2025 – 2029.

8.9. Audituri și revizui periodice ale conformității. UPSC va colabora constant cu experți în domeniul juridic și tehnologic pentru evaluarea și ajustarea reglementărilor și soluțiilor digitale. Audituri interne periodice vor verifica conformitatea cu reglementările naționale și internaționale în vigoare. Termen: periodic, începând cu 2025.

8.10 Protocol comun de interoperabilitate academică. Pentru a asigura conectivitate legală și sigură cu alte instituții (ex. MEC, ANACEC, CTICE), UPSC ar putea propune crearea unui protocol interinstituțional care să reglementeze transferul de date academice între instituții. Un model eficient este cel din Estonia, unde universitățile urmează protocoale comune de schimb sigur de date. 2025 – 2026.

8.11. Impact Assessment pentru soluțiile digitale (Data Protection Impact Assessment⁵⁹, model UE). Înainte de implementarea oricărui nou sistem digital care prelucrează date personale, UPSC ar putea introduce o evaluare a impactului asupra protecției datelor. Acest proces ar permite identificarea și gestionarea proactivă a riscurilor de confidențialitate, în conformitate cu principiile GDPR și bunele practici aplicate în majoritatea universităților europene. 2025 – 2029.

Documente de referință relevante

Legea nr. 133 din 8 iulie 2011 privind protecția datelor cu caracter personal⁶⁰

Legea nr. 91/2014 privind documentul electronic și semnătura electronică⁶¹

Legea nr.142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate⁶²

Strategia de Transformare Digitală a Republicii Moldova (2023–2030)⁶³

Standardele tehnice și metodologiile elaborate de Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație (CTICE)⁶⁴

Planul de Acțiuni al Guvernului RM 2023–2025 (componenta Transformare Digitală)⁶⁵

Regulamentul general privind protecția datelor (GDPR – UE 2016/679)⁶⁶

Recomandările UNESCO privind etica inteligenței artificiale (2021)⁶⁷

Ghidul OCDE privind utilizarea responsabilă a tehnologiilor emergente⁶⁸

DigComp 2.2 – Cadrul european al competențelor digitale pentru cetățeni⁶⁹

⁵⁹ <https://gdpr.eu/data-protection-impact-assessment-template/>

⁶⁰ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110544&lang=ro

⁶¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=131707&lang=ro

⁶² https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=129134&lang=ro

⁶³ <https://particip.gov.md/ro/document/studii-si-raapoarte/strategia-de-transformare-digitala-2023-2030>

⁶⁴ <https://ctice.gov.md>

⁶⁵ https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/planul_de_actiuni_al_guvernului_2023-2025.pdf

⁶⁶ <https://gdpr.eu/ro/>

⁶⁷ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

⁶⁸ <https://www.oecd.org/en/topics/digital.html>

⁶⁹ https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/digital-competences-framework-digcomp-22-update-published-2022-03-22_en

DigCompEdu – Cadrul european al competențelor digitale pentru educatori⁷⁰

Strategia Națională „Moldova 2030”⁷¹

Convenția-cadru privind inteligența artificială și drepturile omului, democrația și statul de drept⁷²

Directiva UE privind reutilizarea informațiilor din sectorul public (2019/1024)⁷³

Strategia de dezvoltare „Educația 2030”⁷⁴

⁷⁰ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

⁷¹ https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/strategia_moldova_2030_aprobat_0.pdf

⁷² <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/convention>

⁷³ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj>

⁷⁴ https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/subiect-02-nu-900-mec-2022_1.pdf



Capitolul 9. Finanțarea procesului de digitalizare

Transformarea digitală a UPSC implică un efort financiar substanțial și necesită o planificare riguroasă pentru implementarea, mentenanța și dezvoltarea continuă a soluțiilor digitale. Universitatea trebuie să adopte o abordare financiară integrată, care să combine sursele interne – precum bugetul propriu – cu resurse externe provenite din fonduri guvernamentale, granturi internaționale și parteneriate strategice. Oportunitățile de colaborare cu sectorul privat, instituții de cercetare, agenții publice și organizații specializate pot genera atât sprijin financiar, cât și acces la expertiză tehnologică avansată. În acest context, UPSC trebuie să devină un actor activ în atragerea de resurse, prin parteneriate și inițiative comune cu entități precum Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării, Agenția de Guvernare Electronică sau Moldova IT Park. Scopul este construirea unei finanțări sustenabile și echilibrate, care să asigure viabilitatea digitalizării pe termen lung.

Acțiuni propuse:

9.1. Consolidarea cadrului bugetar intern al UPSC. Digitalizarea nu mai poate fi tratată drept un proiect punctual, ci trebuie asumată ca o direcție strategică de dezvoltare instituțională. În acest sens, UPSC va institui o linie bugetară dedicată digitalizării, integrată în structura anuală a bugetului. Chiar dacă la început nivelul alocărilor va fi modest, această linie bugetară va permite o planificare financiară predictibilă, va conferi vizibilitate eforturilor de digitalizare și va încuraja alocări progresive în anii următori. Obiectivul este ca digitalizarea să fie percepută la același nivel de prioritate ca investițiile în infrastructura fizică, devenind un pilon bugetar constant, nu un capitol excepțional. 2025 – 2029.

9.2. Accesarea surselor externe de finanțare. Într-un context marcat de o tranziție digitală accelerată, multe linii de finanțare internaționale și europene sprijină transformarea digitală în educație. UPSC va iniția un proces sistematic de identificare, mapare și monitorizare a acestor oportunități, construind un catalog dinamic al programelor relevante (precum Erasmus+, Horizon Europe, Digital Europe Programme, sprijin bilateral sau granturi externe). În paralel, Universitatea va dezvolta capacitatea instituțională de a elabora și depune propuneri de proiecte competitive, cu implicarea tuturor subdiviziunilor interesate. Abordarea va fi coordonată, pentru a valorifica la maximum sinergiile interne și a evita fragmentarea inițiativelor. 2025 – 2029.

9.3. Colaborări și parteneriate strategice. Digitalizarea UPSC nu se poate realiza în izolare. Universitatea va promova parteneriate strategice cu actori relevanți din ecosistemul digital național și internațional, pentru a mobiliza atât resurse financiare, cât și expertiză tehnologică. În acest scop, se vor semna memorandumuri de colaborare cu instituții publice (Ministerul Dezvoltării Economice

și Digitalizării, Agenția de Guvernare Electronică, Agenția pentru Securitate Cibernetică, Moldova IT Park etc), precum și cu actori privați (furnizori de tehnologie, bănci comerciale, companii de telecomunicații). Colaborarea va include cofinanțări, transfer de cunoștințe și crearea de proiecte-pilot comune. Aceste inițiative vor fi gestionate printr-un Consiliu Consultativ pentru Digitalizare, care va include partenerii-cheie ai UPSC în domeniul transformării digitale. 2025 – 2029.

9.4. Crearea Fondului UPSC pentru Inovare Digitală. Pentru a stimula creativitatea și inițiativa în rândul comunității academice, UPSC va crea un fond dedicat mini-granturilor pentru inițiative digitale ale studenților și cadrelor didactice. Acest fond va susține proiecte inovatoare cu aplicabilitate în educație, administrație universitară sau servicii pentru studenți – cum ar fi aplicații, platforme de învățare, soluții EdTech. Resursele fondului vor proveni din parteneriate cu ONG-uri, donatori internaționali și sponsori privați. Se va elabora un regulament simplu de aplicare, selecție și implementare, pentru a facilita accesul rapid la sprijin financiar pentru idei viabile. Astfel, digitalizarea nu va fi doar un proces de sus în jos, ci și o mișcare participativă cu inițiative din interiorul comunității universitare. Mecanism de tip „digital endowment fund” - crearea unui fond de digitalizare cu contribuții de la absolvenți, cadre didactice, parteneri privați și internaționali, gestionat în regim autonom. Acesta ar funcționa ca un fond permanent cu capitalizare graduală, din care se finanțează anual proiecte digitale prioritare. *Model: Universitatea din Helsinki (Finlanda) a creat un Fond de Excelență Digitală, alimentat din donații private, fonduri structurale și contribuții ale absolvenților, care finanțează proiecte-pilot propuse de cadre didactice și studenți, precum și burse pentru inovație digitală.* 2026.

9.5. Sustenabilitatea echipei DTI. Digitalizarea presupune nu doar tehnologii, ci și oameni bine pregătiți. În acest sens, UPSC va acorda o atenție prioritară echipei Direcției Tehnologii Informaționale (DTI), prin revizuirea schemei salariale, pentru a alinia veniturile personalului IT la media pieței și a preveni migrarea spre sectorul privat. Este necesară asigurarea unui buget minim anual garantat pentru școlarizare, certificare și perfecționare continuă a specialiștilor din DTI. Lansarea unor mecanisme de retenție (recompense pentru performanță, programe de dezvoltare profesională, schimburi internaționale) pot contribui la dezvoltarea unei echipe IT stabilă și motivată, care să poată menține infrastructura digitală funcțională și în permanentă evoluție. 2025 – 2029.

9.6. Managementul infrastructurii digitale. Tehnologia avansează rapid, iar infrastructura digitală trebuie să țină pasul cu aceste schimbări. UPSC va elabora un Plan de Upgrade și Mentenanță pentru infrastructura digitală pe o perioadă de 3–5 ani, în care vor fi identificate echipamentele care trebuie înlocuite ciclic; aplicațiile ce necesită actualizări, investițiile necesare în securitate cibernetică și interoperabilitate. În paralel, Universitatea va crea un fond de înnoire tehnologică, alimentat anual, pentru a evita dependența exclusivă de proiecte externe. Acest efort va permite asigurarea continuității activităților universitare în medii digitale moderne, sigure și performante. 2026 – 2029.

9.7. Granturi de responsabilitate socială corporativă (CSR) de la companii IT și bănci. Marile companii din Moldova (Orange, Moldcell, MAIB, Victoriabank, companii din Moldova IT Park) dispun de fonduri CSR dedicate educației și inovației. UPSC poate propune parteneriate în care companiile sponsorizează laboratoare IT moderne (de exemplu, băncile pot investi în un laborator fintech), burse pentru competențe digitale, hackathoane sau incubatoare EdTech. Colaborarea poate include și componenta de vizibilitate pentru companii. Poate fi utilizat și argumentul economic, ca investiție în capitalul uman digital, transformarea digitală a UPSC fiind nu este doar un obiectiv academic, ci o investiție în forța de muncă digitală a Moldovei. Aceasta justifică solicitarea de sprijin din diverse surse private. 2025/2029.

9.8. Parteneriate cu startup-uri pentru testare de soluții în regim pilot. UPSC poate propune startup-urilor locale să testeze produse și servicii digitale educaționale în regim de pilotare gratuită în universitate, în schimbul feedbackului calificat. Aceste testări pot reduce costurile directe pentru

universitate, oferind în același timp acces la soluții de ultimă generație. *Model: Universitatea Tallinn (Estonia) a devenit un partener strategic pentru startup-urile din incubatoarele de tehnologie locală, oferind un mediu real de testare pentru soluții EdTech. Universitatea beneficiază gratuit de aceste soluții, iar startup-urile obțin validare academică și acces la utilizatori. 2025 – 2029.*

9.9. Atragerea de finanțare prin lobby academic. UPSC, împreună cu alte universități din Moldova, poate crea o coaliție pentru digitalizarea învățământului superior, care să elaboreze un memoriu adresat Guvernului și Parlamentului, solicitând o linie bugetară dedicată digitalizării în învățământul superior (similară cu programele pentru cercetare). UPSC trebuie să se poziționeze ca universitate-pilot în aplicarea acestor strategii, ceea ce i-ar putea asigura prioritate la alocări bugetare, granturi publice sau proiecte internaționale implementate prin ministere. *Model: În România, Universitatea de Vest din Timișoara, alături de alte instituții, a pledat pentru alocarea de fonduri dedicate digitalizării în învățământul superior. Acest efort a contribuit la includerea digitalizării educației în Planul Național de Redresare și Reziliență, confirmând puterea coalițiilor universitare în influențarea politicilor publice. 2025 – 2029.*

9.10. Crowdfunding educațional pentru inițiative digitale. Lansarea unei campanii de crowdfunding (național sau internațional) pentru un proiect digital emblematic – de exemplu, o bibliotecă digitală pentru studenți sau o platformă de practică online pentru viitori profesori. Succesul unor astfel de campanii crește semnificativ dacă sunt bine promovate și ancorate în nevoile reale ale comunității academice. *Model: Universitatea din Varșovia (Polonia) a derulat o campanie de crowdfunding public pentru dotarea unei platforme digitale de învățare adaptivă pentru studenții cu dizabilități. Peste 1200 de donatori – foști studenți, părinți, profesori – au contribuit la strângerea a 50.000 euro, dublată apoi de un partener privat (Telekom Polska). Campania a avut succes datorită unei comunicări transparente și empatice. 2026 – 2029.*

9.11. Proiecte comune cu universități din UE – Co-finanțare prin Erasmus+ sau Horizon Europe. Prin parteneriate strategice cu universități europene, UPSC poate accesa proiecte de tip „blended mobility” sau „digital capacity building”, unde fiecare partener contribuie financiar, iar costurile sunt acoperite parțial prin granturi UE. Aceste proiecte pot include: dezvoltare de platforme comune, laboratoare virtuale, digitalizare a mobilităților. 2025 – 2029.

