



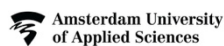
PRACTICAL SKILLS EVALUATION
WITH DIGITAL TECHNOLOGIES IN
TEACHER EDUCATION



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

D-Eva Training

Curs de formare pentru cadrele didactice
universitare
*Resurse de învățare individuală pentru evaluare
cu tehnologii digitale.*



Autorii (în ordine alfabetică): Georgeta Ion & Cristina Mercader (coord.), Oluwafemi Samuel Akintola, Gabriela Grosseck, Cherry Hopton, Laura Malița & Simona Sava

Recenzori: O mulțumire specială recenzorilor textului



Co-funded by
the European Union

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru elaborarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta.

Pentru a cita acest document:

Georgeta Ion & Cristina Mercader (coords.), Oluwafemi Samuel Akintola, Gabriela Grosseck, Cherry Hopton, Laura Malița & Simona Sava (2023). *Resurse de învățare individuală pentru evaluare cu tehnologii digitale*. [PDF]. <https://d-eva.eu/intellectual-outputs/>



PRACTICAL SKILLS EVALUATION
WITH DIGITAL TECHNOLOGIES IN
TEACHER EDUCATION

<https://d-eva.eu/>

Prezentare

Acest material este destinat cadrelor didactice universitare care lucrează în domeniul educației, în special în formarea cadrelor didactice și care doresc să-și extindă cunoștințele și abilitățile pentru a desfășura procese de evaluare bazate pe competențe cu suport tehnologic

Materialul este structurat în patru părți. Primul oferă o descriere generală a conceptelor de bază legate de evaluarea formativă. În a doua parte, există o prezentare a unor strategii de evaluare de la egal la egal și de autoevaluare cu instrumente digitale, partea a treia se extinde cu câteva strategii, în special legate de portofoliul digital, iar ultima parte se concentrează pe aspectele etice ale evaluării digitale.

Fiecare secțiune este axată pe cele mai de bază și relevante cunoștințe teoretice, însoțite de exemple de instrumente digitale pentru a facilita aplicarea lor în practică.

Partea 1: Evaluarea formativă

Autoare: Cherry Hopton (Intercultural Iceland)

Recenzată de: Gabriela Grosseck

Rezumat

Această microcapsulă examinează rolul evaluării pentru învățare pe care îl oferă evaluarea formativă, spre deosebire de evaluarea sumativă, care este în general considerată ca fiind evaluarea învățării. Pe lângă informațiile de bază și contexte, există o serie de abordări ale evaluării formative și instrumente care pot fi utilizate în acest proces.

Ce este evaluarea formativă?

Evaluarea se referă la orice metodă prin care un cursant și/sau cei implicați în monitorizarea și susținerea unui cursant pot identifica unde se află în ceea ce privește atingerea unor obiective și standarde specifice. Evaluarea poate avea loc în orice etapă a călătoriei respective, poate fi efectuată de o serie de persoane, inclusiv de cursantul însuși și ar trebui să facă obiectul unui feedback pentru a ajuta la progresul acestuia.

În general, evaluarea se încadrează în una din cele două categorii:

Sumativă: Un mijloc de evaluare a unui cursant, adesea la sfârșitul unei unități de învățare și de comparare a acestuia cu un standard sau un punct de referință. Evaluările sumative sunt adesea mize mari, deoarece pot fi văzute ca o poartă care se deschide sau se închide în ceea ce privește învățarea continuă sau informează alegerile în ceea ce privește pașii următori ai cursanților. O evaluare sumativă ia adesea forma unei examinări standardizate, cronometrate, silențioase, în care se stabilește un marcaj pentru anumite puncte și note de trecere. Acestea pot fi stabilite la nivel național sau instituțional. Feedback-ul este adesea limitat la o notă sau o decizie de trecere (eșec).

Formativă: Se referă la forme variate de evaluare care au loc pe tot parcursul învățării și au ca scop identificarea aspectelor la care pot fi făcute îmbunătățiri și cât de aproape este cursantul de obiectivul său final. Evaluarea poate fi făcută de către cursant, colegi, profesori și titori, experți, (de exemplu din industrie) sau practicieni profesioniști. Evaluarea este legată în mod ideal de criterii de evaluare clare, care pot fi evidențiate alături de standarde într-o rubrică. Se poate referi la obiective întregi sau parțiale, adică evaluările mai mari pot fi împărțite în părți mai mici. Ele pot și ar trebui să fie variate, iar scopul lor cheie este de a ghida cursantul, prin feedback, pentru a-și îmbunătăți munca, pentru a identifica lacunele și pentru a lucra spre scopul sau obiectivele finale.

Politicile instituționale și naționale privind evaluarea diferă. Unele țări au un sistem național de examinare care determină accesul la învățământul superior sau la formare și un sistem

de educație selectivă și pun accentul pe evaluarea sumativă, în timp ce altele nu selectează și utilizează doar evaluarea formativă, cu foarte puține excepții. Alții au un amestec de evaluare formativă și sumativă. Indiferent de sistemul care domină evaluarea formativă și feedback-ul continuu este o parte vitală a unui sistem de experiență și suport al cursanților.

Acest document se axează pe evaluarea formativă, inclusiv pe trimiterea la o serie de instrumente digitale care pot ajuta acest proces.

Critici ale evaluărilor sumative și justificarea evaluării formative

Chiar și în cazul în care un program de învățare a făcut obiectul unor evaluări formative în diferite forme, inclusiv practica pentru evenimentul sumativ, există mai multe critici care trebuie aduse utilizării evaluărilor sumative.

1. Unele sisteme naționale de examinare, utilizează documente care pot fi previzibile. Un profesor cu experiență poate, într-o oarecare măsură, să judece ceea ce a inclus orice examen din anii anteriori. De asemenea, el va ști unde sunt alocate notele pentru răspunsuri, poate concentra pe aspecte ale subiectului care se așteaptă să apară în examinarea sumativă și poate obține răspunsuri model pe baza schemei de notare. Cursanții pot petrece perioade semnificative de timp învățând tehnica de examinare și pot acumula note mari folosind răspunsurile modelului. Este posibil să fi învățat o cantitate limitată despre subiect în comparație cu cursanții care au acoperit întregul curriculum, au petrecut puțin timp pe tehnica de examinare și care obțin o notă mai mică deoarece au petrecut timp scriind excelent, material bine evidențiat, care se încadrează în schema grilei de evaluare (rubrics în engl.). S-ar putea argumenta că primul cursant a învățat să se conformeze unei tehnici specifice de evaluare sumativă a examinării și a evidențiat memorarea, în timp ce cel din urmă a demonstrat un nivel ridicat de cunoștințe, înțelegere, analiză, gândire critică etc. În ceea ce privește subiectul studiat, s-ar putea argumenta că acest lucru înseamnă că obținerea unui grad ridicat sau scăzut într-un examen național standardizat nu este nici o judecată validă sau fiabilă a cunoștințelor sau a potențialului cursanților în domeniul respectiv.
2. Ideea că o evaluare sumativă este o judecată corectă și empirică a capacității și potențialului cursanților presupune că toți cursanții au acces egal la procesul de învățare. În ceea ce privește examinările naționale standardizate, acest lucru este clar diferențiat în ceea ce privește resursele:
 - un specialist cu experiență (dar nu e obligatoriu)
 - numărul de ore de acces pentru profesorul specializat în materie
 - cantitatea de atenție individuală care poate fi accesată

- nivelul de acces la resurse fizice, cum ar fi texte, echipamente, facilități, spațiu liniștit
- situații non-instituționale, cum ar fi spațiul și timpul
- sănătate
- factori sociali, cum ar fi responsabilitățile de îngrijire, finanțele
- factorii de stres asociați cu examenele, în special cele cu mize mari (admiterile, de exemplu).

Este clar că unii dintre acești factori sunt relevanți pentru programul de învățare și metodele sale de evaluare, însă evaluarea formativă este variată și flexibilă, cu posibilitatea de îmbunătățire, schimbare sau adăugare pe baza feedback-ului și poate lua multe forme. Evaluarea sumativă este adesea o șansă, fără feedback pentru a îmbunătăți. În plus are un format limitat. Pentru mulți cursanți, acest lucru are un impact negativ asupra sănătății mintale, în special la examene cu miză mare. Evident, alți factori sunt în joc în ceea ce privește răspunsul indivizilor la stresul și presiunea exercitată de familie. Rodway și colab. (2016) au constatat că stresul la examen și eșecul examenului au fost unii dintre factorii cheie cauzali ai sinuciderii adolescenților din Anglia. Alte surse, cum ar fi cifrele crimelor guvernului indian raportate în Hindustan Times în noiembrie 2022, au descoperit 4000 de sinucideri în rândul adolescenților legate direct de factorii de examinare între 2016 și 2017. Numai această considerație ar trebui să determine practicienii să evalueze necesitatea evaluărilor sumative și să ia în considerare beneficiile evaluării formative.

Pregătirea terenului

Încrederea în evaluarea formativă și eficacitatea aplicării instrumentelor digitale depinde de condițiile în care are loc. Introducerea unor forme diverse și creative de evaluare formativă (ale căror specificități vor fi discutate mai târziu), presupune ca cursanții să aibă un grad ridicat de încredere în grup sau clasă. Relațiile trebuie să fie pozitive și de încredere și trebuie să existe (în unele cazuri) o schimbare în metodele de predare și atenția acordată atmosferei clasei. De exemplu, feedback-ul de la egal la egal trebuie să fie susținut de cursanții care învață cum să ofere feedback de susținere și cum să fie critici într-un mod util. Pot fi folosite tehnici simple, cum ar fi „două stele și o dorință” (2 stars and a wish, în engl.). Metodele și conținutul vor fi determinate la nivelul studiului – cursanții foarte tineri pot avea una dintre cele trei stări – fericiți, neutri sau triști, în timp ce cei din învățământul superior ar putea oferi o mărturie despre modul în care o prezentare este primită și înțeleasă. Utilizarea feedback-ului de la egal la egal trebuie să aibă o abordare pozitivă a clasei pentru a fi de folos, iar acest lucru nu se întâmplă pur și simplu, ci trebuie să fie gestionat de către profesor și cursanți. Informații detaliate despre tehnicile de predare, atmosfera de clasă și problemele conexe pot fi găsite în Cohen (2014), Gilles și colab. (2010), Gorski și colab. (2014), Wallace și colab. (2014) și Petursdottir (2018).

Utilizarea tehnicilor care necesită interdependență pozitivă, forme variate de comunicare, sarcini deschise, instrucțiuni specifice, colaborare și cooperare, includerea competențelor interculturale, criteriile detaliate; rubricile cu standarde pregătesc terenul pentru o evaluare formativă variată și pentru feedback-ul asociat și sunt toate discutate în detaliu în textele menționate mai sus, deși aceasta nu este o listă exhaustivă.

Educație și competențe interculturale

Unul dintre obiectivele identificate de Comisia Internațională pentru Educație pentru secolul XXI (Delors și colab., 1996) a fost „să învățăm să trăim împreună, să învățăm să trăim cu alții”. Acest tip de învățare este probabil una dintre problemele majore ale educației de astăzi. Măsura în care acest obiectiv a fost realizat este, cel puțin, neuniform. Cu toate acestea, includerea competențelor interculturale a progresat și educația interculturală care se îndepărtează de integrarea unilaterală a abordării multiculturale la una de integrare reciprocă a câștigat teren. Este important că este un domeniu care, atunci când este îmbrățișat, poate face mult pentru a oferi mediul potrivit pentru diverse evaluări formative. Detalii despre abordările interculturale pot fi găsite în Gilles și colab. (2010), Putnam (2008), Sierens (2000) și Petursdottir (2018). Abordările interculturale definesc cultura într-un mod larg, ceea ce înseamnă că toate sălile de clasă (și societățile) sunt interculturale, deoarece acestea sunt alcătuite din indivizi cu medii diferite, valori, atitudini, background socio-economic, opinii, relații și gusturi etc.

În mod clar, obiectivele stabilite de Comisie nu pot fi realizate prin modele tradiționale de ascultare și conformitate sau prin evaluări sumative standardizate tradiționale. Cu toate acestea, adoptarea unor tehnici variate, includerea învățării prin cooperare și includerea și evaluarea competențelor interculturale pot aborda obiectivele cheie stabilite de Comisie: învățarea de a învăța să înveți, învățarea de a fi, învățarea de a face și învățarea de a trăi împreună.

Competența interculturală înseamnă a fi în posesia abilităților și competențelor necesare pentru a trăi și a prospera într-o societate pluralistă și diversă. Wagner (2008) enumeră șapte abilități de supraviețuire pentru carieră, colegiu și cetățenie:

1. Gândire critică și rezolvare de probleme
2. Colaborare între rețele
3. Flexibilitate și adaptabilitate
4. Inițiativă și antreprenoriat
5. Comunicare orală și scrisă eficientă
6. Accesarea și analizarea informațiilor
7. Curiozitate și imaginație

Bazându-ne pe domenii precum știința cognitivă, știm că atenția acordată discuțiilor cu profesorii este limitată, că barierele dintre disciplinele de studiu constituie obstacole în calea înțelegerii, că activul este mai bun decât pasivul, ceea ce ar trebui să conducă la critici ale claselor tradiționale, iar unul dintre obstacolele adesea citate pentru a ne îndepărta de acestea este preponderența și importanța acordată evaluărilor sumative.

În unele domenii, acest lucru are impact asupra profesorilor sub forma evaluării abilităților lor – rezultatele examenelor devin criteriile lor de succes. Cu toate acestea, întrebările cheie care trebuie adresate clasei tradiționale sunt:

- Cât de mult are loc interacțiunea dintre cursanți?
- Cât de multe oportunități sau îndrumări către gândirea critică și creativitate există?
- Cum învață că a lucra împreună produce adesea rezultate mai bune decât a lucra singur?
- Cum ajung ei să înțeleagă că viața contemporană necesită o serie de competențe în care tot ceea ce sunt evaluați este cititul, scrisul și memoria?
- Cât de utile sunt normele de a face propria muncă, fără să acorde atenție altor cursanți, să le ceară sfatul sau da sfaturi, ascultând doar profesorul, cu ochii ațintiți spre catedră și fiind tăcuți?
- De ce planurile și obiectivele de învățare tind să fie impuse mai degrabă decât negociate?
- Cât de mult se învață și se reține sau care face obiectul unui feedback util atunci când se utilizează evaluarea sumativă?

Ceea ce ne conduce la:

Evaluare pentru învățare nu a învățării

Evaluarea formativă este o oportunitate de a oferi feedback cursantului cu privire la modul în care progresează spre un obiectiv dorit. Acțiunile specifice întreprinse în cadrul unei oportunități de evaluare formativă vor oferi, de asemenea, învățarea pe măsură ce se desfășoară, atât pentru cursantul evaluat, cât și pentru colegii săi, în mod frecvent.

Evaluarea formativă ideală:

- Utilizați evaluarea de la egal la egal după ce cursanții au fost ajutați să folosească, să dea și să primească același lucru.
- Utilizați forme variate de abordări creative pentru a evalua înțelegerea cursanților.
- Oferiți oportunități de a dobândi o serie de abilități interculturale și capital cultural.
- Stabiliți o cultură a sălii de clasă care încurajează interacțiunea și utilizarea instrumentelor de evaluare.
- Oferiți feedback cu privire la performanța cursantului în mod regulat.
- Implicați cursantul în planificarea și realizarea evaluării și a obiectivelor de învățare mai largi.
- Oferiți o oportunitate de a învăța din greșeli sau lipsuri și încurajați o mentalitate deschisă.

Învățarea în colaborare și munca în grup pot fi evaluate. În munca de grup sau învățarea în colaborare, cursanții își pot evalua propria muncă și pot stabili obiective viitoare. Acestea pot fi în ceea ce privește aspirațiile lor interculturale și de subiect. Includerea abilităților interculturale și evaluarea acestora pot oferi un ajutor pentru managementul clasei în cazul

tranzitiei de la metodele tradiționale. Evaluarea proceselor de grup se poate face prin intermediul grupului sau individual. Profesorul poate oferi și evalua criterii specifice extrase din rubricile asociate cu sarcina. Profesorul poate oferi evaluări specifice cursanților cu privire la aspecte specifice ale sarcinii. Acestea ar trebui să ia forma de a lăsa cursantul să înțeleagă unde se află în raport cu criteriile de succes. Colegii pot, de asemenea, să ofere feedback și să revizuiască contribuțiile altora și să ofere feedback constant cu privire la modul și locul în care pot fi făcute îmbunătățiri.

Oricare dintre cele de mai sus poate forma o sarcină totală sau parțială în raport cu obiectivul principal de învățare. În oferirea de feedback și participarea la evaluare, cursanții înțeleg cum să fie critici cu privire la propria lor învățare și cum să-și evalueze progresul. Cu acest mod de evaluare formativă, evaluarea în sine este o oportunitate de învățare, în special atunci când este formulată pentru a include colegii fie ca spectatori, fie ca agenți de feedback. În plus, pe măsură ce evaluările devin mai creative și diferențiate în funcție de format, acestea pot oferi o bancă de materiale de învățare pentru viitorii cursanți sau produse utile pentru a îmbunătăți interviurile și aplicațiile sau pur și simplu ca o modalitate de a împărtăși învățarea cu membrii familiei sau cu membrii liberi și, în mod important, pentru a îmbunătăți abilitățile interculturale.