9.12. Reinvestirea economiilor generate prin digitalizare. Transformarea digitală reduce, în timp, costuri operaționale (hârtie, consumabile, transport, spații fizice etc). Se poate institui un mecanism intern de reinvestire a economiilor rezultate din digitalizare direct în dezvoltarea infrastructurii digitale (ex: o parte din economiile de hârtie pot fi realocate pentru mentenanța SIMU). *Model: Universitatea din Tartu (Estonia) – După digitalizarea proceselor administrative și eliminarea completă a tipăririi documentelor academice (certificate, diplome, planuri de învățământ), Universitatea a realizat economii de peste 100.000 Euro/An. Aceste fonduri au fost redirecționate către extinderea serviciilor online pentru studenți (chatbot educațional, card digital de student integrat cu transportul public și biblioteca). 2026 – 2029.*

9.13. Digitalizare ca soluție de echitate pentru studenții din medii dezavantajate. La UPSC, o mare parte dintre studenți provin din zone rurale sau defavorizate. Digitalizarea poate contribui la creșterea echității în educație, iar acest aspect este extrem de atractiv pentru donatorii internaționali. UPSC poate poziționa proiectele sale ca intervenții sociale digitale, eligibile pentru finanțare prin Fondul de Inovare Socială, UNDP / UNICEF Moldova, Open Society Foundations (OSF), GIZ – Fondul de Inovație pentru Dezvoltare Locală etc. 2025 – 2029.

9.14. Parteneriate directe cu raioane și primării pentru extinderea serviciilor digitale. Deoarece UPSC are un profil pedagogic și educă viitori profesori, poate crea parteneriate directe cu autorități locale pentru a furniza formare digitală cadrelor didactice din teritoriu sau a testa instrumente EdTech în

școli locale. UPSC poate solicita finanțare directă sau cofinanțare de la Consiliile Raionale / Primării pentru astfel de proiecte-pilot, consolidând în același timp imaginea sa ca lider educațional regional. 2025 – 2029.

9.15. Diaspora moldovenească este activă, implicată în educație și deseori dispusă să contribuie la inițiative moderne în țară. USPC poate lansa o campanie de donații în diaspora pentru dotări IT sau burse digitale (exemplu „Donează o tabletă – deschide o oportunitate”) + dezvoltarea unei platforme de mentorat digital între diaspora IT și studenții UPSC. 2025 – 2029.

9.16. Monitorizarea oportunităților de finanțare pentru digitalizarea UPSC. UPSC va monitoriza în mod constant oportunitățile de finanțare (trimestrial sau ori de câte ori este necesar) pentru proiectele de digitalizare la care poate aplica și va actualiza în mod regulat lista acestor oportunități. Simultan, USPC va decide relevanța aplicării la aceste oportunități, iar prorectorul pentru digitalizare va disemina responsabilitățile de aplicare către subdiviziunile relevante din cadrul UPSC. *Notă: Dacă UPSC nu se încadrează plenar în categoria care poate aplica, se vor face aplicații comune cu parteneri eligibili (ONG-uri, asociații profesionale, primării etc). Permanent.*

Model de monitorizare. Oportunități valabile pentru Aprilie 2025 (surse publice, lista poate fi completată)

Oportunitate / Program	Tip sprijin	Link
Erasmus+ 2025	Mobilitate, parteneriate strategice, digitalizare în educație	https://erasmus-plus.ec.europa.eu/node/5351
Horizon Europe – Cluster 4	Cercetare și inovare în digitalizare	https://horizoneurope.md
Digital Europe Programme 2025–2027	Proiecte pilot AI pentru administrații publice	https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/work-programme-2025-2027-digital-europe-programme-digital
NDICI – Global Europe	Finanțare pentru educație și digitalizare	https://www.eeas.europa.eu/delegations/moldova/call-contributions-multiannual-programming-ndici-global-europe-funds-2025-2027-republic-moldova_en
IPA III – Suport pentru societatea civilă în Moldova	Consolidarea capacităților CSO	https://www.euro-access.eu/en/calls/1808/Support-for-Civil-Society-Organisations-in-the-Republic-of-Moldova-in-2025
EU4Digital	Sprijin pentru hub-uri de inovare digitală	https://eufordigital.eu/strengthening-digital-innovation-hubs-eu4digital-ict-innovation-networking-event-2025
UNICEF Moldova	Parteneriate cu ONG-uri pentru programe educaționale	https://www.unicef.org/moldova/en/extended-call-expression-interest

UNDP Moldova – BOOST	Finanțare pentru startup-uri și IMM-uri cu MVP	https://boostimpact.org/undp-launches-boost-green-futures-challenge-in-ukraine-and-moldova
GIZ Moldova	Consultanță și proiecte în educație și digitalizare	https://www.giz.de/en/worldwide/66190.html
British Council Moldova – Active Citizens	Parteneriate pentru formare în comunități	https://www.britishcouncil.org.ua/en/active-citizens/moldova-open-call
Ambasada Estoniei în Moldova (sediul București).	Educație digitală	https://bucharest.mfa.ee/open-call-development-cooperation-with-moldova-2/
Startup City Cahul / ATIC	Sprijin pentru inițiative EdTech și inovare	https://eufordigital.eu/strengthening-digital-innovation-hubs-eu4digital-ict-innovation-networking-event-2025
UNPFA	Educație digitală pentru persoanele în etate, violența digitală, siguranță online	https://moldova.un.org/
Academia Tekwill	Educația digitală	https://ict.md/tekwill-in-fiecare-scoala-transforma-educatia-digitala-in-moldova-3-500-de-profesori-formeaza-noile-talente-it/?fbclid=IwY2xjawJtmj5leHRuA2FlbQIxMAABHhiHUTQhUCsckgUKyhv6nO4OpQAFhnF16POjcZPKzlWjxES8ocaYdl_JA7Z1_aem_exZnxy9a1q9Is2_JM_eALg
Centrul CONTACT	Formare de formatori	https://contact.md/concurs-pentru-selectarea-expertilor-expertelor-in-dezvoltarea-si-livrarea-unui-curs-de-formare-de-formatori-in-it-si-securitate-digitala-pentru-osc-uri/?fbclid=IwY2xjawJtmndleHRuA2FlbQIxMAABHtr9AgANrqr-9YUTwHDHvwPhEq3e338x_YhvtWw16D75fvZfBR4tXzxabRJ9_aem_cu4U15HQmc0Nj2P5s3ypAw
Centrul CONTACT	Proiectul Inspiră Moldova. Digitalizare a sectorului asociativ.	https://contact.md/inspira-moldova/?fbclid=IwY2xjawJtmspleHRuA2FlbQIxMAABHtr9AgANrqr-9YUTwHDHvwPhEq3e338x_YhvtWw16D75fvZfBR4tXzxabRJ9_aem_cu4U15HQmc0Nj2P5s3ypAw
ACETI si Digital Innovation Hub of Moldova.	Proiecte digitalizare, cu focus pe regiunea de Nord a Moldovei.	https://aceti.md/

Fundația Moldcell	Securitatea online, educație digitală, integrare digitală	https://fundatia.moldcell.md/en/areas-of-involvement/
Orange Moldova	Incluziune și educație digitală	https://fundatia.orange.md/proiecte/educatie-digitala
Banca Mondială	Supra BM2 - Suport tehnologii de reglementare/digitalizare a mediului de afaceri	https://www.worldbank.org/en/programs/competitiveness-for-jobs-and-economic-transformation/brief/support-to-strengthening-msmes-competitiveness-in-moldova
PNUD	Școlile model	https://www.undp.org/moldova/projects/transforming-education-moldova-through-model-schools
Comisia Europeană	Digital Europe Program pentru Moldova	https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/digital-europe-programme-open-moldova



Capitolul 10. Managementul procesului de digitalizare, comunicare și promovare

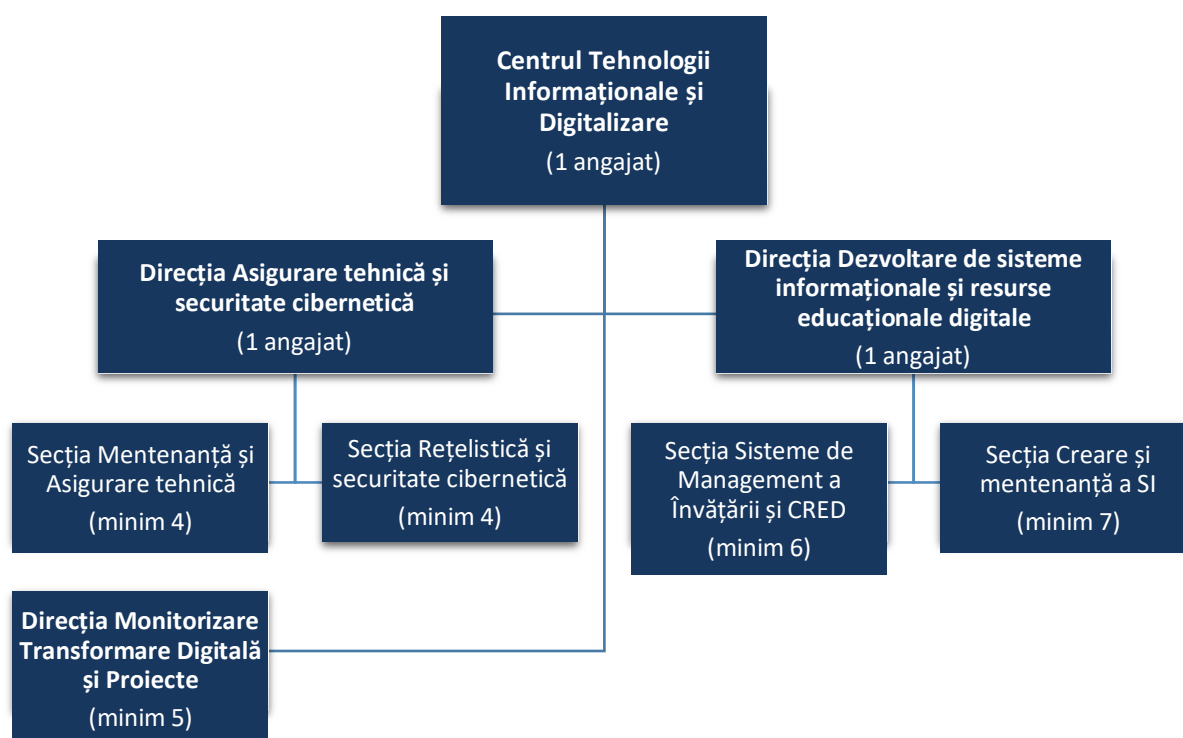
Capitolul stabilește mecanismele interne de guvernare a procesului de transformare digitală: roluri, responsabilități, atribuții, fluxuri decizionale și de coordonare între subdiviziuni. Va fi promovată o cultură organizațională în care transformarea digitală este privită ca un efort colectiv, nu ca o responsabilitate exclusivă a anumitor subdiviziuni UPSC. De asemenea, vor fi propuse modalități de comunicare internă și externă pentru promovarea rezultatelor și valorificarea imaginii UPSC în cadrul comunității academice naționale și internaționale.

Principii și acțiuni propuse:

10.1. Instituirea unei guvernante digitale clare și colaborative. UPSC va stabili un mecanism funcțional și flexibil de guvernare digitală, bazat pe o cultură organizațională participativă, în care digitalizarea este înțeleasă ca un efort colectiv, nu ca responsabilitatea exclusivă a unei singure subdiviziuni. Prorectorul pentru digitalizare va avea rol de coordonare generală, în timp ce subdiviziunile vor avea atribuții distribuite tematic, în funcție de relevanța lor pentru sarcina de digitalizare. Logica decizională va porni de la natura problemei și de la modul în care tehnologia poate contribui la rezolvarea acesteia. Se vor defini clar rolurile, atribuțiile și fluxurile decizionale dintre subdiviziuni, inclusiv pentru aprobarea și implementarea soluțiilor IT. 2025 – 2026.