Feedback

Evaluarea formativă ar trebui să includă o serie de feedback, în mod ideal legat de o grilă clar structurată, care să prezinte obiectivele învățării și declarațiile standardelor. Acest lucru poate fi produs în colaborare cu cursantul și ghidat de către profesor, care poate consilia cu privire la standardele relevante pentru etapa de învățare. Vehiculul pentru demonstrarea învățării poate fi, de asemenea, supus colaborării. Feedback-ul poate fi oferit de colegi, profesori sau alte persoane relevante. În plus, poate avea loc auto-evaluarea.

Feedback-ul și notele nu fac casă bună. Black și William (1998) au descoperit că, atunci când notele sunt atașate la feedback, acesta este diminuat de impactul notei. Grupurile și indivizii trebuie să aibă o modalitate de a afla dacă sunt pe drumul cel bun. Ei trebuie să știe dacă au luat măsuri în conformitate cu criteriile stabilite și ce pot face pentru a aduce îmbunătățiri, dacă este necesar. Cohen (2014) susține că „feedback-ul trebuie să fie considerat destul de diferit de notare”. Atunci când se utilizează feedback formativ pentru sarcinile de învățare trebuie să fie construit în evaluarea succesului și toate feedback-urile trebuie să fie clare, oneste, specifice. În cazul în care se utilizează feedbackul de la egal la egal, grupul trebuie să primească o anumită instruire cu privire la modul în care ar trebui să se desfășoare acest lucru. Cheia pentru un feedback eficient este prin provocarea unei gândiri profunde a cursantului, îmbunătățirea reflecției sale, furnizarea de îndrumări cu privire la modul de îmbunătățire și negociere a opțiunilor pentru următorii pași.

Spendlove (2015) identifică șase pași de feedback:

1. Identificați criteriile de succes pentru activitate - implicarea cursanților în proces
2. Cursanții își încep călătoria - lucrând la sarcină

3. Cursanții reflectă - feedback colegial și auto-reflectiv, prin raportare la criterii
4. Lucrul la îmbunătățiri - cursanții, cu sprijin și feedback de la egal la egal, stabilesc obiective pentru îmbunătățiri
5. Feedback intermediar, de progress – Profesorul oferă feedback cu privire la reflecțiile elevului / studentului și la modalitățile de îmbunătățire
6. Moderare și feedback - cu privire la sarcină, în raport cu criteriile, împreună cu stabilirea de obiective viitoare.

Evaluarea formativă are un feedback continuu în centrul său și ar trebui să se ia în considerare următoarele:

Atunci când se oferă feedback:

- Încearcă să faci din asta un proces pozitiv. Scopul este de a îmbunătăți rezultatul.
- Fii specific: Ce trebuie îmbunătățit? Ce înseamnă „bun” sau cum arată?
- Încearcă structura „două stele și o dorință”: surprinde două lucruri care la materialul analizat și ceva ce îți dorești să fie diferit.
- Oferă sugestii specifice: ce trebuie făcut pentru a îmbunătăți activitatea. Mesajul cheie ar trebui să fie că vă pasă și că oferiți feedback care să ajute la îmbunătățirea muncii.

Când se primește feedback:

- Ascultă și nu te apăra. Permiteți persoanei să-și împărtășească gândurile fără întrerupere.
- Pune întrebări pentru a deconstrui feedback-ul. Evitați să vă implicați în dezbateri, în schimb puneți întrebări pentru a ajunge la rădăcina problemelor ridicate și a soluțiilor posibile pentru a le aborda.
- Amintiți-vă beneficiul feedback-ului, și anume, pentru a îmbunătăți munca și să îndeplinească criteriile, așteptările.

Evaluarea formativă ar trebui să fie o evaluare pentru învățare, iar feedback-ul este o parte centrală a procesului. Nu ar trebui să fie o stradă cu sens unic, evaluarea pentru învățare are feedback de la profesor la cursant și de la cursant la profesor, într-un dialog continuu care se concentrează pe îmbunătățirea cursantului.

Există o serie de instrumente digitale pentru a sprijini evaluarea formativă, ca de exemplu:

- [Formative](#) - vă permite să atribuiți activități, să primiți rezultate în timp real și să oferiți feedback imediat.
- [GoSoapBox](#) - funcționează cu modelul Bring-Your-Own-Device (adu-ți propriul dispozitiv) și include o caracteristică deosebit de interesantă: un indicator de măsurare a gradului de confuzie.
- [IXL](#) - descompune opțiunile în funcție de nivelul de grad și de zona de conținut.

- [Kaizena](#) - oferă studenților feedback în timp real cu privire la munca pe care o încarcă. Puteți folosi un marcator sau să oferiți feedback verbal. Puteți, de asemenea, să atașați resurse.
- [Mentimeter](#) vă permite să utilizați telefoane mobile sau tablete pentru a vota la orice întrebare pe care un profesor o pune, sporind implicarea cursanților.
- [Pear Deck](#) - vă permite să planificați și să construiți prezentări interactive la care cursanții pot participa prin intermediul dispozitivului lor inteligent. De asemenea, oferă tipuri unice de întrebări.
- [Plickers](#) - vă permite să colectați date de evaluare formativă în timp real, fără a fi nevoie de dispozitive pentru studenți.
- [Quick Key](#) - vă ajută cu o notare precisă, o evaluare instantanee și un feedback imediat.

Comunicarea învățării

Rezultatele învățării pot fi demonstrate în mai multe formate. Îndepărtarea de metodele tradiționale de evaluare înseamnă că o serie de abilități interculturale pot fi evaluate alături de obiectivele de învățare de bază. În plus, există oportunități de creativitate și de creștere a capitalului cultural. Folosind metode creative și diverse de evaluare formativă înseamnă că învățarea devine mai mult decât suma părților sale. În plus, pot fi practicate mai multe seturi de abilități contemporane, cum ar fi utilizarea tehnologiei, comunicarea, gândirea critică, rezolvarea problemelor, munca în echipă etc. În esență, evaluarea înseamnă să ceri unui cursant să comunice ceea ce a învățat, iar comunicarea ia multe forme.

Posterul academic

Folosind un șablon, cursanții pot selecta și afișa informațiile pe care le consideră esențiale pentru subiect și pot crea un poster care poate fi în sine produsul pentru evaluarea formativă. Acesta ar putea fi prezentat într-un Q&A forum (secțiuni de întrebări și răspunsuri), ca un videoclip cu explicații, ca o serie de postere sau ca parte a unui afișaj. În timp ce obiectivul cheie de învățare se poate referi la un anumit domeniu academic pentru evaluare, o serie de alte abilități sunt utilizate, inclusiv selectarea informațiilor, gândirea critică, grafica și abilitățile tehnologice de bază, selecția imaginilor etc. În prezentarea posterului într-un anumit forum se practică comunicarea orală care poate fi evaluată dacă este necesar.

interCULTURAL iceland

Creative and Diverse Assessment Methods in the 21st Century

<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Assessment for Learning</div> <p>Assessment for learning is more than a learning means that the learner forms an ongoing relationship with a assessor in a continuous basis. The assessment itself is an opportunity for learning rather than simply measuring or producing order. Best practice means that the learner is involved in planning the learning, seeking to feedback from both peers, teacher, experts.</p> <p>Assessment for learning describes where the learner needs to go, where they are now and what they need to do to get where they need to go.</p> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Assessment for Learning</div> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Five Key Strategies</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px;">Sharing Learning Expectations</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 5px;">Elaborating Feedback</div> <div style="background-color: #17a2b8; color: white; padding: 5px;">Feedback</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: #6c757d; color: white; padding: 5px;">Self Assessment</div> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 5px;">Peer Assessment</div> </div>	<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Rubrics</div> <p>Rubrics have been used as a means of communicating expectations for an assignment, providing feedback on works in progress, and grading final products. Although educators tend to define the word "rubric" in slightly different ways, the commonly accepted definition is a document that articulates the expectations for an assignment by listing the criteria, or what counts, and describing levels of quality from excellent to poor.</p> <p>Rubrics are often used to grade student work but they can serve another, more important, role as well. Rubrics can't each as well as evaluate. When used as part of a formative, student-centered approach to assessment, rubrics have the potential to help students develop understanding and skills, as well as make dependable judgments about the quality of their own work. Students should be able to use rubrics in many of the same ways that teachers use them—to clarify the standards for a quality performance, and to guide ongoing feedback about progress toward those standards. The creation of a rubric is an area where students can become co-creators of learning.</p> <p>When a teacher is to share and discuss a rubric with learners they are effectively asking their students to write at a grade to which they have never been given the rules.</p> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Co-creators of Learning</div> <ul style="list-style-type: none"> - Select a rubric -> needs to identify and align the learning process - Create a rubric - Create a rubric with subject area - Make a rubric for a specific task -> list a number of formative - Create a rubric with subject area - Make a rubric - Give a rubric to students - Give a rubric to students - Give a rubric to students - Give a rubric to students <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Diverse Methods of Assessment</div> <p>Film, Image, Puppet, Presentations, Academic Posters, Memos, Portfolios, Web page, Blog, Song, Dance, Play, Conference, Graphic Novel, Essay, Exam, Design, Installation, Exhibition, Memos, Publication, Debate, Leaflet, Poem, Community Activity, Journal, Research Project, Team Activity, Model, Film, Photo graphs and Photo to Essay, Q and A.....any way that the learner can demonstrate learning. The more active and participatory the more likely the information will be retained.</p>	<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Intercultural Competencies</div> <p>Mass education is no longer about training objectives and conformity for the factory system. It is about learning to live, work and learn in diverse societies. This means that populations must be found in and around main subject areas to build in the learning of skills needed to do this. In intercultural competencies consist of a variety of skills.</p> <p>Communication..... Creativity..... Cooperation skills..... Timekeeping..... Employability..... Listening..... Acceptance of difference and valuing diversity..... Team taking..... Pre-seeing, finding and reporting information..... Critical thinking..... Problem solving..... Citizenship..... Sustainability..... Environmental and Global awareness..... Giving and receiving feedback..... Empathy..... Kindness..... Perseverance..... Flexibility..... Initiative..... Independent working..... Resilience.....</p> <p>All classrooms are intercultural, even when they are ethnically homogeneous, learners will have differences in health, socioeconomic status, academic background and ability, learning style, family for an support, sexuality, ethnicity, religion, confidence, motivation and a range of other factors and influences. Culture is about much more than ethnicity.</p> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Learning Pyramid</div> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Gardner's Multiple Intelligence Theory</div>	<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Co-operative Learning</div> <p>Co-operative learning is not the same as group work, where already established hierarchies can be replicated.</p> <p>Learners must first be prepared through tasks which enhance the classroom climate and relationships.</p> <p>Intercultural competencies should be considered and can be enhanced and highlighted through life skills.</p> <p>Co-operative learning depends on all learners being involved in tasks equitably and specific roles are given such as timekeeper or material manager to ensure all learners have access to the task.</p> <p>Teamwork and collaboration are required to complete tasks and no one has finished unless everyone has finished.</p> <p>Tasks should be written to allow all learners to display and use their skills and competencies not just in terms of their subject knowledge but importantly their intercultural competencies.</p> <p>Questions should be open and end products should allow for creativity and choice.</p> <p>Information and knowledge is obtained actively both as a producer of a product with the group task and as a consumer of presentations and products from other groups. The variety of products should cover a range of learning styles.</p> <p>Learning styles should not be seen as a fallback choice for individual learners, rather preferences that have been established and can be enhanced and extended.</p> <p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">"No one can do everything but everyone can do something"</p> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">Further information</div>
--	---	--	--

Pentru alte exemple recomandăm răsfoirea site-urilor universităților [Yale](#) și [Harvard](#).

Formatul de poster de mai jos este adesea folosit în mediul academic:

Title

Authors

Intro

1. 2. 3. 4.

Methods

1. 2. 3. 4.

Results

Discussion

1. 2. 3. 4.

Main finding goes here,
translated into **plain english**.

Emphasize the important words.

Take a picture to download the full paper

Extra Tables & Figures

sursa: Flaherty, 2019

Alte adrese utile de unde se pot utiliza formate sunt:

- [Genigraphics](#)
- [Poster Presentations](#)
- [Makesigns](#)
- [Poster session](#)
- [Colin Purrington blog](#) (și pe [grupul Pimp My Poster](#) de pe Flickr special creat)
- [PhD Posters](#)
- [University of Buffalo](#) (are sablon digital)
- Poți vizualiza și descărca șabloane din domeniul psihologiei aici: [Poster presentation - Psychological Science](#)
- [APA Poster session](#)

Pentru documentare suplimentară: blog [BetterPoster](#).

Jocul sau jocul de rol

Cele mai multe clase au acum resursele pentru a putea filma, înregistra și stoca imagini în mișcare. Telefoanele inteligente și alte dispozitive sunt ușor de utilizat și permit prezentările nu doar să fie pregătite, editate și îmbunătățite, ci și să fie stocate ca material de învățare pentru viitorii cursanți sau vizualizate pentru revizuire.

Cursanții nu sunt actori – și nici nu trebuie să fie. Cu toate acestea, chiar și cursanții de vârstă mică pot fi implicați într-o echipă care face un film, un joc sau un joc de rol prin scrierea scenariului, găsirea locațiilor și a recuzitei, procesul de informare și documentare. Folosirea păpușilor sau a măștilor îi poate încuraja pe cursanți să se implice, iar acest lucru îi motivează adesea să treacă în „față”.

Prezentarea informațiilor într-o formă vizuală oferă învățare reciprocă pentru grupul mai larg și poate îmbunătăți capitalul cultural. Alte beneficii includ:

- Creșterea încrederii
- Abilități de comunicare
- Abilități tehnice
- Conștientizarea mass-media

Exemple:

Unii studenți la psihologie au trebuit să explice diferitele abordări teoretice ale comportamentelor criminale. Au făcut un mic set de scenă și niște păpuși și au acționat în procesul unui criminal. Fiecare martor a fost un psiholog diferit, oferind posibile motive pentru devianță.

Cursanții au fost rugați să compare două teorii sociologice. Ei au realizat un decor de bar și au folosit marionete de degete „așezate la bar” pentru a dezbate cele două teorii. Există o serie de marionete de degete care reprezintă o serie de persoane din literatură, știință, politică, artă etc. (vezi și <https://philosophersguild.com/collections/plush-finger-puppets>).

Posibile instrumente digitale ce ar putea fi folosite:

- [Animoto](#) – oferă studenților posibilitatea de a face un video de 30s cu ce au învățat la curs.
- [AudioNote](#) - o combinație de înregistrare a vocii pe notepad, capturând notițe audio sau video ale colaborării cursanților.
- [Edpuzzle](#) – ajută la folosirea de adnotări video utile cursanților.
- [Flip](#) – permite cursanților să folosească video-uri de 15s până 5 minute pentru a răspunde la comentarii. Profesorii și colegii pot oferi feedback.
- [QuickVoice Recorder](#) – permite înregistrarea cursurilor, discuțiilor sau folosirea audio pentru proiecte. Sincronizează înregistrările pe computer, făcându-le ușor de utilizat în prezentări.
- [Vocaroo](#) – creează înregistrări audio fără a fi nevoie de un soft. Se pot încorpora înregistrările în slideshows, prezentări, sau websites.
- [WeVideo](#) – permite utilizarea creativă a video-ului pentru a implica studenții în învățare. Profesorii și studenții deopotrivă pot face video-uri.

Eseuri vizuale sau expoziții

Un eseu foto are scopul de a spune o poveste, dar în loc de cuvinte sunt folosite imagini. Cursanții pot începe să construiască o bibliotecă de imagini care au legătură cu studiile lor pe măsură ce dispozitivele mobile devin omniprezente. Lucrările lui Bruce Davidson (<https://www.instagram.com/brucedavidsonphoto/>), Walker Evans (https://www.metmuseum.org/toah/hd/evan/hd_evan.htm) și Andre Kertesz (<https://www.icp.org/browse/archive/constituents/andr%C3%A9-kert%C3%A9sz?all/all/all/all/0>) sunt exemple bune de eseuri foto. Colecțiile de fotografii pot fi aranjate astfel:

- romane grafice cu text și medii mixte (desene, grafică pe calculator)
- un montaj sau colaj de imagini
- placă de poveste
- ecran de perete
- o pagină web
- pe platformele de social media.

În 1996, Richard Billingham a publicat o carte de fotografii intitulată „Ray’s a Laugh”. Acesta a documentat familia sa și sărăcia și lipsurile pe care le-au experimentat. Fotografiiile lui Billingham cu tatăl său alcoolic și mama sa obeză, fumătoare în lanț și modul lor de viață au arătat o parte umană și emoționantă a ceea ce unii ar numi „stilul de viață al clasei de jos” - îndepărtându-se de stereotipul grotesc întâlnit adesea.

Imaginile pot ilustra contraste – cum ar fi diferența dintre peisajele urbane ocupate de clasele socio-economice diferite. Utilizarea fotografiilor poate sta la baza înțelegerii imaginilor ca parte a procesului de cercetare – ca surse primare de documente personale sau înregistrări sociale, ca bază pentru conținut sau analiză semiotică. Cursanții mai tineri pot face fotografii ale diferitelor plante sau roci. Un curs de limbă ar putea face un glosar și să facă fotografiile ale cuvintelor pe care doresc să le ilustreze.