10.2. Dezvoltarea Centrului Tehnologii Informaționale și Digitalizare (CTID). Actuala Direcție Tehnologii Informaționale (DTI) va fi transformată în Centrul Tehnologii Informaționale și Digitalizare (CTID), reflectând noul său statut de actor-cheie în coordonarea transversală a digitalizării. Pentru a face față cerințelor crescânde, CTID va fi extinsă prin angajarea unor specialiști noi. Această structură va asigura capacitatea tehnică necesară pentru dezvoltarea, testarea, mentenanța și scalarea soluțiilor digitale implementate în universitate. 2025 – 2026. Toate subdiviziunile CTID vor realiza formări cu personalul și studenții UPSC pe subiectele de care sunt responsabili.

Noua structură propusă a Centrului Tehnologii Informaționale și Digitalizare:



Resurse umane:

Șef centru – 1

Șef Direcția Asigurare tehnică și securitate cibernetică – 1

Secția Mentenanță și Asigurare tehnică: va asigura mentenanța tehnică a tuturor site-urilor UPSC; va opera toate modificările structurale ale site-urilor; va crea site-uri noi; va asigura funcționalitatea tuturor echipamentelor informatice din cadrul UPSC, inclusiv reparații; va ține evidența tuturor echipamentelor informatice din UPSC împreună cu DEF; va realiza auditul echipamentelor informatice și va întocmi listele de procurări pentru achizițiile publice; Minim 4 persoane: un șef, 2 ingineri și 1 inginer/ dezvoltator web/ designer grafic;

Secția Rețelistică și securitate cibernetică: va asigura conexiunea la rețeaua Internet globală; va asigura conexiunea la rețeaua internă; va crea noi conexiuni atât la rețeaua globală Internet cât și la rețeaua internă; va asigura securitatea cibernetică prin: conexiuni securizate la SI ale UPSC, acces securizat la datele cu caracter personal; conexiuni securizate pe mai multe nivele la BD ale UPSC; schimbul securizat de date între SI al UPSC și cele externe;

Minim 4 persoane: un șef, 1 inginer/ expert în securitate cibernetică și 2 administratori de rețea;

Șef Direcția Dezvoltare de sisteme informaționale și resurse educaționale digitale - 1

Secția Sisteme de Management a Învățării și crearea resurselor digitale: va realiza mentenanța și modificările structurale a SMÎ ale UPSC: tic.upsc.md și dle.upsc.md; va asigura ghidarea cadrelor didactice în elaborarea de cursuri digitale și integrarea acestora în SMÎ; va asigura crearea resurselor educaționale digitale prin oferirea suportului tehnic și ghidare;

elaborarea ghidurilor și tutorialelor video pentru colaboratorii și studenții UPSC pe diverse subiecte digitale; Minim 6 persoane: un șef, 1 inginer programator și 4 specialiști în elaborarea resurselor digitale;

Secția Creare și mentenanță a SI: va elabora SI noi pentru asigurarea activității digitale a UPSC; va asigura interconexiunea tuturor SI ale UPSC cât și conexiunile cu SI externe; va asigura mentenanța SI ale UPSC; va realiza modificările structurale în SI ale UPSC; Minim 7 persoane: un șef, 6 specialiști în dezvoltarea de sisteme informatice (ingineri programatori, administratori de baze de date, tester, designeri grafici);

Șef Direcția Monitorizare Transformare Digitală și Proiecte – 1

Direcția va fi divizată în secții, care se vor ocupa strict de scriere și atragere de proiecte, fonduri de investiții în digitalizare, va monitoriza realizarea STD, va elabora și monitoriza realizarea planurilor operaționale, va gestiona, împreună cu BTD fondurile pentru digitalizare. La scrierea și atragerea de proiecte/ fonduri se va consulta BTD. Minim 5 persoane: un șef, 4-5 angajați competenți în domeniul IT, scriere de proiecte, atragere de fonduri etc.

10.3. Promovarea unei digitalizări centrate pe utilizator. Transformarea digitală în UPSC va fi orientată către nevoile reale ale utilizatorilor – studenți, cadre didactice și angajați administrativi. Accentul va cădea pe simplificarea proceselor, crearea unor interfețe intuitive, reducerea stresului administrativ și creșterea stării de bine la locul de muncă sau în procesul de învățare. Nu se va urmări digitalizarea birocrăției, ci regândirea și optimizarea proceselor prin tehnologie. Soluțiile digitale vor fi dezvoltate doar dacă răspund unor obiective clar definite și măsurabile și contribuie la atingerea priorităților strategice ale UPSC. 2025 – 2029.

10.4. Consolidarea CNIDE în calitate de hub național de inovație digitală educațională. CNIDE – Clasa Viitorului va fi consolidată ca nod strategic pentru inovație pedagogică și integrarea tehnologiilor digitale în procesele educaționale. Această subdiviziune va coordona dezvoltarea de cursuri digitale pentru cadrele didactice din învățământul general, producerea de resurse educaționale digitale adaptate la curricula națională și organizarea de hackathoane și competiții pentru inovare digitală. 2025 – 2029.

10.5. Crearea unui mecanism permanent de comunicare și feedback digital. Pentru a sprijini implicarea activă a întregii comunități universitare, UPSC va implementa un sistem de comunicare internă și externă privind transformarea digitală. Acesta va include o interfață online (pagina UPSC) dedicată strategiei, prin care se vor transmite informații actualizate despre obiective, acțiuni, rezultate și pași următori. Va fi creat un mecanism funcțional de feedback digital – integrat în platformele existente – prin care studenții și angajații vor putea semnală dificultăți, propune soluții și evalua serviciile digitale oferite. 2025 – 2026.

10.6. Monitorizarea continuă a tendințelor și a inovației digitale. UPSC va institui un mecanism intern pentru analiza continuă a tendințelor internaționale în transformarea digitală și integrarea progresivă a celor mai relevante dintre acestea în activitatea instituției. Se vor urmări bune practici, noi tehnologii aplicabile în învățământul superior, surse de finanțare, granturi și colaborări. Acest demers va sprijini adaptarea rapidă la schimbările tehnologice și va menține UPSC în pas cu evoluțiile relevante la nivel regional și european. Permanent.

10.7. Asumarea colectivă a avantajelor, riscurilor și responsabilităților. Implementarea transformării digitale implică beneficii, dar și o serie de riscuri tehnice, financiare, organizaționale și umane. UPSC va trata aceste riscuri în mod partajat și responsabil, pentru a preveni pasarea responsabilității în caz de disfuncționalități. Se va elabora o matrice instituțională de risc care va include scenariile de

intervenție și proceduri clare pentru gestionarea provocărilor precum: rezistența la schimbare, selecția deficitară a soluțiilor IT, riscurile cibernetice sau eșecurile de implementare. Transformarea digitală devine, astfel, o responsabilitate comună, cu asumare instituțională colectivă. Permanent.

10.8. Integrarea DSSS în digitalizarea vieții studentești. Direcția Studenți și Servicii Sociale (DSSS) va coordona digitalizarea structurilor de autoguvernare ale studenților, contribuind la crearea unor platforme moderne pentru comunicare, vot, consultare și feedback. DSSS va asigura, de asemenea, instruirea studenților în utilizarea noilor platforme și servicii digitale prin tutoriale online, sesiuni de informare și resurse explicative. Astfel, digitalizarea va deveni parte firească din viața academică și extracuriculară a studenților, într-un limbaj și ritm apropiat de realitățile acestora. 2025 – 2029.

10.9. Elaborarea anuală a planurilor de implementare digitală. Strategia de transformare digitală a UPSC va fi transpusă anual într-un plan operațional, cu acțiuni etapizate, termene, responsabili și indicatori de rezultat. Aceste planuri vor fi aprobate de Senatul UPSC și vor permite o urmărire clară și riguroasă a progresului, însoțită de rapoarte periodice. Astfel, strategia va deveni un document viu, aflat într-un proces continuu de implementare, evaluare și adaptare. 2025 – 2029.

10.10. Automatizarea activităților repetitive și eliberarea resurselor umane. Un obiectiv transversal al digitalizării UPSC va fi eliminarea sarcinilor repetitive, administrative sau tehnice, care nu adaugă valoare educației sau cercetării. Acestea vor fi automatizate prin soluții digitale, pentru ca echipele universitare să se poată concentra pe activități creative, pedagogice și de dezvoltare instituțională. Această abordare va crește eficiența globală a UPSC și va contribui la un climat de muncă mai motivant și mai orientat spre inovație.

10.11. Introducerea culturii „small wins” sau „Less is More”, pentru a avea rezultate vizibile, rapide și cu impact, crește încrederea în proces, reduce rezistența și energizează comunitatea UPSC. Transformarea digitală e un maraton, dar oamenii au nevoie să simtă progresul. Implementarea conștientă a unor succese rapide („quick wins”), cum ar fi digitalizarea unui formular important, lansarea unei funcționalități SIMU ultra-prietenoase, tutoriale simple și vizibile pentru studenți, feedback vizibil implementat foarte rapid etc.

10.12. Crearea unui brand vizual propriu pentru transformarea digitală UPSC. Pentru a face procesul de transformare digitală mai vizibil, coerent și ușor de identificat în rândul comunității universitare, UPSC va dezvolta un brand vizual dedicat digitalizării. Acesta va include un logo distinct, un slogan inspirațional și o identitate vizuală unificatoare (culori, fonturi, stil grafic), aplicată pe toate materialele informative, platforme și instrumente digitale dezvoltate în cadrul strategiei. Brandingul va contribui la recunoașterea rapidă a inițiativelor digitale și va consolida percepția UPSC ca lider vizionar în educația digitală din Republica Moldova.

10.13. Promovarea activă prin conținut multimedia și canale multiple de comunicare. UPSC va lansa un plan de comunicare digitală multiplatformă, bazată pe conținut autentic și atractiv. Se vor realiza interviuri și podcasturi cu studenți și cadre didactice care folosesc tehnologia în mod creativ, se vor publica studii de caz și testimoniale, se vor produce demo video-uri, infografice și postări interactive. Comunicarea va fi susținută prin email, newslettere, rețele sociale, afișe fizice și platformele digitale interne. Raportarea impactului va fi realizată periodic, sub forma unor sinteze vizuale sau editoriale, care să aducă în prim-plan rezultatele obținute și oamenii din spatele schimbării.

10.14. Organizarea unui eveniment anual de referință dedicat educației digitale. Pentru a poziționa UPSC drept centru național de excelență în educație digitală, va fi organizată, începând cu 2026, o Conferință Națională pentru Transformare Digitală în Educație, cu participarea partenerilor strategici, instituțiilor publice, universităților, sectorului privat și societății civile. Evenimentul va include sesiuni academice, demonstrații de soluții, expoziții EdTech, testimoniale și acordarea de premii

pentru cele mai reușite inițiative digitale din mediul universitar. În contextul actual din Republica Moldova, unde numeroase inițiative digitale educaționale se dezvoltă paralel, adesea fără o viziune unificatoare sau cu suprapuneri de eforturi, UPSC are oportunitatea strategică de a deveni liantul de bază între aceste demersuri. Prin această conferință, universitatea poate crea un spațiu comun de dialog, colaborare și aliniere a direcțiilor, contribuind astfel la construirea unei identități digitale educaționale coerente la nivel național.

10.15. Campanii de informare și sensibilizare pentru studenți. În vederea sporirii implicării și înțelegerii de către studenți a proceselor de digitalizare, UPSC va organiza campanii tematice de informare și educare digitală, atât online, cât și offline. Acestea vor include sesiuni de formare, tutoriale video, afișe și mesaje interactive, evenimente de tip Q&A și promovarea de exemple concrete privind beneficiile soluțiilor digitale implementate. Campaniile vor fi desfășurate în special în rândul structurilor de autoguvernare, dar și în rândul studenților nou-intrați în comunitatea UPSC, pentru a asigura o bună integrare digitală.

10.16. Recunoașterea și susținerea „campionilor digitali” din cadrul UPSC. UPSC va identifica și promova în mod activ liderii informali ai transformării digitale - cadre didactice, angajați sau studenți care contribuie exemplar la promovarea noilor tehnologii, adaptarea la instrumentele digitale sau dezvoltarea de soluții inovatoare. Acești „campioni digitali” vor fi evidențiați în cadrul conferinței naționale, vor fi invitați să participe la evenimente internaționale și vor beneficia de forme de recunoaștere simbolică (diplome, burse de formare, promovare în media universitară). De asemenea, se va încuraja sprijinirea lor prin rețele profesionale și colaborări susținute de parteneri de dezvoltare și companii private.

Structura de coordonare a efortului de transformare digitală

Pentru a asigura o implementare coerentă, sustenabilă și participativă a Strategiei de Transformare Digitală, UPSC va institui o structură funcțională de guvernare digitală. Aceasta va facilita coordonarea între subdiviziuni, planificarea eficientă a acțiunilor, comunicarea internă, implicarea comunității și dialogul permanent cu partenerii externi.

10.17. Rolul Senatului UPSC în aprobarea și reglementarea transformării digitale. Senatul UPSC va avea un rol esențial în asigurarea cadrului instituțional al transformării digitale. Acesta va aproba documentele strategice în domeniul digitalizării și va adopta modificările necesare ale reglementărilor interne, în baza propunerilor venite din partea subdiviziunilor sau a Biroului pentru Transformare Digitală (BTD). Senatul va asigura coerența dintre direcția strategică a universității și eforturile operaționale din domeniul transformării digitale.

10.18. Crearea Biroului pentru Transformare Digitală (BTD UPSC). Universitatea va înființa un Birou pentru Transformare Digitală (BTD UPSC), coordonat de prorectorul pentru digitalizare. Componenta acestuia va include câte un reprezentant desemnat al fiecărei subdiviziuni, care va îndeplini rolul de Digital Technologist – punct focal pentru digitalizare la nivel local. BTD va organiza ședințe de coordonare în cadrul cărora vor fi analizate planurile de activitate în domeniul digitalizării, vor fi identificate oportunități de finanțare, se va decide participarea la evenimente, programe și parteneriate strategice. Membrii BTD vor funcționa ca legătură activă între administrația UPSC și subdiviziunile proprii, asigurând comunicarea bidirecțională și transpunerea eficientă a direcțiilor strategice în acțiuni concrete. Activitatea membrilor BTD va fi contabilizată în puncte de performanță și alte stimulente.

10.19. Elaborarea planului anual și organizarea „Dialogurilor Digitale”. CTID în colaborare cu BTD va elabora anual Planul de Activitate privind Transformarea Digitală, care va detalia acțiunile

prioritare, termenele, responsabiliti și resursele necesare. Acest plan va fi prezentat și validat de Senatul UPSC, devenind documentul de referință pentru implementarea etapizată a strategiei. Pentru a susține implicarea activă a comunității universitare, CTID și BTID va organiza periodic sesiuni deschise denumite „Dialoguri Digitale” – spații de consultare, ascultare și co-creare, adresate cadrelor didactice, studenților, personalului administrativ și partenerilor interesați. Aceste sesiuni vor permite testarea de idei, identificarea de probleme reale și stimularea participării în procesul de inovare digitală.

10.20. Coordonarea politicilor interne și formularea propunerilor strategice. CTID și BTID va lucra în cooperare cu toate subdiviziunile UPSC pentru a dezvolta politici instituționale comune în domeniul digitalizării. Aceasta va include standarde minime pentru platforme și instrumente, principii de securitate, etică digitală, interoperabilitate, utilizare AI și date deschise. Totodată, BTID va formula propuneri de ordin strategic și financiar, pe care le va transmite Senatului UPSC, acoperind întreg spectrul relevant: infrastructură, resurse umane, formare profesională, cooperare externă și acces la fonduri. BTID devine un actor cu rol de inițiator strategic în domeniul transformării digitale. BTID poate include și specialiști/experti externi.

10.21. Consolidarea rolului strategic al CNIDE – Clasa Viitorului. Subdiviziunea CNIDE – Clasa Viitorului va fi consolidată ca hub central de inovație digitală educațională în cadrul UPSC și la nivel național. CNIDE va avea responsabilitatea de a coordona programele de formare digitală pentru cadrele didactice, de a crea resurse educaționale digitale integrate în curriculum, de a organiza hackathoane, competiții, experimente EdTech, de a contribui la pilotarea și evaluarea soluțiilor digitale înainte de implementarea la scară largă. CNIDE va colabora direct cu BTID și cu subdiviziunile didactice, asigurând o integrare organică a inovației tehnologice în procesul educațional universitar.

10.22. Coordonarea inițiativelor digitale dedicate studenților (BTID + DSSS). BTID și Direcția Studenți și Servicii Sociale (DSSS) vor colabora pentru a coordona toate inițiativele de digitalizare care vizează în mod direct viața studențească: activități extracurriculare, culturale, sportive, administrative și de gestionare a timpului liber.

10.23. BTID va aplica un filtru de relevanță și impact pentru fiecare proiect propus – asigurându-se că resursele investiției digitale răspund unei nevoi reale, contribuie la eficientizarea proceselor și evită suprapunerile sau inițiativele redundante. Nu vor fi promovate proiecte IT fără o problemă clar definită și o justificare solidă.

10.24. Administrarea Fondului UPSC pentru Inovare Digitală. BTID va gestiona Fondul UPSC pentru Inovare Digitală, un mecanism intern de finanțare care va sprijini dezvoltarea de prototipuri, inițiative experimentale, hackathoane, aplicații EdTech și alte proiecte propuse de cadre didactice, subdiviziuni sau studenți. Fondul va încuraja creativitatea, co-crearea și experimentarea în domeniul digital, oferind oportunități accesibile pentru testarea de soluții noi, în spiritul unei universități moderne și inovatoare.

10.25. Implementarea unui Tablou de Bord Digital (Digital Dashboard). BTID va dezvolta și întreține un Tablou de Bord Digital, o platformă online simplă și intuitivă prin care comunitatea UPSC și partenerii să poată urmări în timp real acțiunile strategiei digitale, statutul acestora (planificat / în desfășurare / finalizat), responsabiliti desemnați, termenele de implementare, indicatorii de progres și impactul estimat. Platforma va avea două componente: o secțiune publică, pentru asigurarea transparenței externe, și o secțiune internă, destinată coordonării operaționale, planificării și luării deciziilor pe baze informate.



Riscuri de implementare a Strategiei. Căi de diminuare a riscurilor

R1. Riscuri conexe resurselor umane și competențelor digitale insuficiente. Unul dintre cele mai importante riscuri este lipsa resurselor umane calificate în domeniul tehnologiilor informaționale și al transformării digitale. De asemenea, rezistența la schimbare din partea cadrelor didactice și administrative poate frâna procesul de adoptare a noilor soluții digitale. Aceste riscuri pot fi diminuate prin programe de formare continuă, ateliere practice, implicarea activă a personalului în planificarea digitalizării și promovarea unei culturi organizaționale favorabile învățării și inovării. Crearea unui nucleu dedicat (Biroul pentru Transformare Digitală) pentru transformarea digitală în cadrul UPSC va asigura suport și leadership constant.

R2. Riscuri financiare și de sustenabilitate bugetară. Implementarea strategiei depinde în mod esențial de resursele financiare disponibile. Un risc major este subfinanțarea acțiunilor prevăzute sau costurile neprevăzute care pot apărea pe parcurs. Pentru diminuarea acestor riscuri, se recomandă planificarea etapizată a investițiilor, utilizarea eficientă a bugetului existent, dar și atragerea de fonduri externe – inclusiv granturi, proiecte europene sau parteneriate strategice. Este important ca bugetarea digitalizării să fie integrată în planificarea financiară anuală a instituției.

R3. Riscuri tehnologice și de infrastructură digitală. Infrastructura digitală învechită, lipsa standardizării și eventualele disfuncționalități tehnice pot afecta semnificativ procesul de digitalizare. Aceste riscuri pot fi gestionate printr-un audit tehnologic inițial, urmat de un plan clar de modernizare treptată. Este esențială asigurarea mentenanței regulate, implementarea unui plan de rezervă (backup) și dezvoltarea unei rețele de suport tehnic interne, echipată corespunzător cu resurse umane și financiare. Totodată, investițiile în echipamente moderne și soluții cloud trebuie să fie însoțite de politici clare de utilizare și securitate.

R4. Riscuri conexe guvernantei și coordonării transformării digitale. Lipsa unei structuri clare de guvernare poate duce la fragmentarea inițiativelor și la suprapuneri sau incoerențe între acțiuni. Comunicarea slabă între subdiviziunile universitare poate genera confuzie și întârziere în implementare. Pentru a evita aceste probleme, este necesară instituirea Biroului pentru Transformare Digitală a UPSC, cu un mandat clar și reprezentare din toate domeniile-cheie ale instituției. De asemenea, este esențială elaborarea unui plan de comunicare internă care să susțină transparența și participarea.

R5. Riscuri culturale și organizaționale. O cultură organizațională rigidă sau slab conectată la inovație poate reprezenta un obstacol major pentru succesul strategiei. Lipsa motivației pentru schimbare, neîncrederea în soluțiile digitale sau percepția că transformarea digitală este „doar o

sarcină în plus” pot reduce impactul măsurilor propuse. Aceste riscuri pot fi diminuate prin promovarea leadershipului digital la toate nivelurile, recunoașterea și premierea inițiativelor reușite, precum și prin valorificarea exemplurilor pozitive deja existente în cadrul UPSC.

R.6. Riscuri externe și de securitate cibernetică. Transformarea digitală nu este imună la factori externi precum instabilitatea politică sau economică, liderismului digital (sau lipsa lui) din partea managementului guvernamental în domeniul educației, modificări legislative sau atacuri cibernetice. De asemenea, pierderile de date sau breșele de securitate pot afecta grav încrederea în sistemele digitale. Pentru a gestiona aceste riscuri, se recomandă actualizarea continuă a politicilor de securitate, instruirea personalului privind bunele practici în utilizarea datelor, implementarea unui plan de răspuns la incidente și colaborarea strânsă cu experți în securitate IT. Comunicarea permanentă și dezvoltarea unor parteneriate credibile cu instituțiile statului responsabile pentru ecosistemul educațional și digital este fundamentală. UPSC are nevoie de prieteni. Mulți prieteni :).

R.7. Riscul de fragmentare a inițiativelor digitale (digitalizare fără coerență strategică/digitalizare de dragul digitalizării). Un risc observat frecvent în alte universități este lansarea mai multor inițiative digitale independente (platforme, aplicații, instrumente) fără o viziune comună sau fără integrare între ele. Aceasta duce la redundanțe, dificultăți în utilizare pentru cadre didactice și studenți, dar și la risipirea resurselor. Lipsa interoperabilității între platforme sau adoptarea unor soluții „izolate” poate submina chiar scopul transformării digitale în UPSC. Se impune definirea clară a unei arhitecturi digitale instituționale, cu priorități și standarde comune, precum și evaluarea tuturor inițiativelor digitale în raport cu strategia generală. USPC, prin BTĐ, va aplica un filtru de relevanță și impact pentru fiecare proiect propus – asigurându-se că resursele investiției digitale răspund unei nevoi reale, contribuie la eficientizarea proceselor și evită suprapunerile sau inițiativele redundante (p.10.22)



Monitorizarea implementării Strategiei de Transformare Digitală

Monitorizarea este esențială pentru a asigura implementarea eficientă, coerentă și adaptabilă a Strategiei de Transformare Digitală. Ea permite identificarea timpurie a blocajelor, ajustarea acțiunilor planificate și evaluarea progresului în raport cu obiectivele stabilite. Obiectivele sistemului de monitorizare se referă la urmărirea progresului în implementarea acțiunilor strategice, măsurarea impactului asupra proceselor universitare (didactic, administrativ, cercetare), semnalarea eventualelor întârzieri sau dificultăți, susținerea deciziilor bazate pe date și asigurarea transparenței și implicării actorilor relevanți. Mecanisme și instrumente propuse:

M1. Unitatea de coordonare a transformării digitale (BTD) va organiza planificarea operațională anuală, centralizarea informațiilor de progres și raportare periodică către conducerea USPC (Detalii în p. 10.17). BTD va dezvolta un Tablou de Bord Digital, o platformă online simplă și intuitivă prin care BTD, comunitatea UPSC și partenerii să poată urmări în timp real acțiunile strategiei digitale, statusul acestora (planificat / în desfășurare / finalizat), responsabilii desemnați, termenele de implementare, indicatorii de progres și impactul estimat (detalii în p.10.25).