Instalații și alte forme creative

O instalație este o formă de artă care este de obicei temporară. Kaprow (1958) a descris procesul ca fiind crearea unui mediu. Instalațiile încearcă adesea să angajeze o serie de experiențe senzoriale - și învățarea care face acest lucru este mai probabil să fie reținută - dacă adăugați miros și imagine la cuvinte, adesea acestea sunt amintite mai ușor.

Un grup de artiști islandezi a colaborat la un proiect de instalație care a constat într-o cameră cu proiecții video pe toți cei patru pereți cu molecule de lavă care dau impresia că ricoșează spre privitor. În același timp, a fost redat un peisaj sonor, aerul a fost suflat în cameră, podeaua a fost proiectată pentru a da un efect de zguduire și a fost adăugat mirosul de sulf. Oamenii au fost lăsați să intre în cameră doar câte unul pe rând și au trebuit să se descalțe. Proiectele de acest gen permit oamenilor cu abilități diferite să lucreze împreună și să învețe unii de la alții.

Oportunitățile pot fi prezente pentru a lucra cu o serie de grupuri de subiecte încrucișate - studenții la chimie creând mirosurile, părul și costumele studenții de la secția de modă, studenții la tâmplărie și așa mai departe. Artistul în ceramică Barnaby Barford (<https://barnabybarford.co.uk/>) creează opere de artă realizate din obiecte găsite și ceramică spartă. Lucrarea sa recentă „The Big Win” este o serie de scene alcătuite din figuri de porțelan rupte și cote și sfârșit în care spune povestea unui „șmecher (în engleză chav)”¹ (sic) care câștigă la loterie, cheltuiește totul și se întoarce în sărăcie.

Medii și instrumente digitale pentru evaluare formativă

Bloguri, portofolii electronice și dezbateri pe internet

În afara orelor de curs, puteți să vă configurați și să vă angajați în dezbateri online. Acest lucru ar putea fi posibil prin intermediul LMS-ului instituției educaționale și sisteme interne cu facilități de chat, prin intermediul social media sau prin forumuri specifice. Contribuțiile la astfel de dezbateri pot fi incluse în portofolii digitale pentru a acumula dovezi și a oferi feedback.

¹ Cuvântul „chav” este un termen argotic britanic care se referă la o persoană cu o atitudine needucată, impertinentă și un stil vestimentar de proastă calitate. În română, un cuvânt echivalent ar fi „șmecher”. Acest termen are o conotație negativă și poate fi considerat ofensator, de aceea se recomandă prudență în folosirea sa.

Ar putea fi acordat credit pentru adăugarea de materiale sau corectarea materialelor de pe Wikipedia. Acest lucru ar conduce, de asemenea, cursanții să înțeleagă posibilele probleme asociate cu calitatea materialului disponibil în scopuri de cercetare - dacă îl puteți modifica astfel încât oricine să poată, astfel încât să poată fi de încredere.

Un blog ar putea fi o modalitate de a răspândi o evaluare pe o serie de intrări sau de a monitoriza procesul de învățare. Un blog este adesea scris ca o formă de conversație. [Blogging pentru începători](#) sugerează că există trei principii cheie în blogging:

- Dezvoltați un stil de scriere și un ton adecvat materialului dvs.
- Postați des, chiar dacă postările sunt scurte
- Permiteți cititorilor să comenteze la postările dvs.

Un site de rețea socială pentru grupuri de studenți poate avea mai multe utilizări:

- Sprijin și încurajare din partea actualilor și foștilor studenți și a personalului academic
- Un depozit pentru elemente media găsite de studenți și staff
- O comunitate care include personal, cursanții și părțile interesate
- Materiale anterior create, cum ar fi evaluări filmate stocate într-un repozitoriu, pentru viitorii studenți
- Un site pentru organizare
- Un album foto
- O formă de contact în afara orelor de curs
- O platformă pentru rezolvarea problemelor minore înainte ca acestea să se transforme în probleme majore
- O oportunitate pentru cei mai puțin încrezători în a vorbi în fața grupurilor pentru a-și exprima opiniile.

Utilizarea mediului

Utilizarea spațiilor exterioare sau a clădirilor publice poate avea mai multe avantaje și poate fi un loc de evaluare atât formativă, cât și sumativă, pe lângă faptul că poate oferi:

- Schimbarea mediului de învățare
- Mișcare și aer proaspăt
- Practicarea abilităților interculturale, cum ar fi comunicarea cu alte persoane necunoscute
- Identificarea unui nou interes pentru comunități și facilități în cadrul acestora
- Interacțiunea din viața reală cu artefacte și obiective turistice
- Exersarea altor abilități decât cititul și scrisul.

Excursiile și vizitele pot oferi multe oportunități de învățare, dar trebuie să fie bine planificate și pregătite. Cu toate acestea, nu este necesar să fie o excursie - simpla ieșire în aer liber poate avea avantajele sale. Dacă există un parc sau o zonă de recreere, aceasta poate fi folosită pentru a le propune elevilor o sarcină de „plimbare și discuție” sau de „plimbare și gândire”, care va fi mai interesantă (și mai sănătoasă) decât să stea în clasă. O rubrică clară

care să detalieze standardele și acțiunile ar trebui, în mod ideal, să fie negociată cu participanții înainte de excursiile organizate și ar trebui să includă competențele interculturale, deoarece acest lucru permite pentru considerații precum standardele de siguranță și de comportament public să fie clar înțelese și să fie o problemă de progres, mai degrabă decât de conflict.

Un exemplu: O clădire specifică ar putea fi utilizată pentru o serie de subiecte și ar putea oferi oportunități de evaluare.

- cercetarea, care este cea mai veche clădire din orașul lor, istoria orașului, modul în care funcțiile clădirilor s-au schimbat în timp
- măsurarea înălțimii și suprafeței calculate pentru matematică, materialele utilizate în construcția sa
- în interiorul clădirii pot fi identificate arte și meșteșuguri
- fotografiile, desene și modele ar putea fi făcute din clădire sau o cronologie a construcției și utilizării acesteia
- povești, poezii sau piese de teatru ar putea fi scrise despre clădire
- pot fi oferite o serie de abilități interculturale, adecvate fiecărui pas sumativ.

Instrumente digitale pentru evaluarea formativă

Există o serie de opțiuni digitale pentru evaluarea formativă, iar utilizarea va depinde de factori instituționali, cum ar fi abonamentele și preferințele, vârsta și stadiul cursanților, accesul și alți factori, precum dispozitive mobile, distanța dintre cursanți etc.

- [Crowdsignal](#) – util pentru crearea online polls (sondaje de opinie), quizzes, și chestionare. Studenții pot folosi telefoane smart, tablete și computere pentru a oferi răspunsurile lor.
- [FreeOnlineSurveys](#) – ajută pentru crearea de survey-uri, quizzes, formulare, și polls.
- [Gimkit](#) – permite scrierea de quizz-uri în timp real (creat de elevi de liceu).
- [Kahoot!](#) Un sistem de răspuns al clasei sub formă de joc care permite crearea de întrebări folosind conținut de pe internet.
- [MicroPoll](#) – util pentru a crea sondaje de opinie, incluse în site-uri web, respectiv să fie analizate răspunsurile.
- [Naiku](#) – permite scrierea de quizz-uri la care studenții pot răspunde folosind propriile dispozitive.
- [Obsurvey](#) – proiectat pentru realizarea de survey-uri, sondaje de opinie și chestionare.
- [Poll Everywhere](#) – permite crearea de feedback poll sau să se pună întrebări și să se vadă răspunsurile în timp real.
- [ProProfs](#) – permite realizarea de quizzes, sondaje de opinie și survey-uri.
- [Quia](#) – permite realizarea de jocuri, quizzes, surveys, și altele. Acces la baza de date a întrebărilor și răspunsurilor oferite și pentru alți profesori.
- [Quizlet](#) – permite realizarea de flashcards, tests, quizzes și jocuri de studiu mobile și prietenoase.

- [Survey Hero](#) – proiectat pentru a construi chestionare și survey-uri.
- [SurveyMonkey](#) și [SurveyPlanet](#) – utile pentru online polls (sondaje de opinie) și survey-uri.
- [Triventy](#) – permite crearea de quizz-uri pe care studenții le pot adresa în timp real folosind propriile dispozitive.
- [Yacapaca](#) – ajută la scrierea și evaluarea de quizz-uri.
- [Zoho Survey](#) – permite realizarea de survey-uri mobile, prietenoase și se pot vedea rezultatele în timp real.

Un descriptor de 75 instrumente digitale și links-uri către acestea poate fi găsit la:
<https://www.nwea.org/blog/2021/75-digital-tools-apps-teachers-use-to-support-classroom-formative-assessment/> .

Referințe

Billingham R, 1996, Ray's a Laugh. Scalo

Black P and William D, 1998, Assessment in Education. Principles, Policy and Practice, Routledge

Bosco Mendez et al. 2022. Factors Leading to Successful Performance on US National Licensure Exams for Medical Students. Wolters Kluwer.

Cohen J, 2014, School Climate Policy and Practice. Columbia University Press

Delors J, 1996, Learning the Treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty First Century. UNESCO

Flaherty, C. (2019, June 24). *There's a movement for better scientific posters. But are they really.* Inside Higher Ed. <https://www.insidehighered.com/news/2019/06/24/theres-movement-better-scientific-posters-are-they-really-better>

Gorski P. 2014. Reaching and Teaching Students in Poverty. Strategies for erasing the opportunity gap. Teachers College Press

Kaprow A. 1958. The Legacy of Jackson Pollock. Essay

Meishar Tal H, 2015. How do faculty members react to the use of personal mobile devices by students in the classroom. European Journal of Open, Distance and E Learning

Petursdottir G. 2018. Diverse Society, Diverse Classrooms. Backwell

Putnam, R. (2007): E Pluribus Unum: Diversity and Community in the Twenty First Century. The 2006 Johan Skytte Prize Lecture. In Scandinavian Political Studies, 30, (2), pp 137 – 174

Sierens, S. (2000) et al. Us Them Ours. Points for attention in designing interculturally sound learning materials. Steunpunt Intercultural Onderwijs. University Gent, Belgium.

Spendlove D. 2015. Assessment for Learning. Bloomsbury Education

Wagner T. 2008. The Global Achievement Gap. Harvard Educational

Wallace P. 2016. Internet addiction and disorder. Psychology. Vol17. Number 8. July 2016

Partea a 2a: Autoevaluare și evaluare colegială cu instrumente digitale

Autoare: Georgeta Ion (Universitat Autònoma de Barcelona)

Recenzat de: Gabriela Grosseck

Rezumat

În aceste micromodule, ne vom concentra pe potențialul evaluării colegiale, în perechi (peer-assessment, în engleză - PA) și auto-evaluării (self-assessment, în engleză - SA) ca evaluare pentru strategiile de învățare și vom oferi câteva exemple despre modul în care instrumentele digitale pot facilita implicarea studentului în SA și PA.

Modulul începe prin explorarea potențialul PA și SA pentru învățare, continuă să discute unele dintre condițiile pentru punerea lor în aplicare eficientă. În plus, modulul va prezenta câteva exemple de instrumente posibile care pot fi utilizate în procesul de evaluare. În text, vor fi găsite câteva exemple practice, studii de caz sau instrumente care ar putea fi o sursă de inspirație pentru dezvoltarea strategiilor de evaluare la clasă. Toate acestea servesc drept exemplu și ar putea fi ușor adaptate la activitatea didactică concepută.

Prezentarea nu se pretinde a fi una exhaustivă. Cu toate acestea, cititorul o poate considera drept sursă de inspirație pentru practica în clasă, iar un nivel mediu de bază de competență digitală a fost luat în considerare.

Cuvinte cheie: evaluarea inter pares, autoevaluarea, feedback-ul, feedback-ul inter pares, evaluarea video, instrumentele digitale

Introducere

Cele mai frecvente aplicații ale tehnologiei în clasă cu propuneri de evaluare implică screencasting - înregistrarea ecranului și furnizarea de informații de feedback digital. Aceasta poate fi realizată atât video, audio sau o combinație a celor două. De exemplu, Merry & Orsmond (2008) arată că încărcarea fișierelor audio cu comentarii despre munca studenților este avantajoasă, deoarece permite furnizarea de comentarii mai extinse decât pot fi disponibile prin intermediul mai convențional al mediului scris. În plus, studenții pot crede că feedback-ul audio este mai încurajator în ton și mai personalizat decât comentariile scrise (Gould și Ziuă, 2013), mai ușor de înțeles (Merry și Orsmond, 2008) și mai personalizat (Gould și Ziuă, 2013). Poate pentru că indicii non-verbale, cum ar fi accentul și

tonul pot fi date cu feedback audio în moduri care nu sunt posibile cu feedback-ul scris, studenții percep frecvent feedback-ul audio ca un tip de dialog (Nicol, 2010; Mahoney et al., 2018). De fapt, Mayhew (2017) afirmă că feedback-ul textual nu permite întotdeauna interacțiuni sociale. Cu toate acestea, feedback-ul de tip screencast – în care comentariile verbale ale profesorilor sunt însoțite de o afișare vizuală adnotată a muncii studenților – oferă avantajul suplimentar de a permite profesorilor să indice locația comentariilor lor și să demonstreze cum să corecteze erorile – oferă o mai mare individualizare și personalizare decât feedback-ul scris (Henderson și Phillips, 2015).

Ce este peer și auto-evaluare (PA și SA)?

Evaluarea de la egal la egal, colegială este înțeleasă pe scară largă ca practică atunci când studenții își pun amprenta reciproc. Procesul ar putea implica notarea sau ar putea fi limitat doar la furnizarea de comentarii cu privire la celelalte lucrări inter pares. În acest ultim caz, cel mai comun termen este feedback-ul de la egal la egal. Feedback-ul de la egal la egal ar putea fi axat doar pe procesul de a oferi feedback de la egal la egal, de a oferi comentarii cu privire la o sarcină sau proces sau ar putea presupune implicarea într-un dialog între colegi. Ca parte a abordării constructiviste a educației, feedback-ul este considerat a fi o componentă cheie a activității de învățare și evaluare pentru construirea reflectivă a cunoștințelor și se află într-un rol transformator pentru studenți, ca feedback, într-o varietate de forme: în direcționarea, generarea și interpretarea feedback-ului și în comunicarea și angajarea cu acesta.

Deoarece feedback-ul este considerat componenta de învățare a evaluării, feedback-ul de la egal la egal este furnizat de către cursanții cu statut egal și poate fi considerat atât ca o formă de evaluare formativă, omologul feedback-ului profesorilor (Topping, 1998), cât și ca o formă de învățare colaborativă (Van Gennip, Segers & Tillema, 2010).

Dovezile de cercetare se concentrează asupra strategiilor pentru a face procesul mai eficient și mai ușor de utilizat. De fapt, procesul de generare a feedback-ului despre performanța unui singur coleg sau a unui grup ia în literatură diferite forme și noțiuni, cum ar fi: evaluarea de la egal la egal, evaluarea colegială, interevaluarea sau feedbackul, evaluarea în perechi. Aceasta poate lua forma unei evaluări individuale sau a unei evaluări de grup. Toate conceptele sunt similare într-un anumit fel, având în vedere potențialul feedback-ului de la egal la egal pentru a produce învățare și pentru a sprijini îmbunătățirea performanțelor studenților.

Autoevaluarea este procesul în care studenții se angajează în evaluarea propriei lor lucrări și ar putea fi utilizată împreună cu alte forme de evaluare, cum ar fi evaluarea profesorului sau / și evaluarea colegială. Auto-evaluarea este o parte critică a oricărui proces de învățare și necesită un nivel mai ridicat de abilități de reflecție din partea cursantului. Aceasta se poate face informal înainte de depunerea lucrării sau este cerută în mod formal ca o contribuție la procesul de evaluare de către un profesor. Auto-evaluarea oferă un

mijloc formal prin care procesul de reflecție al studenților poate fi încurajat sau structurat și poate fi realizat pe bază de depunere, după evaluarea de la egal la egal sau după primirea feedback-ului și a unei note. Autoevaluarea este supusă unor probleme privind fiabilitatea (studenții subestimează sau supraestimează abilitățile lor); prejudecata (de exemplu că femeile tind să se evalueze mai puțin decât bărbații - Langan, 2005 și Pope, 2005); și raportarea, presupunând că cei cu rezultate academice mai mici se pot evalua mai mult decât cei cu rezultate academice mai mari (Boud et al., 1999; MacDonald, 2011).

În mod diferit față de formele luate de evaluarea inter pares, aceasta nu înlocuiește evaluarea profesorilor, ci ar putea să o completeze.

De ce este importantă

Double et al (2019) a rezumat principalele beneficii ale PA. Autorii, pe baza revizuirii mai multor studii, au subliniat în primul rând că PA permite studenților să se angajeze critic cu materialul evaluat, să compare și să contrasteze performanța cu colegii lor și să identifice lacunele sau erorile în propriile cunoștințe. Abilitățile transversale ale studenților sunt, de asemenea, dezvoltate prin implicarea în PA: permite studenților să îmbunătățească comunicarea feedback-ului, deoarece colegii pot folosi un limbaj similar și mai accesibil, precum și să reducă sentimentele negative de a fi evaluați de o figură de autoritate, cum ar fi profesorii sau tutorele.