M2. Plan operațional anual derivat din strategie. BTD va elabora anual Planul de Activitate privind Transformarea Digitală, care va detalia acțiunile prioritare, termenele, responsabilii și resursele necesare. Acest plan va fi prezentat și validat de Senatul UPSC, devenind documentul de referință pentru implementarea etapizată a strategiei (detalii în p.10.19).

M3. Set de indicatori de monitorizare (KPI-uri). Vor fi definiți indicatori calitativi și cantitativi pentru fiecare direcție strategică (detalii în p.IP1-IP.12).

M4. Sistem de colectare a datelor. Informațiile vor fi colectate periodic prin chestionare online adresate personalului și studenților, rapoarte tehnice de la departamentele implicate, analiza datelor din platformele digitale folosite, tabloul de bord (p.10.25) și crearea unui mecanism permanent de comunicare și feedback digital conform p.10.5 și p.10.6.

M5. Rapoarte de progres semestriale și anuale. Se vor elabora rapoarte standardizate care vor prezenta gradul de realizare a acțiunilor planificate, evalua indicatorii și propune ajustări necesare. Rapoartele semestriale vor fi discutate în cadrul ședințelor de raportare semestriale extinse (BTD + actorii relevanți agendei de digitalizare pentru perioada de raportare). Rapoartele anuale vor fi prezentate Senatului de către Prorectorul pentru digitalizare și CDO (p.10.20).

M6. Evaluare intermediară (2027) și finală (2029). Vor fi planificate două evaluări de impact strategic: intermediară, pentru ajustarea direcțiilor strategice (în 2027); finală (în 2029), pentru a analiza lecțiile învățate și a pregăti următorul ciclu strategic pe domeniul transformării digitale UPSC.



Analiza SWOT a dimensiunii digitalizare a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

Analiza SWOT (Aprilie, 2025) pe domeniul de digitalizare realizată în cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău are scopul de a oferi o evaluare structurată a contextului intern și extern relevant pentru procesul de transformare digitală a instituției. Această analiză va contribui la o mai bună înțelegere a punctelor forte și resurselor disponibile, a limitărilor existente, a potențialelor oportunități de dezvoltare, precum și a factorilor de risc care pot influența parcursul digitalizării în cadrul UPSC.

Exercițiul de analiză SWOT constituie un element de fundamentare pentru dezvoltarea Strategiei de Transformare Digitală a UPSC pentru perioada 2025–2029, oferind sugestii argumentate pentru definirea obiectivelor și a măsurilor de intervenție ale strategiei. Informațiile obținute prin această analiză stau la baza elaborării soluțiilor propuse în documentul strategic și vor contribui la orientarea procesului decizional într-un mod coerent și fundamentat. Strategia va reflecta principalele direcții de acțiune asumate de UPSC, în funcție de particularitățile identificate prin acest exercițiu, cu scopul de a sprijini un proces de transformare digitală gradual, sustenabil și adecvat specificului instituțional.

Analiza SWOT a dimensiunii digitalizare a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău. Versiune schematică

1.Puncte Forte	2.Puncte Slabe	3.Oportunități	4.Amenințări
1.1.Reputație academică solidă și vizibilitate internațională în creștere	2.1.Deficit de specialiști IT și dificultatea atragerii unor experți înalt calificați	3.1.Consolidarea poziției UPSC ca lider în educația digitală la nivel național	4.1.Subfinanțare cronică și lipsa unei finanțări publice adecvate dedicate digitalizării
1.2.Capital uman calificat și cu competențe digitale în creștere	2.2. Reticență instituțională relativă la schimbare și integrare digitală lentă	3.2.Implicarea mai activă în alfabetizarea digitală a comunității	4.2.Rezistență la utilizarea sistemelor digitale și riscul de date incomplete sau fragmentate
1.3.Angajament activ în proiecte educaționale, digitale și internaționale	2.3.Competențe digitale reduse în rândul unei părți a studenților	3.3.Dezvoltarea unui ecosistem digital de servicii moderne pentru utilizatori	4.3.Pierderea specialiștilor calificați din cauza ofertelor salariale mai atractive în sectorul privat

1.4.Cercetare științifică activă în domeniul educației digitale	2.4.Acces limitat la softuri licențiate, aplicații specializate, instrumente de autentificare și semnătură digitală.	3.4.Adaptarea serviciilor prin înțelegerea profundă a nevoilor digitale ale angajaților și studenților	4.4.Capacitate limitată de a ține pasul cu ritmul accelerat al inovațiilor tehnologice
1.5.Sprijin instituțional, național și extern pentru procesele de digitalizare	2.5.Dificultăți în actualizarea continuă a resurselor digitale	3.5.Diversificarea ofertei educaționale prin programe online și învățământ la distanță	4.5.Instabilitate legislativă și incertitudine privind politicile educaționale, dependență de factori externi
1.6.Relații de parteneriat extinse pe multiple dimensiuni	2.6.Finanțare publică insuficientă și pierderea unui partener strategic internațional	3.6.Integrarea abordării STEM/STEAM în formarea cadrelor didactice, în toate subdiviziunile	4.6.Riscuri în creștere, pe măsura digitalizării proceselor, privind securitatea cibernetică și protecția datelor personale
1.7.Infrastructură digitală și echipamente funcționale accesibile	2.7.Fragmentarea arhitecturii digitale instituționale	3.7.Accesarea de fonduri externe pentru modernizarea infrastructurii digitale și dezvoltarea de noi soluții și module	4.7.Presiune constantă de actualizare a echipamentelor și a softurilor, inclusiv a celor specializate
1.8.Experiență și competențe în predarea online și la distanță	2.8.Formarea digitală insuficient structurată și neuniformă între diverse categorii de utilizatori	3.8.Accelerarea inovației didactice prin tehnologii digitale interactive, UPSC trebuie să devină un laborator EdTech	4.8.Suprapunerea și redundanța inițiativelor digitale la nivel național
		3.9.Valorificarea tehnologiilor pentru creșterea capacității de cercetare științifică	4.9.Presiuni externe în creștere fără sprijin sistemic proporțional
		3.10.Extinderea parteneriatelor strategice în domeniul digital, cu instituții private și parteneri de dezvoltare	
		3.11.Crearea unui cadru de formare continuă în competențe digitale pentru personalul UPSC	

		3.12.Reformarea sistemului de evaluare a performanței prin integrarea competențelor digitale	
--	--	--	--

Analiza SWOT a dimensiunii digitalizare a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău. Versiune desfășurată

1. Puncte Forte

1.1. Reputație academică solidă și vizibilitate internațională în creștere. Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” beneficiază de o imagine instituțională stabilă și pozitivă pe plan național, fiind percepută drept una dintre cele mai importante instituții de învățământ superior în formarea profesională a cadrelor didactice. Această reputație este consolidată prin tradiția academică, calitatea procesului educațional și rezultatele obținute în formarea specialiștilor pentru sistemul educațional național. La nivel internațional, UPSC este prezentă în rețele academice și proiecte de cooperare, ceea ce îi conferă vizibilitate, credibilitate și oportunități de dezvoltare strategică.

1.2. Capital uman calificat și cu competențe digitale în creștere. UPSC dispune de cadre didactice, personal științific și administrativ bine pregătit profesional, cu experiență în activitatea educațională și administrativă, dar și cu deschidere spre inovație și tehnologie. Mulți dintre aceștia au dobândit competențe digitale avansate, aplicabile în organizarea activităților de predare, evaluare, comunicare și cercetare. În special în ultimii ani, universitatea a sprijinit formarea digitală continuă a angajaților, astfel încât aceștia pot utiliza eficient platformele digitale, aplicațiile educaționale și instrumentele de gestionare a proceselor universitare.

1.3. Angajament activ în proiecte educaționale, digitale și internaționale. Angajații UPSC sunt implicați constant în proiecte educaționale și de cercetare, inclusiv în domeniul digitalizării procesului educațional. Participarea în proiecte naționale și internaționale contribuie la modernizarea metodelor didactice, adoptarea bunelor practici internaționale și dezvoltarea de competențe instituționale în domenii precum transformarea digitală, incluziunea digitală, formarea continuă sau dezvoltarea curriculară. Această implicare asigură o conectare permanentă a universității cu dinamica inovației educaționale și noile tendințe în domeniul transformării digitale.

1.4. Cercetare științifică activă în domeniul educației digitale. UPSC înregistrează o tendință ascendentă în ceea ce privește cercetarea științifică în domeniul educației digitale. Tematici precum pedagogia digitală, utilizarea tehnologiilor în învățământ, dezvoltarea competențelor digitale ale cadrelor didactice sau impactul digitalizării asupra învățării devin tot mai frecvente în activitatea de cercetare și în publicațiile universitare. De asemenea, tot mai mulți cercetători ai universității participă la conferințe naționale și internaționale, publică articole științifice relevante și contribuie la dezvoltarea de noi modele educaționale bazate pe tehnologie.

1.5. Sprijin instituțional, ministerial și extern pentru procesele de digitalizare. Procesul de transformare digitală în UPSC este susținut plinar de către conducerea universității, prin asumarea unei viziuni clare și a unui cadru strategic favorabil. Dezvoltarea curentă a unei strategii de transformare digitală a UPSC este foarte elocventă în acest sens. Această direcție este susținută și de Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova, care încurajează digitalizarea sistemului educațional. Universitatea beneficiază de sprijin din partea unor parteneri de dezvoltare, finanțatori internaționali dar și companii private, care susțin inovația digitală și modernizarea învățământului

superior. Această convergență de sprijin instituțional și extern creează un cadru favorabil pentru progres rapid și sustenabil.

1.6. Relații de parteneriat extinse pe multiple dimensiuni. UPSC dezvoltă și întreține o rețea vastă și diversificată de parteneriate – atât la nivel național (cu alte universități, instituții de stat, ONG-uri, inițiative educaționale), cât și internațional (cu instituții academice, centre de cercetare, rețele educaționale, entități TIC și finanțatori). Aceste parteneriate sprijină transferul de cunoștințe, mobilitățile academice, colaborarea în proiecte comune și participarea activă în procesele de reformă a educației.

1.7. Infrastructură digitală accesibilă și echipamente funcționale. Universitatea deține infrastructură digitală care acoperă nevoile fundamentale ale procesului educațional și administrativ: săli bine echipate cu tehnologii digitale, laboratoare informatice, spații multimedia, acces la internet de mare viteză, echipamente IT moderne (calculatoare, proiectoare, table interactive, imprimante, scanere, echipamente de rețea, proiectoare etc.). Aceste dotări sprijină desfășurarea cursurilor online și hibride, organizarea evenimentelor digitale, digitalizarea serviciilor interne și conectarea instituției la rețelele de colaborare online. O serie de subdiviziuni (catedre, direcții, secții, arhiva, punctul medical, comitetul sindical etc) vor fi echipate plenar din proiectul Băncii Mondiale 2 (PMB2). Tot din PMB2 vor fi create clase multifuncționale pentru încă 3 facultăți (BC, G, LLS). DTI dispune de echipamentele necesare de bază pentru funcționarea în perioada de implementare a viitoarei strategii digitale UPSC (2025-2029), dar necesită servere/spații de stocare suplimentare.

1.8. Experiență și competențe în predarea online și la distanță. Cadrele didactice ale UPSC au dobândit, în mod special în ultimii ani, experiență directă în livrarea de cursuri și activități didactice în format online sau la distanță. Aceștia cunosc și aplică metode interactive de predare digitală, gestionează eficient platforme de e-learning și adaptează conținuturile pentru medii virtuale de învățare. Această capacitate operațională facilitează extinderea ofertei educaționale și deschiderea către forme de educație flexibile, inclusiv în format internațional.

2. Puncte Slabe

2.1. Deficit de specialiști în domeniul IT și dificultatea atragerii unor experți înalt calificați. Universitatea dispune de un departament IT specializat dar se confruntă cu lipsa unui număr adecvat de specialiști, adecvat sarcinilor și volumului imens de lucru pentru a susține dezvoltarea, integrarea și mentenanța infrastructurii digitale. Salariile actuale oferite pentru pozițiile din DTI nu sunt competitive pe piață, ceea ce face dificilă atragerea și menținerea unor specialiști cu expertiză avansată în sisteme informatice universitare. Actualmente DTI activează cu capacități umane neconforme sarcinilor, fiind necesară atragerea suplimentară a programatorilor, business analiștilor, tester-ilor de sisteme și designeri-lor web.