Pentru a maximiza beneficiile evaluării inter pares, ar trebui luați în considerare o serie de factori, inclusiv caracteristicile mediului de învățare, studentul și evaluarea în sine. Unele dintre ele sunt prezentate în secțiunea următoare.

PA și SA au o serie de puncte forte pentru învățarea studenților, cum ar fi:

- îi fac pe studenți mai responsabili pentru acțiunile lor, încurajându-i să-și asume un rol activ în procesul lor de învățare;
- încurajează o abordare reflexivă a învățării, implicând cursanții în evaluarea performanțelor lor sau ale colegilor lor;
- dezvoltarea și utilizarea expertizei evaluative,
- încurajează studenții să caute feedback, astfel încât să ia conducerea și inițiativa în învățarea lor și îi stimulează să utilizeze feedback-ul pentru îmbunătățire
- sprijină procesul de învățare prin asigurarea unei verificări intermediare a performanței în raport cu criteriile, însoțită de feedback privind punctele forte, punctele slabe și/sau sugestiile de îmbunătățire.

De asemenea, feedback-ul numit feed-forward, care este proactiv și anticipativ, are tendința de a fi mai util în facilitarea autoreglării studenților și în stimularea procesului de învățare.

Care sunt avantajele și limitările PA și SA?

Pentru a ne asigura că atât evaluarea inter pares, cât și autoevaluarea sunt puse în aplicare în mod eficient, trebuie să acordăm atenție unor aspecte:

În primul rând, trebuie să proiectăm cu atenție scenariul de învățare în care are loc evaluarea. Crearea unui mediu de învățare sigur și a unei culturi a încrederii în grup sunt esențiale pentru a asigura un angajament adecvat al studenților în procesele de evaluare reciprocă și de auto-evaluare.

În al doilea rând, trebuie să proiectăm sarcina de evaluare cu atenție și perfect coerentă cu unitatea curriculară. Includerea evaluării în proiectarea curriculară generală este crucială pentru a alinia toate componentele procesului de instruire de la planificare până la evaluarea și furnizarea de feedback.

În al treilea rând, criteriile de evaluare și asigurarea unei înțelegeri comune a criteriilor de evaluare sunt strâns legate de rezultate mai bune. Criteriile transparente de evaluare asigură coerența între notele de la autoevaluare și de evaluarea colegială, respectiv de la notele profesorilor. Efectuarea autoevaluării după evaluarea colegială poate oferi studenților un sentiment mai larg al modului în care performanța lor se corelează cu cea a colegilor lor și a profesorului.

Toate aceste aspecte sunt decisive, iar profesorii trebuie să se asigure că toate aceste condiții anterioare sunt îndeplinite în prealabil și înainte de punerea în aplicare a oricăror procese de evaluare.

În plus față de toate aspectele cheie anterioare, și mai ales atunci când vine vorba despre evaluarea cu instrumente digitale sau în medii digitale, există o serie de aspecte pe care ar trebui să le avem în vedere, știut fiind că implicarea studenților este unul dintre factorii determinanți ai unui proces de evaluare de succes.

Studiul realizat de Tai et al. (2019) a arătat că implicarea studenților este considerată un factor în succesul evaluării și atât educatorii, cât și studenții pot avea un impact asupra angajamentului. Există multe fațete ale implicării studenților, inclusiv componente comportamentale, cognitive și emoționale, cu un model holistic favorizat de unii cercetători. Autorii au evidențiat unele dintre condițiile pentru promovarea implicării studenților, inclusiv strategii precum:

- Identificarea și explicitarea redundanței și autenticității conținutului de învățare și a activităților la care studenții le-au găsit mai mult scop și motivație pentru a învăța, când au putut vedea cum activitatea sau conținutul ar putea fi aplicabil în practica lor profesională viitoare. Acest lucru este legat de proiectarea sarcinilor autentice de evaluare, conectând învățarea la aplicațiile și contextele potențiale.

- Dacă se utilizează contextul digital, profesorii trebuie să acorde atenție creării și stimulării oportunităților pentru dezvoltarea de către studenți a sentimentului de apartenență și interacțiune. Platformele digitale, cum ar fi Moodle sau MS Teams, permit cu ușurință

interacțiuni student-profesor sau interacțiuni student-studenți. Acestea permit atât discuții formale și informale, iar întâlniri pot fi încurajate prin furnizarea de oportunități cum ar fi sesiuni de colaborare sau grupuri de echipe și conectarea studenților care împărtășesc locația, interesul sau contextul.

- Construirea de feedback - atât cu colegii, cât și cu tutorii. Studenții au participat la activitățile de învățare ca o modalitate de a obține informații și feedback din mediul lor de învățare. Activități cum ar fi discuțiile în grup și feedback-ul de la egal la egal pot permite studenților să compare progresul lor cu colegii și să verifice înțelegerea lor cu tutorele lor într-un sens formativ.

Același studiu a subliniat importanța planificării în proiectarea proceselor de evaluare inter pares. Urmărirea volumului de muncă al studenților, a gestionării timpului și a anxietății, ca procese asociate implementării cu succes a oricărui proces de evaluare sunt aspecte recomandate. De asemenea, în cazul în care este implicat un instrument digital, ar trebui să se ia în considerare și nivelul de alfabetizare digitală a studenților. Acest lucru poate necesita ca educatorii să adopte o abordare pragmatică / globală a programării, dar, de asemenea, să încurajeze studenții să planifice în avans, inclusiv să solicite extensii în avans.

Unele dintre caracteristicile care au fost propuse pentru a maximiza eficacitatea PA includ: anonimatul (studenții tind să se angajeze mai ușor cu colegii în cazul în care evaluatorii lor sunt repartizați aleatoriu sau confidențialitatea procesului este strict menținută), gradualitatea (studenții trebuie să se angajeze în procese PA treptat, de la sarcini mai ușoare la cele mai dificile), calitatea și calendarul feedback-ului (studenții trebuie să aibă un nivel de alfabetizare a feedback-ului și să fie conștienți de caracteristicile unui feedback bun) ș.a.

Condiții de implementare efectivă

În această secțiune vom prezenta câteva instrumente pentru a sprijini autoevaluarea și evaluarea de la egal la egal. Profesorii trebuie să aleagă instrumentele specifice în funcție de obiectivele de învățare, de designul evaluării și de caracteristicile studenților. Selectarea instrumentelor de evaluare trebuie să se facă în funcție de proiectarea evaluării și de obiectivele de învățare.

Salend (2009) propune ca profesorii să ia în considerare o varietate de factori atunci când decid dacă și cum să integreze evaluarea digitală, inclusiv dacă tehnica de evaluare va:

- permite profesorului și studenților să măsoare abilitățile semnificative și rezultatele instructive într-un mod direct și complet
- fi potrivită pentru clasă (vârsta, dezvoltarea, mediul academic, cognitiv, limba, nivel social, comportamental și tehnologic)
- fi adaptată diferențelor individuale ale studenților (de exemplu, handicap, cultura și contextul lingvistic și statutul socio-economic)

- ajuta profesorul să planifice, să livreze, să evalueze, și revizuiască instruirea pentru a îmbunătăți învățarea studenților.

Există, de asemenea, unele aspecte tehnice cu privire la ce instrument să fie utilizat: este gratuit sau integrat în LMS (learning management system, am nevoie de un cont, este potrivit pentru subiectul meu, am nevoie de unele echipamente speciale ...

Unele dintre instrumentele pe care profesorii le pot folosi sunt redate mai jos.

Instrumente digitale

a) Rubrici, grile de evaluare

O rubrică este un instrument de evaluare a învățării. Așteptările și criteriile clar definite pentru evaluarea nivelurilor de performanță pentru fiecare criteriu sprijină coerența evaluării. De asemenea, ele pot sprijini studenții să reflecteze și să evalueze calitatea muncii lor și a altora. Rubricile sunt deosebit de utile pentru evaluarea problemelor complexe, contextualizate (Company et al., 2017). Rubricile pot fi utilizate pentru a evalua calitatea muncii în mediile de învățare digitală. Acestea pot fi utilizate formativ (pentru a identifica progresul studenților și nevoile de învățare) sau sumativ (pentru a atribui note). Criteriile de evaluare sunt adaptate subiectului și obiectivelor de învățare. Un exemplu de rubrică utilizată într-un mediu digital este propus de Hung, Chiu și Yeh (2013). Autorii descriu „rubrica de proiectare bazată pe teorie” pentru a evalua textele multimodale ale studenților (de exemplu, pagini web, portofolii electronice, povestiri digitale). Rubrica stabilește criterii utilizând o perspectivă multi-literaturi, cu criterii pentru performanțele elementelor lingvistice, vizuale, auditive, gesturale și spațiale bazate pe o scară de 5 puncte (5 indicând „coeziunea excelentă” și 1 indicând „coeziunea slabă”). Coeziunea în acest studiu se referă la „... modul în care diferitele elemente ale textului sunt reunite pentru a realiza unitatea (Levy și Kimber, 2009, p. 493).

Feedback-ul video presupune a sta în fața unei camere, a unei camere web sau a unui ecran și a captura feedbackul. Feedback-ul video include mai multe caracteristici vizuale decât feedback-ul verbal sau feedback-ul bazat pe e-mail, ceea ce îl face un instrument suplimentar excelent. Informațiile sunt păstrate mai ușor și mai eficient atunci când sunt învățate vizual. Investiția în furnizarea de feedback video este o abordare eficientă pentru a dezvolta o relație cu studenții sau colegii. Oferirea de comentarii video s-a dovedit a fi mai eficientă și mai interesantă pentru studenți atunci când sunt combinate cu feedback scris și completări foarte bine punctate, respectiv calificative (Gould & Day, 2013; Voelkel & Mello, 2014).

Mai jos vom rezuma câteva dintre beneficiile feedback-ului video.

Care sunt beneficiile feedback-ului video?

- În comparație cu e-mailurile și înregistrările vocale, feedback-ul este exprimat mai personal prin videoclipuri. Deși este încă preferată o sesiune de feedback față în față, feedback-ul video funcționează bine într-un mediu de lucru la distanță, sesiuni de tutoriat cu studenții sau cu studenții în stagii internaționale. Dacă este o întâlnire video online, vă pot pune întrebări în avans atunci când oferiți feedback video, deoarece studenții vă pot vedea în continuare fața. În comparație cu comentariile scrise care pot fi percepute incorect, feedback-ul video permite destinatarilor să abordeze întrebări și să clarifice îndoielile.

- Feedback-ul video poate fi, de asemenea, înregistrat, ceea ce permite atât destinatarilor, cât și expeditorilor să se întoarcă la video și să-l vizualizeze în orice moment, după cum este necesar. De asemenea, deoarece feedback-ul are sens numai dacă permite destinatarilor să interacționeze cu acesta și să-și îmbunătățească sarcinile, feedback-ul înregistrat facilitează sesiunile de urmărire și monitorizare a dezvoltării sarcinii în timpul procesului.

- În plus, feedback-ul video permite trimiterea comentariilor la un număr mai mare de destinatari, în cazul în care feedback-ul individual și personalizat nu este posibil în timp sau există constrângeri de spațiu. În acest sens, feedback-ul video este, de asemenea, eficient din punct de vedere al costurilor și al timpului.

Instrumente digitale ca:

- ScreenRecorder: Screen-o-Matic, ScreenPal, ScreenCastify
- Înregistrare cu camera web - Flip (fostul Flipgrid)
- Feedback audio (Vocaroo, Mote, Audacity, Kaizena ca extensie în browser)

c) Gamificarea și jocurile digitale



Sursă: Max Griboedov/Shutterstock.com

- Jocurile digitale oferă experiențe de învățare imersive într-un context specific și sunt instrumente bune pentru a oferi feedback formativ integrat și în timp real, care poate aduce beneficii cursanților. Schemele pot fi folosite pentru a introduce niveluri tot mai mari de complexitate pe măsură ce cursanții progresaază prin joc (Milrad, Spector și Davidsen, 2003). Bhagat și Spector evidențiază tehnologii emergente, cum ar fi evaluările „stealth” (în care studentul nu este conștient de faptul că este evaluat), evaluări automate bazate pe hărți conceptuale care adună dovezi despre modul în care studenții gândesc despre o problemă, vizualizări care susțin auto-evaluarea și autoreglementarea studentului; și instrumente care sprijină colaborarea cursanților și rețelele sociale.

- Conform diferitelor studii, jocurile cresc motivația, susțin colaborarea, ajută la dezvoltarea abilităților de alfabetizare digitală, îmbunătățesc atenția și retenția învățării și oferă oportunități de învățare autoreglată (Annetta et al, 2009; Buckley și Anderson, 2006; printre alții).

d) Feedback cu ajutorul social media

Studenții pot beneficia foarte mult de implicarea în procesul de feedback cu alte surse decât educatorul (de exemplu, colegii), atât înainte, cât și după depunerea unei sarcini. Instrumente sociale și de colaborare, cum ar fi forumuri de discuții, Twitter, YouTube, wiki și documente partajate, de asemenea, pot ajuta la astfel de eforturi. Studiul de caz feedback autentic prin intermediul social media propus de proiectul feedback pentru învățare (disponibil aici: <https://feedbackforlearning.org/case-studies-of-effective-feedback/case-study-2/>) este un bun exemplu în acest sens. Instructorul responsabil de această clasă media digitală a folosit un hashtag Twitter pentru a încuraja studenții să posteze link-uri către sarcinile lor de lucru în curs (de exemplu postări pe blog și videoclipuri online). După aceea, li s-a cerut să participe la scurte schimburi de feedback cu colegii care studiază același subiect, precum și cu alți actori educaționali prezenți pe social media. Acest lucru a oferit studenților posibilitatea de a obține feedback cu privire la performanța lor dintr-o varietate de surse și le-a oferit experiențe din lumea reală cu feedback real într-un curs care a fost centrat în jurul identității online și utilizarea social media.

Deși creativ, acest design de feedback ar putea încălca regulile instituționale în unele situații, prin urmare, recomandăm profesorilor să obțină permisiunea înainte de a integra social media în planurile lor de lecție.

În general, studiul de caz prezentat demonstrează pe larg modul în care tehnologia poate îmbunătăți procesele de feedback eficiente într-o varietate de moduri utile. Este încurajator să observăm că 72% dintre cei 77 de lideri seniori de la 34 universități australiene chestionați despre concluziile proiectului au considerat că este crucial pentru studenți și profesori să aibă acces la facilitățile și instrumentele potrivite pentru un feedback de succes. Cu toate acestea, 37% dintre respondenți au declarat că Universitatea lor a făcut doar o investiție mică sau moderată în acest domeniu. Este evident că trebuie făcute mai

multe pentru a convinge unele instituții de importanța tehnologiei în facilitarea proceselor eficiente de feedback (vă rugăm să consultați detaliile complete la: <https://feedbackforlearning.org/case-studies-of-effective-feedback/case-study-2/>).

Un alt caz de utilizare a social media în evaluare este prezentat de Pons & Fernandez (2016). Autorii au implementat o practică de evaluare în care studenții au inclus utilizarea Twitter ca activitate de învățare (care constituie 20% din nota finală pentru curs) în care studenții pot învăța prin muncă colaborativă într-un context de rețea.

În plus, pentru a analiza această învățare dintr-o perspectivă socială, un proces de evaluare a fost, de asemenea, încorporat într-un proces de evaluare inter pares, în care studenții au trebuit să ofere feedback constant colegilor lor cu privire la calitatea tweet-urilor și a resurselor sau materialelor care au fost legate de ele. În timpul cursului, studenții au fost rugați să utilizeze Twitter cu scopul, pe de o parte, de a disemina resurse interesante pe această temă cu colegii lor de clasă, de a pune întrebări și de a împărtăși știri și reflecții iar, pe de altă parte, pentru a promova evaluarea inter pares în așa fel încât ei înșiși să evalueze calitatea tweet-urilor unui coleg de clasă pe baza unui formular scurt ce le-a fost trimis la sfârșitul fiecărui subiect. Un hashtag introductiv inițial a fost folosit pentru această activitate, iar studenții au avut o săptămână pentru a practica folosind instrumentul. Evaluarea inter pares a acestei activități a fost realizată prin utilizarea unui formular online Google Docs, la care studenții au trebuit să răspundă pentru fiecare dintre subiectele postate de partenerul care le-a fost atribuit. În total, au răspuns la patru formulare. Răspunsurile la aceste formulare și evaluarea inter pares au fost trimise direct studentului în cauză, astfel încât acesta să poată primi feedback înainte de a începe noul subiect și astfel să realizeze toate postările (tweet-uri).

La sfârșitul capitolului, autorii au furnizat o listă de instrumente pentru a facilita implicarea studenților în social media ca modalitate de evaluare. Printre altele, au propus: Tweetchup, Evalcompes (este un blog care include un depozit de instrumente legate de competență, respectiv pentru evaluare bazată pe competențe); [Assessment commons](#) - o platformă care include o varietate de resurse pentru evaluarea din învățământul superior.

La finalul implementării practicii, autorii au administrat un sondaj, iar unele dintre concluzii au demonstrat că participarea studenților pe Twitter arată clar că este încă esențial să se lucreze la dobândirea și dezvoltarea competențelor lor digitale. Se presupune că studenții sunt familiarizați cu noile tehnologii și sunt adesea considerați a fi nativi digitali. Cu toate acestea, rezultatele acestei experiențe arată că nu este cazul. Prin intermediul rezultatelor chestionarului adresat studenților, al întrebărilor adresate în clasă de către studenți sau al mesajelor primite de la studenți prin e-mail, se percepe faptul că există mulți studenți care au spus că nu au folosit până acum acest instrument sau au arătat dificultăți în utilizarea acestuia și chiar în utilizarea formularului online pentru evaluarea inter pares.

Un alt exemplu de utilizare a conținutului online este prin includerea Wikipedia pentru sarcini tip *opne book* (evaluare tip carte deschisă). Vezi în acest sens

<https://wikiedu.org/teach-with-wikipedia/> sau cum să folosești Wikipedia în evaluare assignments, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.905777/full>.

Puncte cheie în implementare

- Evaluarea de tip colegial și auto-evaluarea pot fi gestionate mai eficient și cu mai puțin angajament de timp atât pentru profesori, cât și pentru studenți, prin utilizarea instrumentelor sau platformelor digitale. Pe parcursul semestrului, utilizarea PA și contribuția în mod continuu la normalizarea unui proces de învățare centrat pe studenți îi sprijină pe aceștia să-și îmbunătățească sarcinile și să sublinieze ideea învățării continue și a autodirijate;

- Ca în orice practică de evaluare, acordați atenție designului instructiv și integrați de la bun început SA și PA în planificarea curriculară.

- Nu uitați să faceți vizibile și clare criteriile de evaluare și să le împărtășiți sau să le creați împreună cu studenții.

- Studenții tutori înțeleg beneficiile SA și PA și instrumentul digital pe care l-ați ales pentru acestea, având predispoziția de a-l utiliza.

- Dați studenților exemple de practici bune, astfel încât să știe ce se așteaptă de la ei.

- Însoțirea studenților în revizuirea progresului lor de învățare și specificarea modului în care pot progresa cu autonomie și independență.

Instrumentele digitale ar putea facilita interacțiunea și implicarea studenților în feedback și, de asemenea, le permit să se angajeze cu evaluarea și feedback-ul în moduri diferite, făcând procesul mai incluziv și mai aproape de experiența lor reală.

Potențialul pedagogic ar trebui să fie o parte importantă a deciziei de a adopta o evaluare îmbunătățită prin tehnologie.

- Luați în considerare întotdeauna valoarea adăugată a utilizării instrumentului digital în evaluare, maximizând beneficiile acestuia atât pentru studenți, cât și pentru profesori.

Dezvoltări viitoare

Independent de instrumentele pe care le folosim în SA și PA, cursurile trebuie să ia în considerare următorii factori pentru a profita la maximum de utilizarea acestor practici de evaluare:

1) scopurile și obiectivele evaluării, precum și competențele digitale ale studenților trebuie luate în considerare atunci când începem proiectarea procesului și instrumentelor de evaluare.

2) este esențial ca studenții să înțeleagă și să se angajeze cu criteriile de evaluare, astfel încât, dacă utilizați rubrici, grile sau orice alte instrumente de evaluare, începeți să discutați și să explicați indicatorii de evaluare de la începutul cursului pentru a ajuta studenții să înțeleagă semnificația lor și să stabilească așteptările pentru material;

3) să permită studenților timp pe tot parcursul semestrului pentru a interacționa cu instrumentul de evaluare și să-l utilizeze în diverse activități de grup, păstrând în același timp evidența dezvoltării lor;

4) să încurajeze și să motiveze participarea studenților la SA și PA prin evidențierea valorii acestor activități pentru dezvoltarea abilităților profesionale;

5) să discute rezultatele SA și PA la încheierea procesului și să susțină concluziile acestora cu date de evaluare suplimentare (cum ar fi profesorul sau alt coleg).

Referințe

- Annetta, L., Mangrum, J., Holmes, S., Collazo, K. & Cheng, M.-T. (2009). Bridging reality to virtual reality: investigating gender effect and student engagement on learning through video game play in an elementary school classroom. *International Journal of Science Education*, 31, 8, 1091–1113.
- Bhagat, K. K. and Spector, J. M. (2017). Formative Assessment in Complex Problem-Solving Domains: The Emerging Role of Assessment Technologies. *Educational Technology & Society*, Vol 20, No. 4, 312–317.
- Bhagat, K. K. and Spector, J. M. (2017). Formative Assessment in Complex Problem-Solving Domains: The Emerging Role of Assessment Technologies. *Educational Technology & Society*, Vol 20, No. 4, 312–317.
- Boud, D., Cohen, R. and Sampson, J. (1999). Peer Learning and Assessment, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 24 No. 4, pp. 413-426
- Buckley, K. E. and Anderson, C. A. (2006). A theoretical model of the effects and consequences of playing video games. In P. Vorderer & J. Bryant (Eds), *Playing video games—motives, responses, and consequences* (pp 363–378). Mahwah, NJ: LEA.
- Company, P., Contero, M., Otey, J., Camba, J. D., Agost, M. J., & Pérez-López, D. (2017). Web-Based system for adaptable rubrics case study on CAD assessment. *Educational Technology and Society*, 20(3), 24–41. <https://doi.org/10.2307/26196117>
- Double, K. S., McGrane, J. A., & Hopfenbeck, T. N. (2020). The impact of peer assessment on academic performance: A meta-analysis of control group studies. *Educational Psychology Review*, 32(2), 481-509.

- Gould, J. & Day, P. (2013). Hearing you loud and clear: learner perspectives of audio feedback in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(5), 554-566. doi:10.1080/02602938.2012.660131
- Gould, J., & Day, P. (2013). Hearing you loud and clear: Student perspectives of audio feedback in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(5), 554-566.
- Hsiu-Ting Hung, Yi-Ching Jean Chiu and Hui-Chin Yeh (2013). Multimodal assessment of and for learning: A theory-driven design rubric. *British Journal of Educational Technology*, Vol 44, No 3, 400-409 doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01337.x
- Langan, A.M. et al.,(2005). Peer assessment of oral presentations: effects of student gender, university affiliation and participation in the development of assessment criteria”, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 30 No.1, pp. 21-34.
- Levy, M., & Kimber, K. (2009). Developing an approach for comparing students’ multimodal text creations: A case study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(4). <https://doi.org/10.14742/ajet.1125>
- MacDonald, K. (2011) A Reflection on the Introduction of a Peer and Self Assessment Initiative, *Practice and Evidence of Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol. 6 No. 1, pp. 27-42.
- Mahoney, P., MacFarlane, S., & Ajjawi, R. (2018). A qualitative synthesis of video feedback in higher education. *Teaching in Higher Education*, 24(2), 157-179. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1471457>.
- Mayhew, E. (2017). Playback feedback: The impact of screen-captured video feedback on student satisfaction, learning and attainment. *European Political Science: EPS*, 16(2), 179-192. <https://doi.org/10.1057/eps.2015.102>.
- Merry, S., & Orsmond, P. (2008). Students’ attitudes to and usage of academic feedback provided via audio files. *Bioscience Education eJournal*, 11, 1-11.
- Milrad, M., Spector, J. M. and Davidsen, P. I. (2003). Model facilitated learning. In S. Naidu (Ed.), *Learning and teaching with technology: Principles and practices* (pp. 13-27). London, UK: Kogan Page.
- Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: Improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 501-517.
- Pons, L. & Fernández (2016) La tecnología y la evaluación formativa: twitter como herramienta para el peer-assessment y feedforward in Cabrera, N. y Mayordomo, R.M. (eds.) *El feedback formativo en la universidad. Experiencias con el uso de la tecnología*. Barcelona: LMI. (Colección Transmedia XXI)pp. 118-131
- Pope, N. (2005). The impact of stress in self- and peer assessment, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 30 No. 1, pp. 51-63.
- Salend, S.J. (2009). Technology-Based Classroom Assessments: Alternatives to Testing. *Teaching Exceptional Children*, Vol. 41, No. 6, 48 – 58
- Tai, J. (2019). CRADLE Suggests... Student engagement in contemporary and digital contexts. Centre for Research in Assessment and Digital Learning, Deakin University, Melbourne, Australia. doi:10.6084/m9.figshare.12585491

Van Gennip, N. A., Segers, M. S., & Tillema, H. H. (2010). Peer assessment as a collaborative learning activity: The role of interpersonal variables and conceptions. *Learning and Instruction*, 20(4), 280-290.

Voelkel, S. & Mello, L. V. (2014). Audio feedback – better feedback? *Bioscience Education*, 22(1), 16-30. doi:10.11120/beej.2014.00022

Partea a 3a: Evaluarea portofoliului electronic

Autor: Oluwafemi Samuel Akintola

Recenzat de: Gabriela Grosseck

Rezumat:

Această capsulă oferă o perspectivă exploratorie asupra conceptelor asociate cu domeniul de cercetare cu privire la diferite aspecte legate de conținutul, practicabilitatea și rezultatele unei evaluări bazate pe e-portofoliu (portofoliul digital/ electronic).

Punctul de plecare al acestei discuții este de a oferi o înțelegere clară a naturii practicabilităților legate de evaluarea portofoliului electronic. Acest lucru va implica furnizarea unor explicații detaliate a conceptului și evidențierea diferitelor contexte în care este aplicat.

În plus, cadrul de evaluare a portofoliului electronic este definit în ceea ce privește modul în care funcționează în domeniul academic și capacitatea sa de a spori transparența și credibilitatea profesioniștilor pe piața muncii.

În cele din urmă, se fac recomandări privind canalele și modalitățile care ar putea fi adoptate pentru a obține rezultate mai acceptabile în evaluarea portofoliilor electronice.

Introducere

Un portofoliu electronic (e-portfolio, EP) poate fi privit ca o combinație de proiecte și artefacte, accesibile digital sau în formă electronică.

Acestea pot fi defalcate în cel puțin zece elemente necesare care sunt așteptate, într-un portofoliu valabil, variind de la o biografie a studenților, un plan de curs, rapoarte și cercetare, teme, proiecte și experimente, activități, rezumate și concluzii, materiale științifice; clipuri audio și video, precum și mostre de performanțe ale studenților (Mahasneh, 2020). De obicei, este plasat sub formă de text, multimedia, conținut grafic, înregistrări de prezentări, prezentări de caz, etc.

Potrivit lui Hartnett (2015), informațiile și datele conținute în cele de mai sus pot fi utilizate ca un instrument pentru angajarea practicilor reflectivă în rândul studenților sau al altor persoane. Sunt folosite pentru a documenta, evalua și monitoriza capacitatea, abilitățile și cunoștințele cuiva care prezintă o imagine coerentă sau o imagine de ansamblu a învățării (formale și informale) sau a experiențelor practice (profesionale) ale respectivei persoane. Prin îmbunătățirea înțelegerii lor de sine și prin creșterea atractivității pentru a se prezenta, pe baza eficienței și eficacității la locul de muncă, potențialilor angajatori sau parteneri de

afaceri. Sau, în unele cazuri, să fi acreditat și acceptat în programe educaționale sau profesionale foarte căutate.

Ce este

Evaluarea efectuată pe un portofoliu electronic depinde, de obicei, de scopul pentru care este utilizat portofoliul.

Cea mai autentică formă a portofoliului este **portofoliul de învățare**, deoarece oferă rezultate valoroase care evaluează capacitatea cuiva de a gândi critic, de a lucra în colaborare și de a rezolva probleme complexe.

De obicei, se bazează pe șase indici de reflecție, și anume, gândirea intenționată despre cum se poate gândi și avansa într-un proces de gândire, conceptualizare și implementare, creativitate și inovare, evaluare și modificare, gândire critică și luare a deciziilor, respectiv cooperare și colaborare (Hartnett și Bhattacharya, 2007).

Aceste elemente sunt reunite adesea într-o rubrică (grilă) pentru evaluarea portofoliului electronic, pentru a determina poziția proprietarului (proprietarilor) unui portofoliu înainte de a decide cu privire la capacitatea sau rezultatul evaluării.

De ce este important

Evaluările portofoliului electronic sunt importante pentru principalii actori implicați în mediul în care are loc evaluarea. Pentru membrii facultăților, în instituțiile de învățământ, le permite să utilizeze datele și informațiile colectate din evaluarea portofoliilor pentru a evalua eficiența curriculumului stabilit și pentru a evalua eficacitatea asociată rezultatelor învățării, legate de cursurile implementate, predate în astfel de instituții.

Pentru studenți, importanța nu poate fi supraestimată. Variaza de la a fi folosit ca un instrument de auto-reflecție pentru ca ei să devină gânditori reflectivi; până la a le oferi un canal de a-și prezenta creativitatea, aptitudinile, aspirațiile și realizările.

Acesta poate fi folosit ca un ajutor de învățare pentru profesori pentru a sprijini studenții care studiază într-un mediu cu caracteristici diverse.

Pentru organizațiile care doresc să angajeze o forță de muncă competentă, evaluarea prin portofolii electorinice le oferă o modalitate alternativă de a oferi o facilitate atractivă de screening al solicitanților (absolvenți, începători, profesioniști cu experiență) pentru a se vinde mai mult și, prin urmare, pentru a-și crește șansele de a fi selectați sau angajați de aceste firme sau instituții (Mahasneh, 2020).

Care sunt avantajele și limitările:

Accesibilitatea unui portofoliu electronic online care poate fi vizualizat și evaluat de agenții externe, organisme educaționale și recrutori se dovedește a fi atractivitatea și semnificația majoră a acestui instrument digital. Alte beneficii ale evaluării electronice a portofoliului sunt faptul că adesea creează o atitudine pozitivă și crește motivația și sentimentul de responsabilitate din partea tuturor participanților implicați. Acest lucru se datorează faptului că încurajează integritatea și transparența cu rezultatele generate.

E-Portfolio poate ajuta, de asemenea, cursanții să preia controlul asupra învățării și a vieții lor, reflectând asupra activităților lor și planificând direcții viitoare pentru îmbunătățirea abilităților și competențelor lor. Oferă, de asemenea, backup și continuitate prin învățarea pe tot parcursul vieții a cursantului, pe măsură ce se navighează între furnizorii de învățare.

Furnizarea unui portofoliu electronic oferă un ghișeu unic persoanelor vizate, cum ar fi potențialii angajatori, sau instituțiile de învățământ la care se aplică cursantul, prezentând opinii adecvate cu privire la realizare și activitatea cursanților. Un alt beneficiu major al unui portofoliu electronic este faptul că facilitează o varietate mai largă și forme mai autentice de evaluare și acreditare pentru utilizatorii acestui instrument digital.

Într-un rezumat concis, e-Portofoliile adaugă în mod semnificativ versatilitatea și caracterul durabil al unui portofoliu tradițional, adăugând flexibilitate, ușurință de partajare, reutilizarea intrărilor în diferite prezentări pentru diferite contexte, portabilitate și vizualizări diferite pentru diferite contexte.

O limitare semnificativă a utilizării evaluării portofoliului electronic trebuie să se datoreze în principal credibilității proiectării și dezvoltării rubricii de utilizare pentru evaluare. Informațiile și datele conținute într-un portofoliu, valabile pentru toate cerințele și scopurile, ar putea fi critic și restrictiv de evaluat, fiind de dorit să existe o rubrică pentru evaluarea acestui aspect.

Formele generice ale kiturilor sau instrumentelor de evaluare a portofoliului electronic pot da rezultate inexacte, în ceea ce privește datele la îndemână și pot duce la probleme complexe și la un proces decizional slab, pe subiecte sau persoane conexe.

Alte limitări pot constitui aspecte vizând constrângerile legate de costuri aferente punerii în aplicare a programului, accesul la tehnologie și fiabilitatea acesteia, precum și cantitatea de timp și de efort consumate pentru a pune la punct un material credibil și fiabil care să modeleze formularea și structurarea unui portofoliu electronic pentru scopul preconizat. Aspecte tehnice, cum ar fi conectivitatea și infrastructura de rețea, găzduirea, accesul, autentificarea și securitatea, accesibilitatea; standardele tehnice și interoperabilitatea pot avea un impact larg asupra dezvoltării durabile a unui portofoliu electronic pentru a fi gata de utilizare.

Condiții de implementare efectivă

Este necesar să se ia în considerare modul cel mai acceptabil de a utiliza un portofoliu pentru evaluare, respectiv că acesta este adecvat scopului pe care îl servește. Adică, înainte ca subiectul să fie evaluat, persoanele care se află în spatele unei astfel de evaluări ar trebui să se asigure că toate datele și informațiile necesare, pentru a lua decizii suficiente și adecvate, trebuie incluse într-un portofoliu electronic.

Entitatea educațională care intenționează să utilizeze un e-portofoliu trebuie să-l găzduiască în baza sa de date, să posede infrastructura tehnologică și platforma care gestionează activitățile generale de cercetare și dezvoltare ale acestei instituții, care sunt actualizate și întreținute în mod regulat înainte de a fi utilizate și accesate. Acest lucru este necesar pentru a asigura și a garanta că un agregat al unora dintre cele zece elemente enumerate în paragraful introductiv este prezent în timpul evaluării pentru a avea rezultatele necesare în orice moment. De asemenea, sunt, lipsite de bug-uri, viruși, și amenințări externe (UC Berkley Center for Teaching and Learning, 2023).