2.2. Reticență instituțională la schimbare și integrare digitală relativ lentă. În pofida angajamentului strategic asumat, adoptarea resurselor digitale în procesele educaționale și administrative se confruntă cu o anumită reziliență internă. Există dificultăți în adaptarea metodelor de predare, a fluxurilor administrative și a obiceiurilor profesionale la noile cerințe digitale. Acest factor afectează coerența implementării unui ecosistem digital deplin și eficiența generală a transformării digitale.

2.3. Competențe digitale reduse în rândul unei părți a studenților. O parte a studenților întâmpină unele dificultăți în utilizarea eficientă a platformelor digitale educaționale, cauzate de factori precum lipsa echipamentului propriu adecvat, conexiune instabilă la internet sau o formare digitală deficitară în învățământul preuniversitar. Aceste obstacole reduc participarea activă și accesul egal la educația digitală dar și utilizarea platformelor digitale funcționale ale UPSC.

2.4. Acces limitat la softuri licențiate și aplicații specializate. Universitatea nu dispune de suficiente licențe active pentru aplicații software în procesul educațional și de cercetare, cu perioadă nedeterminată de utilizare, mai ales în domenii specializate.

2.5. Dificultăți în actualizarea continuă a resurselor digitale. Tehnologiile educaționale evoluează rapid, iar lipsa unui plan de actualizare periodică a platformelor, conținuturilor și echipamentelor IT creează un decalaj între nevoile reale ale procesului educațional și mijloacele tehnice disponibile. Acest lucru generează riscuri de învechire tehnologică rapidă și afectează capacitatea universității de a rămâne relevantă din punct de vedere digital. Procedurile de achiziții sunt reglementate de o manieră limitativă și birocratică de către instituțiile statului (Agenția de Guvernare Electronică), ce crează dificultăți majore în procesul de achiziție a utilajelor tehnice necesare și relevante.

2.6. Finanțare publică insuficientă și pierderea unui partener strategic internațional. Lipsa unei linii bugetare dedicate pentru digitalizare afectează capacitatea universității de a investi în infrastructură, formare, licențe și dezvoltare de sisteme informatice. Această vulnerabilitate financiară a fost accentuată de retragerea sprijinului USAID, unul dintre principalii finanțatori ai proiectelor digitale ale UPSC și CNIDE, începând cu ianuarie 2025. Subiectul finanțării devine, astfel, extrem de critic și sensibil.

2.7. Fragmentarea arhitecturii digitale instituționale. Platformele și modulele digitale ale UPSC (SIMU, Personal Auxiliar, Antiplagiat, Biblioteca Științifică, CNIDE, CFCL, managementul documentelor, resurse umane, contabilitate, cazare, nomenclator, admitere) funcționează în mare parte izolat, fără o arhitectură integrată și fără baze de date comune. În prezent, există circa 50 site-uri și subdomenii UPSC, circa 50% dintre care nu au fost actualizate de 2-3 ani. Această fragmentare generează redundanțe, blochează interoperabilitatea internă și reduce eficiența analizelor și a deciziilor bazate pe date centralizate.

2.8. Neuniformitatea standardizării proceselor și a raportării digitale. Procesul de colectare, prelucrare și transmitere a datelor este realizat în mod neuniform între subdiviziuni, fără existența unor proceduri standardizate, formate unitare sau indicatori digitali agreeți instituțional. Acest aspect îngreunează elaborarea rapoartelor interne și poate conduce la inconsistențe de date în relația cu autoritățile naționale.

2.9. Formarea digitală insuficient structurată și neuniformă între categorii de utilizatori. Chiar dacă au existat multiple sesiuni de instruire, universitatea nu dispune încă de un program instituțional clar de formare digitală continuă pentru cadre didactice, studenți și personal administrativ. Lipsa unui cadru de competențe digitale și a evaluării progresului contribuie la existența unor diferențe mari de utilizare eficientă a resurselor digitale în cadrul instituției.

3. Oportunități

3.1. Consolidarea poziției UPSC ca lider în educația digitală la nivel național. UPSC are toate elementele necesare și șansa reală de a-și afirma poziția ca instituție-reper în domeniul transformării digitale a învățământului superior din Republica Moldova. Vizibilitatea acumulată prin cercetări privind integrarea TIC în procesul didactic centrate pe eficientizarea procesului de formare (inițială, continuă) a competențelor specifice - în cadrul unei discipline de studiu (învățământ general, profesional tehnic, universitar; profesionale - în cadrul unui program de studiu) realizate în cadrul tezelor de doctor/ doctor habilitat și prin proiectele naționale și internaționale, activitățile CNIDE la nivel național și inițiativele de digitalizare pot fi capitalizate pentru a consolida un brand instituțional puternic în educația digitală, atrăgând astfel mai mulți studenți, parteneri și surse de finanțare.

3.2. Implicarea activă în alfabetizarea digitală a societății. Universitatea are expertiza și resursele pentru a juca un rol cheie în creșterea competențelor digitale ale populației, prin organizarea de traininguri, evenimente publice, campanii de informare și cursuri de scurtă durată. Prin astfel de acțiuni, UPSC poate deveni un actor social activ, consolidând legătura cu comunitatea și extinzându-și impactul educațional dincolo de campus-ul universitar. Cererea pentru astfel de servicii este deja foarte mare și va rămâne doar în creștere, pe măsură ce întreaga societate adoptă tot mai multe soluții digitale.

3.3. Dezvoltarea unui ecosistem digital de servicii moderne pentru utilizatori. Transformarea digitală va permite UPSC să creeze un ecosistem funcțional de servicii digitale – de la platforme de informare și interacțiune pentru studenți și profesori, până la sisteme automatizate pentru cazare, burse, consiliere, programări sau generare de documente oficiale. Acest lucru contribuie la o experiență universitară mai eficientă, mai transparentă și mai apropiată de nevoile reale ale utilizatorilor.

3.4. Adaptarea serviciilor prin înțelegerea profundă a nevoilor digitale ale angajaților și studenților. Prin instrumente digitale de feedback, sondaje, datele de profil ale utilizatorilor și analiză a comportamentului digital, UPSC are oportunitatea să înțeleagă mai bine nevoile comunității academice proprii. Această abordare deschide calea către servicii personalizate, măsuri proactive de suport și o cultură organizațională centrată pe utilizator. UPSC are potențialul de a dezvolta unul dintre cele mai eficiente ecosisteme digitale dintre toate instituțiile superioare din Republica Moldova.

3.5. Diversificarea ofertei educaționale prin programe de studiu la forma de învățământ la distanță. Cererea tot mai mare pentru formate flexibile de învățare creează condiții favorabile pentru lansarea unor noi programe de studii – la distanță (licență, master, doctorat) sau hibrid, inclusiv în regim online - pentru formarea continuă, recalificare, mini-recalificări și învățarea pe tot parcursul vieții.

3.6. Integrarea abordării STEM/STEAM în formarea cadrelor didactice. Există o tendință educațională globală spre interdisciplinaritate și aplicabilitate practică. UPSC poate deveni instituția - exemplu în formarea cadrelor didactice pentru predarea integrată STEM/STEAM, dezvoltând programe inovatoare, laboratoare digitale și resurse didactice moderne care sprijină această abordare. Această abordare este aplicabilă tuturor facultăților și subdiviziunilor UPSC.

3.7. Accesarea de fonduri pentru modernizarea infrastructurii digitale și protecția datelor. Digitalizarea atrage și oportunități de finanțare – fonduri europene, granturi internaționale sau investiții naționale – care pot fi utilizate pentru modernizarea infrastructurii IT, extinderea rețelelor, achiziția de echipamente, precum și pentru implementarea unor sisteme de securitate cibernetică performante, aliniate la standardele internaționale.

3.8. Accelerarea inovației didactice prin tehnologii digitale interactive. Noile tehnologii – inteligența artificială, realitatea virtuală, gamificarea, simulările – pot fi integrate în predare pentru a oferi o experiență educațională captivantă și relevantă pentru studenții secolului XXI. UPSC poate testa și implementa metode inovatoare de instruire, crescând atractivitatea programelor și eficiența procesului de învățare.

3.9. Valorificarea tehnologiilor pentru creșterea capacității de cercetare științifică. Tehnologiile digitale facilitează accesul la baze de date, colaborarea la distanță, analiza statistică și managementul publicațiilor. UPSC are oportunitatea de a crește calitatea și volumul cercetării științifice, în special în domeniile interdisciplinare legate de educație și tehnologie.

3.10. Extinderea parteneriatelor strategice în domeniul digital. Pe măsură ce digitalizarea devine prioritate la scară națională și globală, UPSC are deschiderea de a dezvolta parteneriate cu companii

IT, ONG-uri, universități și alte instituții publice sau private interesate de transformarea educațională. Aceste parteneriate pot genera finanțări, sprijin tehnologic și poziționare strategică a USPC în ecosistemul digital al Republicii Moldova.

3.11. Crearea unui cadru de formare continuă în competențe digitale pentru personalul UPSC. Universitatea poate implementa un program instituțional de formare continuă în domeniul digital pentru toate categoriile de angajați. Acest cadru poate include evaluarea competențelor, trasee de formare personalizate, certificare internă și stimulente profesionale. Formarea continuă devine astfel parte integrantă din cultura organizațională a UPSC.

3.12. Reformarea sistemului de evaluare a performanței prin integrarea competențelor digitale. Transformarea digitală creează oportunitatea de a actualiza criteriile de evaluare profesională ale personalului, prin introducerea nivelului de competență digitală ca indicator formal. Acest pas ar stimula dezvoltarea profesională și ar ancora digitalizarea în sistemul de management al resurselor umane.

4. Amenințări

4.1. Subfinanțare cronică și lipsa unei finanțări publice dedicate digitalizării. Universitatea nu dispune în prezent de un sprijin financiar consistent din partea statului pentru digitalizare. Această problemă a fost accentuată de retragerea, în ianuarie 2025, a sprijinului oferit de USAID, unul dintre principalii finanțatori ai proiectelor digitale și ai CNIDE. În lipsa unei finanțări clare și predictibile, UPSC riscă blocaje în dezvoltarea infrastructurii, întreruperea proiectelor începute și imposibilitatea lansării de noi inițiative strategice. DTI activează în prezent în lipsa unui buget dedicat, cu imposibilitatea programării sistemice de școlarizare și certificare continuă a membrilor echipei DTI, digitalizarea fiind un domeniu extrem de dinamic care necesită pregătire permanentă.

4.2. Rezistență la utilizarea sistemelor digitale și riscul de date incomplete. În ciuda dezvoltării platformelor informatice, nu toți angajații sau studenții folosesc în mod constant și corect aceste instrumente. Rezistența la schimbare și lipsa de motivație pentru utilizarea sistematică a sistemelor digitale pot duce la introducerea fragmentară sau incorectă a datelor, ceea ce afectează calitatea rapoartelor, eficiența managerială și încrederea în instrumentele digitale. Acest risc amenință direct succesul transformării digitale și coerența proceselor instituționale.

4.3. Pierderea specialiștilor calificați din cauza ofertelor salariale mai atractive în sectorul privat. Personalul cu competențe digitale ridicate este foarte solicitat pe piața muncii, în special de sectorul privat și organizațiile internaționale, care oferă condiții financiare superioare. În lipsa unor mecanisme instituționale de motivare, UPSC riscă fluctuația resursei umane, pierderea expertizei acumulate și întreruperea continuității în proiectele de digitalizare. Se impune analiza posibilităților de majorare a salariului angajaților DTI, cel puțin pentru racordarea cu media salarială a specialiștilor IT din alte instituții similare.

4.4. Capacitate redusă de a ține pasul cu ritmul accelerat al inovațiilor tehnologice. Transformarea digitală presupune nu doar implementare, ci și adaptare permanentă la noi instrumente și metode. Lipsa unor specialiști în tehnologii emergente (cloud, AI, interoperabilitate, securitate), combinată cu un volum limitat de personal IT, reduce capacitatea UPSC de a reacționa prompt la schimbările tehnologice și de a menține sistemele la standarde actualizate.

4.5. Instabilitate legislativă și incertitudine privind politicile educaționale. Modificările frecvente în cadrul legal al învățământului superior – standarde noi, platforme guvernamentale impuse, modificări în cerințele de raportare – pot perturba funcționarea sistemelor existente și impune ajustări

costisitoare. În lipsa unei strategii naționale coerente privind digitalizarea, există riscul ca inițiativele proprii ale UPSC să devină incompatibile cu direcțiile impuse de autorități.