Instrumente digitale:

- a. Această platformă oferă suport de la distanță pentru utilizatori pentru a-și evidenția realizările academice, de carieră și de cercetare pentru a construi un portofoliu electronic
University of Calgary, 2023. *ePortfolio Resources*. [online] Available at (Disponibilă la) <<https://werklund.ucalgary.ca/teaching-learning/student-resources/eportfolio-resources>>

[Accesată la 30 Aprilie 2023].

- b. Aceasta oferă diverse instrumente care permit studenților să găzduiască și să plaseze date care alcătuiesc portofoliul lor electronic și cum să utilizeze eficient aceste platforme, cu beneficiile lor însoțitoare.

Med Kharbach, 2022. *Best Tools to Create Digital Portfolios for Students (Cele mai bune instrumente pentru a crea portofolii digitale pentru studenți)*. [online] Available at (Disponibilă la) <<https://www.educatorstechnology.com/2018/01/5-of-best-tools-to-create-digital.html>>

[Accesată la 30 Aprilie 2023]

- c. În mod izbitor oferă în mod specific un canal pentru a construi un site web care afișează realizările academice, de carieră și de cercetare pentru a construi un portofoliu electronic.
Strikingly, 2023. *Make a website in minutes. (Fă vizibil în câteva minute)* [online] Available at (Disponibilă la) <<https://www.strikingly.com>> [Accesată la 30 Aprilie 2023]
- d. Popular software-ul de creare a conținutului ușor de utilizat, face convenabil să dezvolte idei și să le combine holistic, pentru a stabili un mecanism de a povesti, necesar pentru a executa un portofoliu electronic.

Adobe Express, 2023. Introducing Adobe Express. [online] Available at (Disponibil la) <<https://www.adobe.com/express/learn/blog/introducing-creative-cloud-express>> [Accesat la 30 Aprilie 2023]

- e. Mahara.org este o platformă gratuită și sursă deschisă de e-portofoliu care permite utilizatorilor să creeze și să partajeze portofoliile lor digitale. Acesta a fost dezvoltat inițial în 2006 de către o echipă de dezvoltatori de la Universitatea Massey din Noua Zeelandă și a fost adoptat de către instituții de învățământ și organizații din întreaga lume. Platforma oferă utilizatorilor instrumente pentru a crea, gestiona și prezenta învățarea și realizările lor într-un spațiu online securizat și personalizabil. Unele dintre caracteristicile Mahara.org include capacitatea de a încărca diferite tipuri de fișiere, inclusiv documente, imagini și videoclipuri, de a crea planuri personale de învățare și de a colabora cu alții la proiecte.

Mahara, 2023. Portfolios for your learning community. (Portofolii pentru comunitatea ta de învățare) [online] Available at (Disponibilă la) <<https://mahara.org>> [Accesată la 30 Aprilie 2023]

Puncte cheie ale punerii în aplicare

Pentru a implementa pe deplin standardul de mai sus și pentru a avea un sistem acceptat la nivel global pentru evaluarea portofoliului electronic, dezvoltarea în profunzime a mecanismului de evaluare trebuie să fie actualizată la starea în care include funcționalități care se referă la rezultatele așteptate și specifice ale studiului unui curriculum.

Acest lucru va oferi criterii și criterii de referință pentru datele și informațiile implementate din portofoliul electronic care este evaluat, pentru a influența acuratețea în consilierea și procesele de luare a deciziilor cu privire la realizările, adecvarea și abilitățile unui individ (Tubaishat, Lansari și al-Rawi, 2009).

Evoluții ulterioare

Hartnett (2015) sugerează că îmbunătățirea utilizării evaluărilor portofoliului electronic constă în încorporarea metodologiilor de evaluare sau a mediilor care iau în considerare informațiile care pot fi obținute din sisteme, fără a se limita la podcast-uri și bloguri, în experiențe computerizate și bazate pe web.

Să ia în considerare și să garanteze promovarea studenților pentru a crea profiluri / conturi care stabilesc sau oferă o imagine de ansamblu a informațiilor similare care pot fi prezente în portofoliul lor electronic pentru evaluare. Acest lucru permite diversitatea, incluziunea și varietatea și alternativele suplimentare, pentru o exprimare ulterioară într-un cadru global. Pentru a permite oportunități mai mari cu privire la nevoi și cerințe distincte.

Bibliografie:

- Hartnett, M.K., and Bhattacharya, M., (2007). *E-portfolio assessment in higher education*. [pdf] Massey University. Available at: https://www.researchgate.net/publication/224300093_E-portfolio_assessment_in_higher_education [Accessed 31 January 2023].
- Mahasneh, M.K., (2020). A Proposed Model for the University Students' E-Portfolio. *Journal of Education and e-Learning Research*, [e-journal] 7(1), pp. 28-33. DOI: 10.20448/journal.509.2020.71.28.33.
- Theodosiadou, D., and Konstantindis, A., (2015). Introducing E-portfolio Use to Primary School Pupils: Response, Benefits, and Challenges. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, [e-journal] 14, 17-38. Retrieved from <http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEv14IIP017-038Theodosiadou0669.pdf>
- Banks, B. (2004). *e-portfolios: Their use and benefits A White Paper*. Tribal.
- Tubaishat, A., Lansari, A., and Al-Rawi, A., (2009). E-portfolio Assessment System for an Outcome-Based Information Technology Curriculum. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, [e-journal] 8(1), pp. 1-54.
- Wetzel, K., and Strudler, N., (2006). Costs and Benefits of Electronic Portfolios in Teacher Education. *Journal of Computing in Teacher Education*, [e-journal] 22(3), pp. 99-108, DOI: 10.1080/10402454.2006.10784544.
- UC Berkeley, 2023. e-portfolio. [online] Available at: <https://teaching.berkeley.edu/resources/assessment-and-evaluation/design-assessment/e-portfolio> [Accessed 31 January 2023].

Partea a 4a: Etica digitală în învățământul superior

Autoare: Gabriela Grosseck
Revizuit de: Simona Sava & Laura Malița

Introducere

Privind partea de oportunitate a inovațiilor tehnologice care au revoluționat societatea în ultimul deceniu, asistăm la explozia unor tehnologii emergente precum inteligența artificială (IA), realitatea extinsă (XR), Internetul lucrurilor (IoT), blockchain, cloud computing, analiza datelor mari și mici (big and small data) ș.a.m.d., care generează noi scenarii de predare-învățare, transformă modelele educaționale, schimbă semnificativ spațiul și modul de învățare în prezent și recrează (uneori complet) modul în care se abordează procesul de evaluare.

Numai că aceste tehnologii emergente au potențialul de a genera preocupări semnificative din punct de vedere etic și/sau social. Mai ales [în pandemie](#) am văzut cum tehnologiile disruptive au ridicat o gamă largă de provocări etice, de la riscul crescut de fraudare a examenelor; probleme tehnice care au survenit în timpul examenelor; expunerea ridicată a profesorului și a studenților evaluați, provocată de prezența audio-vizuală (înregistrată, modificată, manipulată, distorsionată); riscul crescut al litigiilor, provocat de transparența procedurilor de evaluare (interpretate variat); cyber-bullying-ul (limitarea sau chiar la renunțarea la intervenții on-line din partea studenților); riscuri etice privitoare la utilizarea materialelor digitale, la managementul redus al grupei de studenți și unele dificultăți aferente controlului limitat al prezenței la examene; sisteme de supraveghere online care invadează confidențialitatea studenților; „prevalența tot mai mare și volumul absolut al digitalizării datelor ridică preocupări etice cu privire la modul în care datele sunt colectate, utilizate și stocate” ș.a.m.d. ([Oldfield et al.](#), 2010) etc.

Cu tot entuziasmul și anticiparea tehnologică cu privire la potențialul educațional, atunci când vorbim despre asigurarea integrității academice sunt multe aspecte de precizat și/sau rafinat. Este clar că e nevoie de o **revizuire a principiilor evaluării digitale**, atât din perspectiva studenților, profesorilor cât și a cadrului instituțional, luând în considerare, cel puțin următoarele aspecte: neonestitatea academică (plagiat, copyright, înșelăciune), securitate și siguranță (confidențialitate, protecția datelor etc.).

Prin urmare, **e nevoie de o nouă etică** în învățământul superior (Mătă, 2022)? Despre ce vorbim? De o etică a utilizatorului de tehnologii sau o etică a utilizării tehnologiilor?

- **etica utilizatorului de tehnologii:** libertate și responsabilitate morală în mediul virtual; protecția datelor personale, cyberbullying, crearea și partajarea de conținut protejat de drepturi de autor, dileme morale, proprietate intelectuală, plagiat, maniere digitale (neticheta) etc.

- **etica utilizării tehnologiilor (techno-ethics):** a folosirii computerului, [Internetului](#), a informațiilor (info-etica), a roboților (robo-etica), a IA, bio-etica (îmbunătățiri ale corpului uman), atacuri cibernetice, securitate și siguranță online, supraveghere și monitorizare, deepfake etc.

Către o nouă etică digitală?

Ce este etica digitală

Deoarece etica se referă la modul în care grupurile și indivizii relaționează, tratează și rezolvă problemele între ei, **etica digitală** cuprinde modul în care utilizatorii și participanții din mediile online interacționează între ei cu tehnologiile și platformele utilizate pentru a se implica ([McIntyre](#), 2021). Denumită uneori etică online, etică pe internet, etică electronică, netichetă sau etică cibernetică ([cyber-etică](#)), etica digitală se referă la modul în care folosim tehnologia în mod responsabil, la un set de principii etice care vizează comportamentul online al unui cetățean digital responsabil (Luke, 2018; Bhattacharya, 2022). Simplu definit, etica digitală înseamnă „a face ceea ce trebuie la intersecția inovației tehnologice și a valorilor sociale acceptate” (O’Brien, 2020). Și acesta este ceva pe care, odată ce studenții învață, îl pot transfera și în comportamentul în afara școlii, ceea ce sperăm să facă.

De ce este importantă?

Etica digitală este importantă pentru că „**tehnologia evoluează cu o viteză mai mare și la o amploare mai mare decât capacitatea noastră de a o înțelege pe deplin**” (Wellard, 2022).

Etica digitală este importantă pentru că ne învață despre ce este corect și ce este greșit atunci când folosim calculatorul, Internetul. Îi învață pe oameni cum să se comporte folosind rețelele sociale, cu alte cuvinte, le arată oamenilor cum să fie maturi pe internet. Odată cu creșterea tehnologiei, cu atât mai mulți utilizatori profită de eficiența acesteia. Precum și manipularea tehnologiei în avantajul lor.

Pornind de la întrebările de mai jos vom explora câteva dintre provocările etice ridicate de tehnologiile digitale curente și ale viitorului în evaluarea digitală.

- Care abordări sunt cele mai eficiente pentru a promova integritatea academică?
- Care sunt preocupările etice și sociale în evaluarea digitală din perspectiva profesorilor și studenților?
- Care sunt oportunitățile și provocările cheie etice ale unei evaluări digitale bazate pe încredere?
- „Evaluarea digitală duce la noi decalaje sociale și educaționale?” „Cât de mult ar trebui să ne îngrijorăm de proliferarea datelor de evaluare digitalizate?” ([Universitatea din Bristol](#))
- Este corect să acordăm sprijin site-urilor de piraterie precum sci-hub?
- Ce imagini sunt potrivite pentru repostarea în rețelele sociale (Twitter, bloguri etc.)?
- Cum sunt folosite, remixate și/sau modificate sursele pentru un anumit public (licență CC, resurse educaționale deschise)? Cum se face referire sau citare corectă la

aceste surse? (metoda TASL - Titlu, Autor, Sursă (URL), link către licență, standarde de citare)

- Care sunt liniile directe care guvernează o anumită comunitate online (foruri pentru studenți pe LMS)?
- Cum se ocupă o comunitate de forumul de discuții online?
- Cum se înfățișează utilizatorii online, fie prin intermediul rețelelor sociale, al jocurilor de noroc, al avatarurilor sau al altor mijloace (uzurparea identității, impersonarea, falsuri video / deep fake)?
- Cât de private ar trebui să fie politicile de confidențialitate academice?

Care sunt avantajele și limitele eticii digitale?

Plagiatul online

Lipsa de conținut original a fost întotdeauna un motiv de îngrijorare în rândul actorilor educaționali. Redactarea documentelor academice se bazează pe starea actuală a cunoștințelor prin încorporarea de idei de la diferiți autori. Acesta este un proces care este guvernat de obiceiul pe care un autor trebuie să-l respecte, cu practicile disciplinare stabilite și împărtășite pentru a scăpa de acuzațiile de plagiat ([Torrez-Diaz et al., 2018](#)). În ultimele decenii, apariția Internetului a dus însă la o bogăție tot mai mare de surse de informare și documentare care fac plagiatul foarte ușor, conduc la înșelăciune academică și la sancționarea din ce în ce mai dificilă a furtului intelectual (vezi [Institute of Research and Action on Fraud and Plagiarism in Academia](#)). În majoritatea cazurilor, studenții simt o confuzie cu privire la documentarea corectă a informațiilor disponibile online, parte fiindcă nu li se explică acest lucru încă de pe băncile școlii elementare, parte fiind dorința de a obține succesul academic rapid, de a reuși cu orice preț, fără niciun efort intelectual.

Din păcate, în numeroase țări domină o „cultură a plagiatului”, o cultură copy-paste ([Ghimși, 2021](#)) întreținută nu numai de școala în sine (studenților li se cere reproducerea de informații, există un procent semnificativ de cadre didactice comode care cer referate și proiecte). Așadar, pedagogiile care fac apel la practicile critice de lectură ale studenților, introducerea de noțiuni de etică separat în cursurile academice (UVT și UB sunt la noi cazuri de urmat), formarea profesorilor în acest sens și chiar schimbarea unor metodologii sunt o parte importantă a prevenirii plagiatului online.

Pe de altă parte, există o serie de instrumente și aplicații digitale, ușor de folosit, unele chiar și fără autentificare, care ajută orice actor educațional să se raporteze în mod corect la toate informațiile folosite. Amintim doar câteva dintre cele care ajută în [procesul de citare](#): [Scribrr](#) (preferatul nostru), [SciWheel](#), [Citation Machine](#), [ZBib](#), [EasyBib](#), [Citation Generator](#) și, bineînțeles meniul *References din Word* sau opțiunea *Referințe bibliografice* din meniul *Instrumente* din *Google Docs*.

Însă vă recomandăm să le folosiți responsabil și să verificați totuși citarea oferită, să corespundă standardului de citare. Se mai pot utiliza și aplicații pentru scrierea referințelor, precum EndNote (acesta pune la dispoziție și un plug-in, [Cite While You Work](#), direct în

Microsoft Word) sau instrumente de management a referințelor bibliografice precum [Mendeley](#) sau [Zotero](#).

Pentru depistarea plagiatului și instituțiile au soluții tehnice la îndemână, chiar dacă unele sunt costisitoare, precum Turnitin sau iThenticate. Nu numai studenții, dar și profesorii pot apela la detectori de conținut similar precum [Grammarly Plagiarism Checker](#) sau [SistemAntiPlagiat.ro](#).

Aceste instrumente permit studenților nu doar să evite plagiatul accidental sau intenționat, ci și să-și verifice citările și referințele bibliografice (Lin, 2018). După cum subliniază Philippe de Wilde (2022), detectarea și eliminarea lucrărilor plagiare care amenință să submineze procesul științific nu necesită doar răbdare și implicare umană, ci devine o responsabilitate comună: profesori, studenți, instituții deopotrivă.

Utilizarea responsabilă a obiectelor digitale (imagini, videoclipuri, secvențe audio, texte, date statistice)

Problema citării (adusă în discuție anterior) este strâns legată de aceea a respectării drepturilor de autor, licențelor, încălcări ale proprietății intelectuale, veridicitatea datelor, utilizări neetice ale programelor de calculator și a resurselor multimedia precum și utilizării rezonabile a resurselor în scop educațional. Deși dreptul de autor este un concept legal, învățarea despre modul în care se aplică profesorilor și studenților este importantă nu doar din cauza unor consecințe legale posibile ci, mai ales, pentru că este vorba de a face ceea ce trebuie, de a stabili obiceiuri bune și de a ne asigura că studenții învață să respecte drepturile altor creatori de conținut ([Gallagher et al.](#), 2019).. De asemenea, ar trebui să fie înțeleasă diferența dintre utilizarea la clasă, în activități educaționale, și utilizarea mai largă, cum ar fi postarea materialelor online, și mai ales în social media și rețele de socializare ([Dawn](#), 2017; [Tracey](#), 2020; [Arulchelvan & Yunus](#), 2020).

Un alt aspect mai puțin transparent pentru studenți îl constituie **frauda științifică** (scientific misconduct, engl.) care apare din modificarea intenționat voită a conținutului (falsificarea de date sau chiar și imagini). Ca exemplu, studenții aflați în ultimul an, pentru teza de licență sunt tentați să susțină că au colectat un număr mai mare de date (interviuri, chestionare, etc.) decât au reușit să realizeze de fapt. Nu vom insista asupra acestui aspect (depășește cadrul acestei capsule și există o bogată literatură de specialitate pe subiect), dar susținem necesitatea unor cursuri despre adoptarea unor comportamente responsabile în activitatea științifică (de la căutarea și evaluarea de informații, la fabricarea de date, alterarea imaginilor sau a secvențelor video etc.). Aici un rol esențial îl are utilizarea de **resurse educaționale deschise (RED)** și, mai ales, predarea despre acestea împreună cu **licențele Creative Commons, domeniul public și accesul deschis**.