4.6. Riscuri crescute privind securitatea cibernetică și protecția datelor personale. Odată cu extinderea platformelor digitale și cu procesarea unui volum mare de informații sensibile (despre studenți, personal, activități manageriale etc.), UPSC se confruntă cu un risc major legat de securitatea cibernetică. Lipsa unui sistem de protecție avansat poate duce la scurgeri de date, atacuri cibernetice sau pierderi de informații, afectând imaginea publică, încrederea utilizatorilor și integritatea proceselor universitare.

4.7. Presiune constantă de actualizare a echipamentelor și a softurilor. Tehnologia se învechește rapid, iar echipamentele hardware și aplicațiile software necesită actualizări continue pentru a rămâne funcționale și compatibile. Lipsa unui buget de upgrade ciclic și a unui plan de întreținere a infrastructurii generează riscul ca unele servicii să devină inoperative, nesigure sau irelevante, afectând astfel buna desfășurare a activităților universitare.

4.8. Suprapunerea și redundanța inițiativelor digitale la nivel național. În absența unei coordonări clare între instituții, există riscul ca UPSC să investească resurse în dezvoltări proprii (ex. module SIMU) care ar putea deveni incompatibile, paralele sau redundante odată cu lansarea unor platforme digitale centralizate de către MEC sau alte autorități. Această suprapunere poate duce la pierderi financiare și la demotivarea echipelor implicate.

4.9. Presiuni externe crescânde fără sprijin sistemic proporțional. Pe măsură ce societatea, partenerii și studenții cer servicii digitale moderne, instituțiile de învățământ superior se confruntă cu așteptări tot mai mari privind calitatea și accesibilitatea digitală. Dacă aceste presiuni nu sunt însoțite de politici naționale de sprijin, mecanisme de finanțare și sprijin logistic, UPSC riscă să se afle într-un dezechilibru cronic între cerere și capacitate de răspuns.

Sistemul Informațional Managerial Universitar (SIMU) al UPSC – Aprilie, 2025

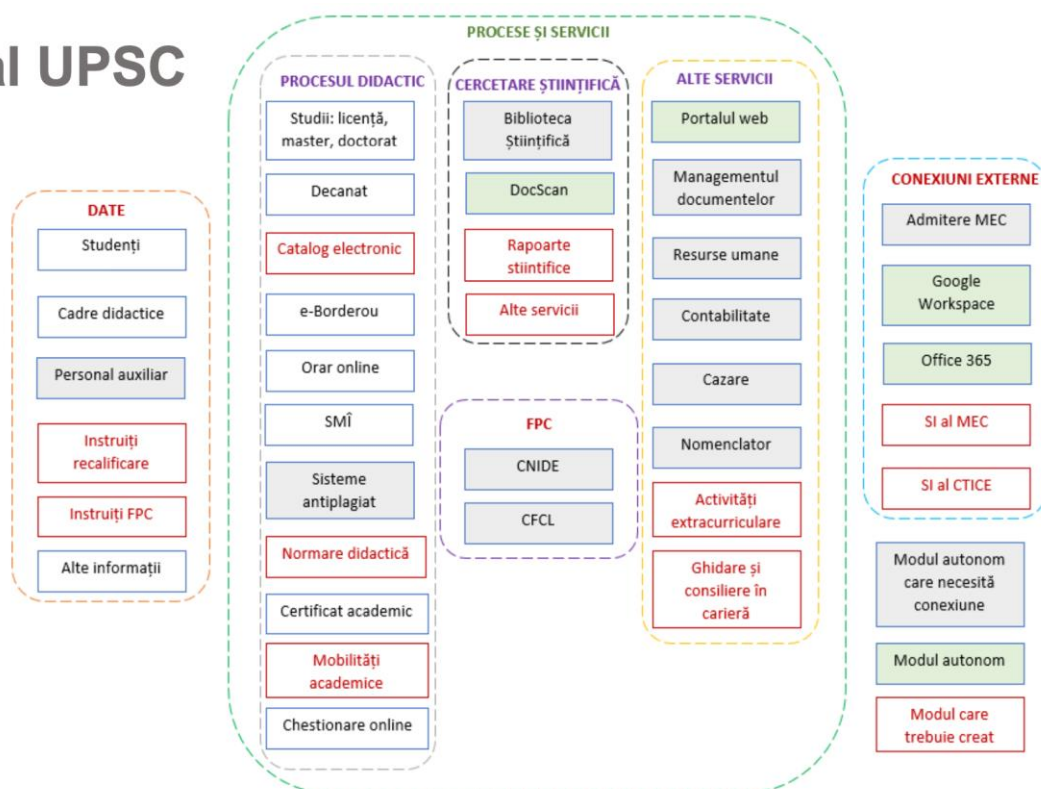
Platforma SIMU a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” este concepută ca un sistem integrat care urmărește să digitalizeze și să eficientizeze toate activitățile instituției – de la gestionarea datelor despre studenți și cadre didactice, până la procesele educaționale, de cercetare, administrative și conexiunile cu instituții externe.

SIMU urmărește următoarele 7 obiective strategice:

- 1.** Digitalizarea procesului didactic, prin integrarea unor instrumente informatice moderne pentru gestionarea activităților de predare, evaluare și învățare. Platforma oferă suport digital pentru orar electronic, catalog electronic, evidența activității didactice, chestionare online, certificate academice etc, contribuind la creșterea eficienței, transparenței și accesibilității procesului educațional.
- 2.** Digitalizarea activității științifice, bibliotecii digitale, gestiunea publicațiilor, analiza impactului cercetării și raportarea automată. Prin aceste funcționalități, se urmărește consolidarea activității științifice a universității și facilitarea colaborării naționale și internaționale în domeniul cercetării.
- 3.** Digitalizarea activităților de cooperare internațională, inclusiv suport digital pentru gestionarea mobilităților academice internaționale, parteneriatelor strategice și proiectelor Erasmus+ sau alte inițiative. Obiectivul este de a eficientiza schimbul de date cu partenerii externi și de a susține procesele administrative și educaționale asociate internaționalizării universității.

4. Digitalizarea activităților și proceselor administrative și manageriale de conducere, planificare, raportare și management instituțional. Aceasta include evidența resurselor umane, contabilitate, nomenclatoare instituționale și tehnice, automatizarea fluxurilor administrative, generarea de rapoarte decizionale în timp real, contribuind la o guvernanță universitară eficientă și bazată pe date.
5. Digitalizarea activităților și serviciilor sociale adresate studenților, cum ar fi cazarea, bursele, consilierea și orientarea în carieră. Prin crearea unor module specializate, studenții vor putea interacționa rapid și eficient cu administrația, beneficiind de transparență și acces egal la resursele universității.
6. Realizarea conexiunilor eficiente cu sistemele Informaționale externe, inclusiv asigurarea interoperabilității cu platformele naționale și internaționale – cum sunt cele ale Ministerului Educației și Cercetării, CTICE, platforma e-Admitere etc. Această conectivitate va permite importul și exportul de date în timp real, reducerea birocrăției și alinierea UPSC la standardele înalte de digitalizare.
7. Promovarea imaginii instituționale, consolidarea brandului digital al UPSC, prin asigurarea transparenței, accesului la informații, comunicării digitale moderne în toate interfețele digitale. Printr-o prezență activă și bine gestionată în spațiul digital, universitatea își afirmă identitatea ca instituție modernă, digitală, deschisă și inovatoare.

SIMU al UPSC



Structura Sistemului Informațional Managerial Universitar (SIMU) al UPSC – 2025. Notă: Schema SIMU (situația actuală și perspective) este preluată din raportul dnei Angela GLOBALA, Prorector pentru digitalizare, comunicare, imagine și relații cu partenerii sociali: Digitalizarea procesului de activitate UPSC din 04.11.2024, detaliată ulterior cu echipa DTI.

Elemente ale SIMU. Situația actuală și perspective 2025-2029 (în conformitate cu termenii agreeați de implementare a strategiei)

Gestionarea datelor – fundamentul sistemului SIMU

La baza SIMU stă o structură de date care conține informații despre:

- Studenți: parcursul academic, date de contact, activități.
- Cadre didactice: activitate didactică, norme, orar, implicare în cercetare.
- *Modulul Personal auxiliar - informații despre personalul administrativ și tehnic, funcționează autonom și necesită integrare în SIMU*

Aceste date alimentează toate modulele funcționale ale platformei și permit automatizarea proceselor.

Procese și servicii gestionate de SIMU

Sistemul este organizat în 3 dimensiuni de funcționalități:

a) Procesul didactic. Aceasta este dimensiunea cel mai bine acoperită în SIMU și include module precum:

- Catalogul electronic – permite notarea, evaluarea și vizualizarea performanței academice la nivel de semestre dar recent a fost dezvoltată și posibilitatea de introducere a notelor curente și absențelor. Bazele de date conexe deja sunt integrate, urmează integrarea deplină după finalizarea semestrului actual, pentru a nu periclita funcționalitatea sistemului aflat în regim de testare actualmente. Pe viitor se presupune posibilitatea ca studenții să introducă absențele motivate de sinestătător.
- Orarul online (orar.upsc.md) și e-Borderou – facilitează organizarea lecțiilor și evidența sarcinilor profesorilor. Orarul online practic este deja integrat, urmează definitivarea procesului
- *Normarea didactică – ajută la planificarea sarcinilor profesorilor. Urmează a fi dezvoltat în corespundere cu necesitățile specifice ale UPSC și integrat în SIMU.*
- Sisteme antiplagiat, certificate academice și chestionare online – susțin calitatea și etica academică. *Notă: Cele 2 sisteme antiplagiat utilizate de USPC actualmente funcționează autonom și necesită integrare în SIMU.*
- Sistemele de Management al Învățământului (2 platforme MOODLE tic.upsc.md/dle.upsc.md) – sprijină coordonarea și comunicarea în cadrul procesului de studii.
- Există și componente în curs de dezvoltare sau planificate, cum ar fi modulul pentru mobilități academice.

b) Cercetarea științifică. Această dimensiune este parțial digitalizată:

- *Biblioteca Științifică oferă acces la resurse, dar are nevoie de integrare completă în SIMU*
- *DocScan este un instrument autonom pentru gestionarea documentelor, dezvoltat in-house. Este utilizat pentru scanarea documentelor angajaților, tezele de licență și masterat din perioada 2011-2017. Funcționează autonom și necesită integrare în SIMU*

- Modulele pentru rapoarte științifice și alte servicii de cercetare sunt în stadiu de planificare.

SIMU trebuie să includă și cele 2 centre de formare:

- *CNIDE și CFCL – care oferă cursuri de recalificare și perfecționare pentru diferite categorii de profesioniști sau beneficiari. Acestea trebuie integrate mai bine într-un modul digital complet pentru urmărirea progresului beneficiarilor și evidența certificatelor. Ambele funcționează autonom și necesită integrare în SIMU*

c) Alte servicii administrative și studențești. Această dimensiune include:

- Portalul web al universității, modul autonom. *Considerăm necesară analiza funcționalităților portalului, pentru a dezvolta o interfață mai intuitivă pentru utilizatori.*
- *Modulele pentru resurse umane (dezvoltat in-house), contabilitate (IC), managementul documentelor, cazare (dezvoltat in house și utilizat exclusiv 100% (691 utilizatori în prezent, dintre care 199 din afara universității) și nomenclatorul bunurilor (tehnică de calcul/soft dar și copia utilizată pentru depozitul central) funcționează autonom și necesită integrare în SIMU*
- Sunt planificate module noi pentru activități extra-curriculare.
- *Modulul de ghidare și consiliere care vor susține dezvoltarea personală a studenților și implicarea acestora în viața academică este dezvoltat prin BMI, dezvoltat in-house, funcționează autonom și necesită integrare în SIMU.*

Conexiuni cu sisteme externe

SIMU este conectat sau se pregătește să fie conectat cu următoarele platforme externe:

- *Admiterea MEC – pentru preluarea datelor despre candidați. Funcționează autonom și necesită integrare în SIMU*
- *Google Workspace și Microsoft Office 365 – pentru gestionarea conturilor, e-mailurilor și colaborării. Funcționează autonom și necesită integrare în SIMU*
- Sistemele informaționale ale MEC și CTICE – care sunt esențiale pentru rapoartele oficiale și integrarea națională, dar conexiunea cu ele este deocamdată incompletă și trebuie dezvoltată bidirecțional (nu doar import de date).

Analiza SWOT a Sistemului Informațional Managerial Universitar (SIMU). Versiune schematică

Puncte Forte	Puncte Slabe	Oportunități	Amenințări
1.1. SIMU este recunoscut ca infrastructură critică pentru transformarea digitală a UPSC	2.1. Lipsa unei baze de date comune	3.1. Contribuția la crearea/dezvoltarea/îmbunătățirea unui model SIMU standardizat la nivel național	4.1. Întârzierea standardizării la nivel național

1.2. Există module funcționale active	2.2. SIMU a fost dezvoltat etapizat, fără arhitectură unitară inițială	3.2. Elaborarea unui plan intern de dezvoltare modulară	4.2. Complexitatea ridicată a integrării modulelor existente
1.3. Interes sporit pentru digitalizare și asumare instituțională	2.3. Conexiunile cu sistemele externe sunt unidirecționale	3.3. Crearea de grupuri de lucru multidisciplinare pentru dezvoltarea modulelor	4.3. Riscuri de securitate cibernetică
1.4. Capacitatea de a sprijini multiple direcții de activitate	2.4. Lipsa unui cadru standardizat pentru rapoarte și indicatori	3.4. Accesarea fondurilor externe și alocări din bugetul de stat	4.4. Riscul ca platforma să fie percepută ca greoaie sau nefuncțională
1.5. Recunoașterea importanței imaginii digitale	2.5. Procesul de integrare ulterioară între module este complex	3.5. Integrarea treptată cu sistemele externe	4.5. Riscul duplicării cu inițiative guvernamentale
1.6. Inițiative de lucru colaborativ	2.6. Subfinanțare cronică	3.6. Utilizarea datelor colectate pentru automatizare decizională	
	2.7. Capacitate limitată de analiză automată și raportare managerială		

Analiza SWOT a Sistemului Informațional Managerial Universitar (SIMU). Versiune desfășurată

1. Puncte Forte

1.1. SIMU este recunoscut ca infrastructură critică pentru transformarea digitală a UPSC, fiind una dintre cele mai importante componente ale ecosistemului digital universitar. Rolul său este deja conturat clar în cadrul strategic instituțional și este înțeles ca o platformă integratoare, menită să conecteze toate procesele academice și administrative.

1.2. Există module funcționale active, care acoperă o gamă largă de domenii: procesul educațional, managementul resurselor umane, procesele de admitere și formarea profesională continuă. Aceste module constituie o bază solidă pentru extindere și integrare ulterioară.

1.3. Interes sporit pentru digitalizare și asumare instituțională: conducerea universității tratează SIMU ca pe un proiect strategic de importanță majoră. Această asumare se reflectă în includerea SIMU în documentele strategice, în alocarea de responsabilități clare și în comunicarea publică a angajamentului instituțional față de digitalizare.

1.4. Capacitatea de a sprijini multiple direcții de activitate: SIMU nu este doar o platformă educațională, ci acoperă toate direcțiile majore: educație, cercetare, administrație, cooperare internațională și servicii studențești. Această versatilitate îl face un instrument cheie în transformarea digitală a UPSC.

1.5. Recunoașterea importanței imaginii digitale: platforma este văzută tot mai mult și ca un mijloc de modernizare a identității instituționale. SIMU contribuie la transparență, coerență și acces ușor la date, consolidând astfel imaginea UPSC ca instituție modernă și orientată spre viitor.

1.6. Inițiative de lucru colaborativ și pilotare internă: în procesul de dezvoltare, au fost create grupuri de lucru mixte între subdiviziuni și DTI. Această abordare participativă asigură o mai bună înțelegere a nevoilor reale ale utilizatorilor și sporește calitatea rezultatelor.

2. Puncte Slabe

2.1. Lipsa unei baze de date comune: modulele funcționează în prezent pe structuri de date diferite, fără o schemă unică de interconectare coerentă. Aceasta duce la duplicarea informației, lipsa de sincronizare între procese și dificultăți în consolidarea rapoartelor.

2.2. SIMU a fost dezvoltat etapizat, fără arhitectură unitară inițială, începând din 2020. Absența unui plan arhitectural de ansamblu a dus la dezvoltarea unor module autonome, care acum necesită eforturi mari pentru a fi integrate într-un sistem coerent.

2.3. Conexiunile cu sistemele externe sunt unidirecționale: în prezent, importul de date (de exemplu din platforma e-Admitere) este posibil, dar lipsesc canalele de export și sincronizare completă cu aceste sisteme. Acest lucru reduce eficiența și autonomia UPSC în procesul decizional și administrativ.

2.4. Lipsa unui cadru standardizat pentru rapoarte și indicatori: subdiviziunile universitare creează rapoarte în formate diverse, în funcție de nevoi proprii și de cerințele instituțiilor externe, ceea ce generează o sarcină administrativă semnificativă și riscuri de inconsistență a datelor.

2.5. Procesul de integrare ulterioară între module este complex: întrucât bazele de date sunt deja populate cu volume mari de informații, reconversia și integrarea într-un sistem unitar sunt operațiuni sensibile, care trebuie să evite pierderea sau coruperea datelor existente.

2.6. Subfinanțare cronică: lipsa unei finanțări dedicate sau a unui buget stabil pentru dezvoltarea și întreținerea SIMU limitează ritmul de implementare, crește riscurile tehnice și reduce capacitatea de inovație.

2.7. Capacitate limitată de analiză automată și raportare managerială: în forma actuală, SIMU nu permite extragerea rapidă și automată de date sintetice, ceea ce împiedică luarea deciziilor strategice bazate pe date în timp real.

3. Oportunități

3.1. Contribuția la crearea/dezvoltarea/îmbunătățirea unui model SIMU standardizat la nivel național, elaborat de Ministerul Educației și Cercetării care să fie flexibil și adaptabil la specificul fiecărei universități.

3.2. Elaborarea unui plan intern de dezvoltare modulară, clar și etapizat, care să stabilească ordinea de dezvoltare a modulelor, responsabilitățile, termenele și metodele de testare. Această abordare strategică va asigura coerența întregului sistem.

3.3. Crearea de grupuri de lucru multidisciplinare pentru dezvoltarea modulelor, în care să fie implicați atât experți IT, cât și reprezentanți ai subdiviziunilor universitare, pentru a asigura utilitate practică și adaptare reală la nevoile tuturor subdiviziunilor.

3.4. Accesarea fondurilor externe și alocări din bugetul de stat, inclusiv prin proiecte europene și parteneriate internaționale pentru digitalizare în învățământul superior, ceea ce poate susține dezvoltarea accelerată a SIMU și instruirea resurselor umane.

3.5. Integrarea treptată cu sistemele externe naționale (MEC, CTICE etc.), ceea ce ar simplifica birocrăția, ar asigura conformitatea cu cerințele oficiale și ar poziționa UPSC ca parte activă din ecosistemul digital educațional național.

3.6. Utilizarea datelor colectate pentru automatizare decizională: dacă SIMU este restructurat cu instrumente moderne de analiză a datelor, poate deveni o sursă strategică de informații pentru planificare, prognoză, optimizare a resurselor și evaluare a performanței.

4. Amenințări

4.1. Întârzierea standardizării la nivel național ar putea crea un decalaj între dezvoltările interne ale UPSC și cerințele ulterioare impuse de MEC, ducând la necesitatea reconversiei sau abandonului unor module locale neconforme.

4.2. Complexitatea ridicată a integrării modulelor existente poate genera blocaje tehnice, conflicte de date sau chiar abandonul unor funcționalități, în lipsa unui plan tehnologic și funcțional solid, asumat și care să fie susținut (financiar și cu resurse umane) corespunzător.

4.3. Riscuri de securitate cibernetică, mai ales în contextul unei baze de date distribuite, interfețe multiple și lipsa unei politici unitare de securitate și protecție a datelor cu caracter personal.

4.4. Riscul ca platforma să fie percepută ca greoaie sau nefuncțională, în special de către utilizatorii care nu au fost implicați în design sau nu au beneficiat de instruire adecvată. Acest lucru poate afecta gradul de adopție și eficiența utilizării.

4.5. Riscul duplicării cu inițiative guvernamentale, în lipsa unei alinieri strategice și comunicări proactive între UPSC și autoritățile centrale. Investițiile locale riscă să fie ignorate sau considerate redundante în cadrul unei eventuale politici naționale de digitalizare impusă ulterior.

Recomandări strategice pentru consolidarea SIMU

A. PUNCTE FORTE – Cum pot fi valorificate mai bine

A1. Formalizarea SIMU ca platformă strategică și integrarea sa explicită în toate documentele instituționale (strategie, plan operațional, plan IT, buget multianual).

A2. Extinderea utilizării modulelor existente. Organizarea unor sesiuni de instruire și promovare internă pentru a stimula utilizarea coerentă a modulelor deja disponibile.

A3. Promovarea imaginii SIMU ca „motor al digitalizării”. Comunicarea proactivă pe website-ul UPSC, în social media și în campaniile de promovare a UPSC, pentru a consolida identitatea digitală a universității.

A4. Alinierea SIMU la toate procesele strategice ale universității. Asigurarea integrării sale în managementul cercetării, mobilității internaționale, activităților extra-curriculare și serviciilor studentești.

A5. Continuarea și aprofundarea culturii colaborative de dezvoltare. Eventual, crearea unui Consiliu SIMU format din reprezentanți ai tuturor subdiviziunilor, DTI și conducerea UPSC, care să asigure co-crearea noilor funcționalități.

B. PUNCTE SLABE – Cum pot fi reduse sau eliminate

B1. Continuarea (finalizarea) procesului de reconstrucție tehnologică a sistemului, cu integrarea treptată a modulelor într-o infrastructură comună.

B2. Plan de migrare a modulelor dispersate într-un sistem integrat. Audit al datelor existente, definirea unui set minim de standarde de interoperabilitate și lansarea unei foi de parcurs în acest sens.

B3. Efortul de dezvoltare de conexiuni bidirecționale cu platformele externe, implementarea unui protocol unificat care permite sincronizare, nu doar import, cu MEC, CTICE și alte baze de date naționale.

B4. Standardizarea rapoartelor și indicatorilor, definirea unui cadru instituțional UPSC de indicatori de performanță și crearea unui modul de raportare automatizată.

B5. Obținerea unei linii bugetare dedicate și permanente pentru funcționalitatea și dezvoltarea continuă a SIMU. Includerea în bugetul UPSC a unei componente separate pentru dezvoltarea, întreținerea și securizarea platformei.

C. OPORTUNITĂȚI – Cum pot fi valorificate

C1. Inițierea unui parteneriat strategic cu MEC pentru SIMU național și alte aspecte de digitalizare.

C2. Crearea unui Plan SIMU 2025–2029 clar de dezvoltare modulară, cu etape, termene, module prioritare, echipe, criterii de evaluare și metodologie participativă.

C3. Co-design cu utilizatorii finali pentru fiecare modul nou, inclusiv organizarea de ateliere de lucru la nivel de subdiviziuni, pentru a defini cerințele funcționale și pentru a testa prototipuri de module noi sau module îmbunătățite.

C4. Accesarea fondurilor naționale/europene/internaționale pentru digitalizare prin scrierea de proiecte în cadrul tuturor programelor disponibile direcționate spre transformare digitală.

C5. Extinderea SIMU prin dezvoltarea de module pentru: activități de cercetare, voluntariat, mobilități internaționale, platforme studențești de interacțiune.

C6. Introducerea de funcționalități bazate pe instrumente de inteligență artificială, de analiză predictivă și automatizare pentru susținerea deciziilor strategice în UPSC.

D. AMENINȚĂRI– Cum pot fi prevenite sau gestionate

D1. Alinierea constantă la politicile naționale de digitalizare. Participarea activă la consultările MEC, CNA, CTICE, pentru a evita riscul de incompatibilitate cu inițiativele guvernamentale. Armonizarea cu inițiativele guvernamentale, comunicarea proactivă cu autoritățile și implicarea în elaborarea politicilor de digitalizare pentru învățământul superior.

D2. Capacitarea adecvată cu resurse umane și financiară a echipei DTI responsabilă de dezvoltarea și unificarea arhitecturii digitale, procesul de migrare, mentenanța tehnică și suportul utilizatorilor.

D3. Dezvoltarea și implementarea unei politici simple și clare de securitate cibernetică. Stabilirea unor proceduri clare de criptare, back-up, accesului și protecției datelor cu caracter personal.

D4. Crearea unui plan de instruire și suport continuu pentru utilizatori, inclusiv o mini-platformă e-learning pentru SIMU, manuale video, sesiuni de formare periodice și echipă de suport tehnic intern, capacitate corespunzător, la dispoziția subdiviziunilor (am găsit doar 2 tutoriale video, de acum 3 ani, cu informații de bază pentru profesori și studenți).