Referințe de lectură suplimentare

Maddox, B. (2023), *The uses of process data in large-scale educational assessments*. OECD Education Working Papers. No. 286. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/5d9009ff-en>.

Înșelăciunea din timpul examenelor online și lipsa de onestitate academică

În special în perioada pandemiei s-a putut observa o creștere a cazurilor de fraudare a examenelor, marea lor majoritate fiind susținute de acasă, în fața unei camere web. Modalitățile prin care studenții au ajuns să aibă comportamente neoneste au fost destul de diverse: accesul la resurse externe pentru aflarea răspunsurilor (precum internet, cărți etc.); „rezolvarea” împreună cu colegii a subiectelor (cel mai adesea de tip teste grilă) utilizând programe de mesagerie sau camere de discuții tip Discord; partajarea ecranului cu cunoscuți „binevoitori” (prin programe gen Teamviewer); utilizarea de dispozitive electronice avansate sau gadget-uri inteligente, care pot părea normale dar sunt practic nedetectabile, precum căști cu micro-bluetooth, ochelari cu realitate augmentată sau ceasuri inteligente; impersonarea (acesta este una dintre cele mai frecvente tipuri de abateri ce implică faptul că studenții solicită altcuiva să susțină un examen în numele lor) și chiar mituirea profesorilor.

Cu toate că există o imaturitate tehnologică în domeniu, [soluții există](#), de la **supravegherea digitală în timpul examenelor** (lucru destul de dificil de realizat, mai ales că programele de proctoring sunt soluții costisitoare, exemple fiind [Proctorio](#), [ProctorU](#), [Assess.com](#)), **blocarea browsere-lor**, **semnalarea**, **identificarea comportamentelor suspecte cu ajutorul IA** în supravegherea de la distanță (AI flagging in remote proctoring, cum este recunoașterea facială), **identificarea pe bază de IP** (utilizează adresa IP a unui utilizator pentru a confirma identitatea studenților care susțin examenul; acest lucru este util atunci când participanții încearcă să trișeze oferind acces de la distanță altor utilizatori) sau **criptarea datelor**. Pe de altă parte, ca efecte nedorite ne putem confrunta cu abuz de biometrie sau furt de identitate.

Securitatea datelor personale

Educația este una dintre industriile care se confruntă cu multe provocări când vine vorba de securitatea informațiilor candidaților. **Confidențialitatea, protecția și securitatea datelor cu caracter personal sau sensibile ale studenților**, consimțământul informat și proprietatea datelor, respectarea vieții private ș.a. sunt în general chestiuni care apar cel mai adesea dacă se folosesc aplicații digitale insuficient testate de către cadrul didactic. Un prim pas în asigurarea securității și confidențialității datelor prelucrate îl reprezintă aplicarea regulamentelor de protecție a datelor personale în școli (GDPR) (Crahmaliuc, 2020).

Dacă intenționați să folosiți aplicații externe LMS este bine să citiți împreună cu studenții termenii și politicile de confidențialitate. Nu toți se simt confortabili în a-și partaja datele personale.

Alte aspecte negative

Există numeroase alte cauze care generează sau încurajează comportamente neoneste sau ridică probleme etice în analiza învățării. Enumerăm pe scurt câteva dintre acestea: *coluziunea* (collusion, engl.) apare atunci când studenții lucrează împreună pentru a finaliza o evaluare care ar trebui evaluată independent ([Li et al.](#), 2021); *trișarea contractată* (contract-cheating, engl.) abatere academică care presupune contractarea indirectă a unei persoane care să definească o lucrare în nume propriu ([Gamage et al.](#), 2020; [Parnter](#),

2022); *servicii de scriere externă* (ghostwriting, engl.), apelarea la o altă persoană pentru a scrie o lucrare în nume propriu, urmată de cedarea drepturilor de autor ([Hamza et al., 2022](#)); *casele de scriere academică* (paper mills); *falsificarea cercetărilor, a datelor din studii* ([Else, 2022](#)); *șantajul și sabotajul academic*, acestea fiind o formă de cyberbullying ce afectează comportamentul profesional ([Wallace et al., 2018](#)); utilizarea WhatsApp ca mecanism (folosind versiunea web a aplicației, studenții trișează punând întrebări asociaților lor care, în câteva minute, oferă răspunsurile); *încurajarea înșelăciunii*, acțiuni „altruiste” de răspândire a subiectelor de examen înainte de finalizarea lor sau discutarea răspunsurilor cu participanții care au susținut examenul; *prejudecățile cadrului didactic* / influența psihologică (bias) asupra modului în care apreciem acțiunile noastre (ne referim aici la existența unei stime de sine exagerate depistată în rândul multor cadre didactice și/sau trainerii - unii chiar așa se și intitulează experți evaluatori) ([Finefter-Rosenbluh & Perrotta, 2022](#)); *dezinformarea și știrile false* (cum să faci click inteligent) ș.a.m.d.

Condiții pentru o implementare eficientă

Atunci când abordează „infidelitatea” evaluărilor digitale, majoritatea profesioniștilor pleacă de la asumții greșite: Cum să încetăm trișatul, copiatul, înșelatul online? Sau ce tehnici de securitate de evaluare digitală ar trebui să folosim? Nu credem că aceasta este o modalitate eficientă de a aborda această problemă. Mai degrabă trebuie să ne întrebăm: De ce trișează studenții? Cum îi putem face pe studenți să fie suficient de încrezători pentru a participa la evaluări fără a înșela? Ce instrumente și aplicații abordează verigile cele mai slabe din ciclul de viață al evaluării digitale? ([Pope & Schrader, 2023](#)).

De exemplu, știm că utilizarea instrumentelor AI în educație ridică o serie de probleme etice. Dar studenții care folosesc, de exemplu, generatoare de text bazate pe inteligență artificială pentru a scrie lucrări, trișează cu adevărat? Este AI un instrument care încalcă integritatea academică? Va încuraja fraudă științifică (Gu et al., 2022)? Cum ar putea fi folosită inteligența artificială pentru a personaliza și diferenția învățarea? Este necesară o nouă definiție pentru plagiat? Va fi revizuită limba din documentele de politică școlară etc.? Avem nevoie de alfabetizare AI (Comisia Europeană, 2022)?

Este clar că avem nevoie de o **maturizare a înțelegerii evaluării digitale**, nu numai de *adaptare la tehnologie* (vezi mai jos studiul de caz pentru aplicația [Chat-GPT](#), care generează conținut scris în urma unei simple conversații), ci și de o depășire a frustrării cadrelor didactice atunci când vorbim de adoptarea tehnologică, de participări la *training-uri adecvate* în domeniul metodelor de evaluare digitală precum și de *ridicarea nivelului de conștientizare în universități, reprojectarea sarcinilor de evaluare* în [formate multimodal](#), renunțarea la testele de tip grilă sau cel puțin *asigurarea unei diversități* suficient de generoase a tipurilor de întrebări și care necesită *abilități de gândire critică de nivel superior* (Zhai, 2022), „utilizarea cu succes a evaluării asistate de computer pentru testarea cu variante multiple implică un angajament instituțional semnificativ, infrastructură tehnică și niveluri înalte de practici de asigurare a calității” ([Oldfield et al., 2010](#)) și, de ce nu, instituirea de „*contracte de integritate academică*” care să fie semnate de studenți (în general, contractele au un efect psihologic asupra oamenilor, iar cei examinați sunt mai probabil să fie autentici dacă semnează o formă de contract) ([Budhai, 2020](#); [Stephens, 2021](#)). Pe de altă parte, utilizatorii unor aplicații cum este Chat-GPT vor putea contribui și cu alte idei mult mai bune și neașteptate, decât cele anterior amintite (vezi și [Ghiduc, 2022](#)).

Andrews și colab. (2022) propun ca posibilă abordare a acestor provocări ar putea fi existența unui **ofițer de etică digitală**. Mai mult, instituțiile de învățământ superior trebuie să ofere un mediu securizat, platforme concepute pentru a fi rezistente împotriva încălcărilor securității datelor, falsificarea ID-ului, manipularea, furtul, pierderea răspunsurilor studenților sau erorile umane și să sprijine pe cei cu diferite dizabilități (cum ar fi deficiențe de vedere, pierderea auzului, mobilitate). ([Kenworthy & Houlden](#), 2020).

#de_reținut

- **Etica digitală** se referă la aplicarea gândirii și acțiunilor etice la preocupările practice ale tehnologiei ([Brian Patrick Green](#), director de Etică Tehnologică la Universitatea Santa Clara).
- **De ce să cităm?** Citarea tuturor surselor folosite ajută la evitarea plagiatului; la transformarea în persoane responsabile (în definitiv vorbim de reputație personală și instituțională), fiind o modalitate de a demonstra analiza și sinteza informațiilor din sursele originale.
- Ca **instrumente digitale** la îndemâna profesorilor și școlilor **care asigură integritatea academică**, menționăm: iThenticate, Turnitin, Grammarly, Scribbr, [re.cite](#), tehnologiile de supervizare a examenelor online (online proctoring technologies), instrumente pentru asigurarea confidențialității (privacy tools) ș.a.m.d.
- Dintre **obstacolele evaluării în era tehnologiei** de reținut pe cele mai frecvente ca fiind generate de: aparatura tehnică, bariera ecranului, a device-urilor, a Internetului (conexiunea), lipsa de cunoștințe despre evaluare și/sau lipsa de cunoștințe tehnice, lipsa unei strategii instituționale/naționale, timpul (în perioada pandemiei s-a văzut o absorbție pe repede-înainte a tot ceea ce nu am știut), interacțiunea și comunicarea, practicile de evaluare eficiente, motivația elevului/studentului, lipsa de așteptări clare, echitatea în educație ș.a.m.d.
- **Aplicațiile de IA generativă** pot fi utilizate în moduri care **să susțină învățarea și performanța academică**, mai degrabă decât ca un înlocuitor pentru formele tradiționale de evaluare. De exemplu, ChatGPT ar putea oferi feedback personalizat și sprijin studenților, mai degrabă decât ca un instrument pentru generarea de lucrări sau examene întregi.

Zona de reflecție: Sunteți de acord cu afirmația „Evaluarea online este posibilă, dar este ineficientă?” ([Guthenberg](#))

Concepte cheie în implementare

Integrarea instrumentelor digitale în evaluare este o sarcină complexă, dar este un proces care poate fi împărțit în etape pentru a nu fi copleșiți. Mai jos evidențiem cinci aspecte de luat în considerare pentru o implementare digitală de succes.

Accesibilitate și inegalități

Potrivit Berkman Klein Center for Internet & Society (2021), disparitățile în accesul la conexiunea la internet, dispozitivele și instrumentele digitale trebuie să se extindă dincolo de diviziunea rural-urban și să se intersecteze cu vârsta, sexul, etnia, rasa, educația și nivelul de competențe și/sau statut socio-economic. Este important ca **studenții să fie informați despre politicile instituției lor și despre modul în care acestea asigură că instrumentele utilizate funcționează pentru toată lumea**, de exemplu, dacă necesită

recunoaștere facială sau recunoaștere vocală. Trebuie să ne asigurăm că toți studenții beneficiază de aceeași experiență digitală (Wilson, 2018).

Securitate, siguranță și confidențialitate

(colectarea de date, alinierea cu regulamentul GDPR, riscuri de securitate - [Zoom bombing](#), protecția datelor etc.)

Platformele educaționale online colectează în general o cantitate mare de date despre studenți. Cu toate acestea, nu este clar cum sunt colectate aceste date, unde sunt stocate și cum ar putea fi utilizate aceste date. Fineffer-Rosenbluh et al. (2022) au subliniat faptul că **toți educatorii ar trebui să se asigure că studenții** au abilitățile de a gestiona profilurile de date personale și identitățile lor sociale online. Mai mult, **instituțiile academice trebuie să își dovedească rolul în a ajuta la protejarea confidențialității studenților** (de exemplu, prin optarea pentru tehnologii mai puțin invazive, adoptarea de politici care atenuează preocupările legate de confidențialitate, dezvoltarea de programe și resurse pentru a aborda problemele de confidențialitate online etc.). De asemenea, **factorii de decizie politică trebuie să recunoască și să dezbată problemele etice** legate de cantitățile în creștere rapidă de date educaționale care sunt colectate și stocate și să se concentreze pe problemele privind drepturile studenților de a accesa și de a controla propriile date.

Siguranță și bunăstare

(efectele nocive ale supravegherii, urmărirea și monitorizarea)

În raportul din 2021 despre etica digitală, Centrul Berkman Klein pentru Internet și Societate, puteți găsi câteva sfaturi cruciale cu privire la faptul că trebuie să privim studenții nu ca pe un grup monolitic. De exemplu, „[tehnologiile de supraveghere](#) pot fi utile pentru studenții care au dizabilități de învățare pentru a ajuta la adaptarea conținutului la nevoile lor specifice. În același timp, colectarea, stocarea și utilizarea datelor studenților trebuie supravegheate, în special pentru grupurile vulnerabile”. Mai mult, studenții își pot schimba comportamentele, deoarece se pot teme că cei care îi supraveghează cu tehnologii precum televizoare cu circuit închis, CCTV-uri, instrumente de supraveghere online (proctoring), le pot interpreta greșit acțiunile sau ideile. Astfel de instrumente au fost supuse unui control din ce în ce mai mare, deoarece unele nu detectează studenții de culoare. De exemplu, [studenții de la Universitatea din Colorado Boulder](#) și-au exprimat îngrijorarea cu privire la accesibilitatea aplicației de supraveghere Proctorio, spunând că „stresul suplimentar al unui astfel de program intruziv poate îngreuna studenții cu anxietate de testare și alți factori să finalizeze testele” sau „discrimina împotriva neurodivergenților”, deoarece urmărește privirea unui student și semnalează pe aceia care privesc în altă parte de pe ecran ca fiind „suspecti”. Acest lucru, de asemenea, „afectează negativ persoanele care au simptome asemănătoare ADHD”.

Înțelegerea tehnologiilor

Noile tehnologii, în special cele care se bazează pe inteligența artificială sau pe analiza datelor, sunt interesante, dar prezintă și provocări etice care **merită atenția și acțiunea noastră**. Tehnologiile AI au capacitatea de a face predicții și de a deduce inferențe despre indivizi și grupuri de studenți prin detectarea algoritmică a modelelor în volume mari de date.

Profesorii trebuie să înțeleagă tehnologia pe care doresc să o folosească, altfel pot apărea tot felul de probleme etice (vezi cartea lui Shelley Frankenstein: „Doar pentru că poți face ceva cu tehnologia nu înseamnă că ar trebui”). Putem fi energizați de noile tehnologii în timp ce rămânem pe deplin conștienți de confidențialitate și considerente etice. **Cheia este echilibrul.**

Integritatea academică este o chestiune pedagogică

Pași pe care instituțiile de învățământ pot să îi urmeze pentru a reduce/evita necinstea academică ([TeachOnline Canada](#)):

- **Utilizarea de evaluări deschise (mai multe examene de tip open-book):** în loc să le cerem studenților să răspundă la întrebări specifice sau să finalizeze sarcini predeterminate, facultățile pot proiecta evaluări care necesită ca studenții să se implice în gândirea critică și rezolvarea problemelor. Acest lucru poate face mai dificil pentru studenți să trișeze, deoarece vor trebui să vină cu idei și soluții originale, mai degrabă decât să copieze pur și simplu răspunsurile dintr-un instrument precum Chat-GPT.
- **Utilizarea de evaluări în colaborare și continue:** Evaluarea capacității studenților de a lucra eficient cu ceilalți poate ajuta, de asemenea, la reducerea riscului de înșelăciune. Acest lucru se poate realiza prin proiecte de grup, sarcini de rezolvare a problemelor în colaborare și alte activități care necesită ca studenții să lucreze împreună.
- **Oferirea de sprijin suplimentar și resurse adecvate:** dacă studenții simt că au sprijinul și resursele de care au nevoie pentru a reuși la o disciplină, este mai puțin probabil să trișeze. Facultățile, de exemplu, pot ajuta la crearea unui mediu de învățare pozitiv și de susținere, oferind resurse suplimentare și sprijin pentru studenții cu probleme.
- **Folosirea unei diversități de metode de evaluare:** în loc să se bazeze doar pe examene sau chestionare tradiționale, instituțiile pot folosi o varietate de metode de evaluare, cum ar fi prezentări, bloguri, portofolii și proiecte tip schelete (scaffolding), examene orale. Acest lucru poate ajuta la asigurarea că studenții sunt evaluați pe o gamă largă de abilități și abilități, mai degrabă decât doar capacitatea lor de a memora și reda mecanic informații.
- **Verificare răspunsurilor oferite de aplicații de IA generative precum ChatGPT la întrebările legate de teme:** Facultatea poate face acest lucru pentru a identifica răspunsurile studenților care plagiază cu ajutorul unor astfel de instrumente. Acest lucru servește mai multor scopuri: ilustrează faptul că profesorul cunoaște ChatGPT; solicită o discuție despre rolul pe care ChatGPT îl poate juca în curs; creează o oportunitate de a compara și de a compara răspunsurile ChatGPT cu cele ale altor surse de informare și documentare pe această temă.



David Grinspoon

28 ianuarie la 18:52 · 🌐

College essay assignment: use ChatGPT to write an essay on the following topic. Print it out and, by hand, grade and critique the essay, showing where it is wrong(based on what we've learned in class), inadequate or where the writing is clichéd or otherwise less than excellent human quality.

© [Grinspoon](#) (2023)

- **Proiectarea evaluării împreună cu studenții (activități de co-creare).** De exemplu, la [Universitatea din Bristol](#), studenții sunt implicați alături de educatori, cercetători, practicieni și membri ai industriei în proiectarea practicilor de evaluare care îi sprijină să participe la crearea propriului viitor.
- **Investirea de timp în a ne cunoaște studenții.** Când proiectăm evaluarea diferit, înșelarea devine aproape imposibilă. Suntem cei care creăm condiții care încurajează și permit înșelăciunea, așa că ar trebui să încetăm să facem asta. În loc să investim în sisteme de supraveghere din ce în ce mai scumpe, mai bine schimbăm designul evaluării.
- **Instituirea unor programe de alfabetizare în evaluarea digitală (Digital Assessment Literacy):** Profesorii trebuie formați în evaluarea digitală ([Eyal](#), 2012; [Husain](#), 2021).

Zona de reflecție: Ce încercăm să realizăm cu etica digitală? Care este scopul pe care ar trebui să îl urmărim? Nu este etica în cele din urmă subiectivă? Avem reguli și reglementări care să ne spună ce putem și ce nu putem face. Cât de relevantă este această microcapsulă de Etică Digitală pentru mine, având în vedere că nu folosesc (sau folosesc rar) evaluarea digitală în cursurile mele?

Evoluții ulterioare (viitorul evaluării digitale)

Inteligența artificială, blockchain-ul, acreditările digitale (micro-certificările, insignele digitale și deschise), datele mari și mici (big and small data), analiza învățării (learning analytics) sunt doar câteva dintre **tehnologiile emergente** care au indus schimbări semnificative în procesul de evaluare. Fiecare dintre ele aduce oportunități și limitări în viitor, scopul acestei secțiuni.

Inteligența artificială

„Nimeni nu este pregătit pentru modul în care IA va transforma mediul academic” ([Stephen Marche](#))

Tehnici bazate pe inteligența artificială au fost dezvoltate pentru a automatiza total sau parțial părți ale practicii tradiționale de evaluare ([Swiecki et al.](#), 2022): generarea de sarcini și itemi de evaluare, găsirea de colegi potriviți pentru evaluare intercolegială, notarea automată a muncii studenților (de exemplu aplicația [MI Write](#) pentru evaluarea automată a eseurilor lungi), detectarea conținutului similar / plagiatului (Turnitin), îmbunătățirea procesului de evaluare prin folosirea analiticilor de învățare (learning analytics) ș.a.m.d.. De asemenea, în loc să ofere aceeași sarcină de evaluare tuturor studenților, au fost dezvoltate tehnici IA care adaptează sarcina la abilitățile acestuia, care dinamizează evaluarea, oferindu-le experiențe de evaluare personalizate și mai plăcute, conducând la noi forme de evaluare (Zawacki-Richter, 2019; Gardner et al., 2021; Gonzalez-Cataluyed et al., 2021; Fengchun et al., 2021; [Holmes et al.](#), 2022).

Practic, aceste tehnici transferă sarcinile de evaluare de la profesori la IA și ajută la menținerea practicilor de evaluare mai fezabile (Swiecki et al., 2022). Cu toate că programele de inteligență artificială oferă soluții pentru nevoi și probleme complexe, deocamdată nu avem instrumente de IA care să înțeleagă nevoile umane pe deplin. Mulți

educatori se tem că odată cu introducerea IA în procesul de evaluare vor apărea multe probleme legate de plagiat, copyright, va dispărea nevoia de ghidare și îndrumare din partea profesorilor (Ionescu, 2022), se va simți lipsa de conținut original (ceva în genul mișcării moarte PowerPointului - [moarte eseului academic](#) - și uite că PowerPointul nu a murit, ci este folosit mai cumpătat, mai creativ, mai în conformitate cu elemente de retorică vizuală, design grafic, psihologia gestalt etc.). S-ar putea ca realitatea să fie exact invers - o oportunitate pentru a înțelege cu adevărat ce este cu acest fenomen, precum și modul cum va transforma mediul academic.

Urmărește clipul: Office of Ed Tech. (2022, August 10). *AI and the Future of Assessment* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SwQuIB3WtEE>

Trecem în revistă doar câteva din **implicațiile negative** pe care IA le poate aduce în evaluare:

- **IA facilitează (sau chiar înlocuiește) rezolvarea de teme, scrierea de eseuri.** Să luăm cazul aplicației Chat-GPT, generatorul de conversații și dialoguri fluide bazat pe IA, intens mediatizată la sfârșitul anului 2022. Folosită corect, ea poate fi utilizată ca și instrument de brainstorming, în exerciții de gândire critică, activități de storytelling, oferirea de feedback, crearea de conținut personalizat, ca sprijin studenților (asistent sau tutore în învățare), ajutându-i să înțeleagă și să rețină mai bine informațiile și conceptele dificile ș.a.m.d. [Profesorii de la Universitatea din Minnesota](#) au testat dacă programul de inteligență artificială ar putea trece examenele finale. Rezultatul a fost că ChatGPT a primit un C+ (echivalentul numeric a 7,87). De regulă, studenții care primesc această notă promovează și examenul de admitere în barou. Profesorii au arătat că în acest fel studenții nu devin atotștiutori, dar reușesc să ia note de trecere, practic fără prea mult efort.

Nielsen (2022) sugerează că cel mai important lucru este să înțelegem că astfel de aplicații nu sunt înlocuitori pentru profesorii umani, ci suplimente pentru metodele tradiționale de predare. Înțelegându-se care sunt capacitățile și limitările le putem integra eficient în activitățile la clasă și îmbunătăți experiențele noastre educaționale.

- Aplicațiile de IA **nu oferă** întotdeauna **răspunsuri corecte**, le **lipsește acuratețea factuală**, unele sunt **eronate sau contradictorii**. Fără îndoială, profesorii și instructorii se simt încrezători că vor putea detecta când studenții folosesc aplicații de IA pentru a-și scrie lucrările și temele. Însă studii recente arată că lucrurile nu stau chiar așa (Clark et al., 2021; Gao et al., 2022). Chiar și cu o pregătire a educatorilor în prealabil, rezultatele nu sunt foarte bune.

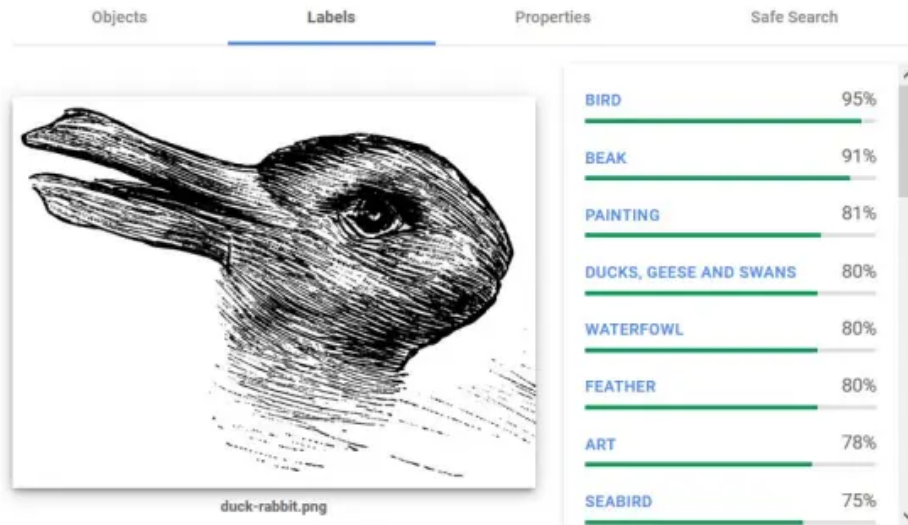
Vă propunem:

- Un joc dezvoltat de cercetători ai Universității Pennsylvania, <https://roft.io/>, pentru a vedea în ce măsură credeți că puteți observa diferența între scrierea umană și cea generată de o mașină
 - [This Image Does Not Exist](#) - Puteți spune dacă o imagine a fost generată de un om sau de o mașină?;
 - Un [test](#) dezvoltat de N.Y Times.
 - Un [test](#) pentru a vedea cât de bun sunteți în a identifica muzica creată de o persoană sau de o entitate artificială.
-
- IA **facilitează impersonarea**. [Uzurparea identității](#) (audio/video) [generată de inteligența artificială](#) poate fi utilizată pentru o varietate de scopuri ilicite, inclusiv autentificarea la examenele susținute la distanță, înșelăciune, atribuire greșită și multe altele. De exemplu, tehnologiile deepfake sunt o amenințare nu numai pentru securitatea personală dar și pentru evaluările bazate pe teste online (prin manipularea conținutului). Pe de altă parte, recent Microsoft a anunțat un program IA numit VALLE-E, capabil să mimeze vocea oricui după ce a auzit doar trei secunde de vorbire (practic, vocea ta ar putea fi clonată digital și folosită pentru a uzurpa identitatea).



Impersonare prin deep fake. Sursa: [Manke](#), 2019

- Datorită limitărilor tehnice (actuale), evaluările bazate pe IA **pot conduce la interpretări eronate**. Să luăm cazul motoarelor de căutare. Deoarece motoarele analitice nu știu de fapt ce urmăresc, ele pot vedea un lucru și îl interpretează ca pe altceva. Cu alte cuvinte, IA poate identifica greșit ceea ce vede iar oamenii pot relativ ușor păcăli IA pentru a identifica greșit anumite aspecte.



Interpretarea eronată a experimentului „O rață sau un iepure?”

Într-un experiment Google, utilizarea IA a condus la următoarele rezultate: 95% - o pasăre; 80% - o pasăre de apă și 73% - o rață. Iepurele a fost, însă, 100% absent.

Sursa: Gardiner (2021)

Probabil că cel mai mare neajuns în educație este că aplicații precum Chat-GPT ar putea deveni un **substitut al motoarelor de căutare**, deja foarte mulți elevi și studenți gpt-it-uiesc în loc de a googli. Mai mult, pe lângă **lipsa de verosimilitate a informațiilor prezentate ca rezultat**, Raoul Savos (2023), cercetător la Institutul Național de Statistică România, semnaleză că un aspect mai puțin vizibil al unor astfel de aplicații cum este Chat-GPT îl reprezintă faptul că apare **amnezia anterogradă** (pacientul își pierde capacitatea de a memora evenimente care apar după declanșarea bolii, provocată, de exemplu, de traume sau stres). Iar acest lucru se întâmplă datorită faptului că expunerea la imensul volum de date nu se face continuu, ci rar (poate o dată pe an). Cu alte cuvinte, toate informațiile (factice, istorice) care au apărut de la ultima expunere și până în prezent nu vor fi regăsite în „memoria” algoritmului. Cercetătorul mai atrage atenția că este nevoie de o precauție sporită din partea celor care vor să îl folosească în contextul regăsirii unei informații recente. Susținem totuși ideea de a nu fi foarte severi în aprecieri, aplicația fiind încă în stadiul beta. Pe de altă parte, o știre de ultimă oră atrage atenția că Microsoft lucrează la implementarea în motorul de căutare Bing a acestei aplicații, pentru a da o tușă mai umană rezultatelor (the information).

- **Pedagogie non-conformă (bad pedagogy).** Atunci când luăm în considerare consecințele utilizării sporite a evaluărilor bazate pe IA, este important să luăm în considerare modul în care acest lucru ar putea afecta capacitatea educatorilor de a se angaja în evaluare ca act pedagogic (Swiecki et al., 2022). Toate modalitățile prin care IA poate sprijini pedagogia sunt, de asemenea, modalități prin care IA poate sprijini și pedagogia prost aplicată. Aici mai putem vorbi și de alte efecte

perturbatoare: instituirea unei pedagogii a supravegherii, erodarea încrederii, testele induc anxietate etc.

- Caracterul manipulativ prin modul în care modelează percepția utilizatorilor poate conduce la **discriminări pe bază de gen, rasă, etnie**. De exemplu, în cazul Chat-GPT acest lucru poate duce la generarea de răspunsuri jignitoare, discriminatorii sau dăunătoare pentru anumite grupuri de oameni. Mai mult decât atât, noile generații de roboți, precum Bing chatBot, nu sunt doar inexacte uneori, ci și recalitrante, capricioase, temperate și uneori au o dispoziție narcisică și pasiv-agresivă ([FastCompany](#)). Este evident că trebuie să existe regulamente clare în această privință, deoarece consecințele utilizării incorecte pot fi devastatoare. În iulie 2020, în Marea Britanie, datorită COVID-19 visele multor elevi care sperau să meargă la universitatea aleasă s-au spulberat, când s-a folosit un program de calculator pentru a le evalua notele (examenele tradiționale fuseseră anulate). Pentru a afla ce ar fi obținut candidații dacă ar fi susținut examene, programul bazat pe IA a luat în considerare atât notele existente cât și istoricul lor școlar. Acest lucru a sfârșit prin a penaliza candidații străluciți din zone defavorizate și provenind din familii cu venituri mici (UN, 2020).

Tehnologia Blockchain

Conform prof. dr. Carmen Holotescu utilizările blockchain în educație se referă la certificarea, acreditarea și recunoașterea pregătirii, crearea de portofolii de învățare, managementul proprietății intelectuale, al proiectelor de cercetare deschisă sau crearea de platforme de învățare și colaborare distribuite și cu acces verificat/autorizat ([Holotescu et al.](#), 2022).

Păstrarea datelor de încredere, sigure și rezistente la manipulare a devenit o problemă din ce în ce mai mare în educație, datorită creșterii mediilor digitale de învățare, care combină adesea experiențe de învățare, proceduri de testare și managementul acreditărilor educaționale ([Pfeiffer et al.](#), 2020). Odată însă ce informațiile sunt stocate pe blockchain, acestea nu pot fi modificate retroactiv, ceea ce face din tehnologia blockchain un candidat ideal pentru a asigura realizarea obiectivelor de învățare, problema creditelor educaționale, certificarea competențelor dobândite sau eliberarea de diplome digitale în sistem blockchain ([Irudayam & Breitinger](#), 2022).

Probabil că cel mai mare avantaj în procesul de evaluare adus de tehnologia blockchain îl constituie **autenticitatea diplomelor**. Cum știm dacă o diplomă, un certificat este real sau fals? La o simplă căutare pe Internet după expresia *fake diploma* obținem sute de rezultate către site-uri care vând / fabrică diplome de la orice universitate dorim contra unei sume relativ modice de 2-300 USD. Potrivit lui George Brown, directorul academic al grupului Think: Education Group, în întreaga lume aproximativ 30% din diplomele de pe piață sunt false (London Marketing Academy, 2018). Astfel, emiterea diplomelor și a actelor de studii prin tehnologia blockchain poate oferi o soluție securizată contra acreditărilor false. Pe de altă parte se favorizează transferul de credite între instituții, permițând un control mult mai direct asupra procesului educațional.

În ceea ce privește învățământul superior din România, UEFISCDI împreună cu Universitatea Politehnica din Timișoara au lansat proiectul [EBSIO4RO: Connecting Romania through Blockchain](#), prin care diplomele universitare vor fi emise pe blockchain.

Unul dintre aspectele pentru care încă există curențe îl reprezintă compatibilitatea cu regulamentele GDPR (vezi în acest sens raportul UE [Blockchain și GDPR](#), 2018).

Certificări digitale

Cunoscute sub denumirea de *digital credentials* acestea sunt echivalentul digital al acreditărilor pe hârtie. Așa cum o acreditare pe hârtie ar putea fi un pașaport, un permis de conducere sau un certificat de participare la un eveniment, acreditarea digitală este o înregistrare digitală (un fișier) care cuprinde recunoașteri ale realizărilor unei persoane în cadrul procesului de învățare și descrie toate activitățile, evaluările, drepturile profesionale asociate sau competențele dobândite ([Frikken et al.](#), 2004).

De exemplu, [la nivel european](#), se depun eforturi pentru dezvoltarea infrastructurii pentru [acreditări digitale Europass](#) (așa cum sunt cele lingvistice), cu scopul de a sprijini o recunoaștere eficientă și sigură a calificărilor obținute sau alte rezultate ale învățării.

Ca beneficii imediate menționăm: reducerea sarcinilor administrative pentru absolvenți, furnizorii de educație și/sau firme; reducerea riscului de fraudă (sunt rezistente la manipulare și/sau distorsionare digitală); pot contribui la crearea unor fluxuri de lucru fără consum de hârtie; verificarea instantanee în mod automat a unor informații precum identitatea online, identitatea organismului emitent sau asigurarea calității unei calificări (sunt ca un pașaport digital universal de încredere) ș.a.m.d. De exemplu, acreditările digitale Europass au atașate un fel de ștampilă digitală, ceea ce „înseamnă că ele se bucură de o prezumție legală de autenticitate în UE, precum și de echivalența cu diplomele/certificatele în format tipărit care conțin aceleași informații” (Europass, f.d.).

În sectorul academic (dar și în cel dedicat educației adulților) o importanță aparte îl au **micro-acreditările sau micro-certificările** (în engl. *micro-credentials*), acestea fiind o dovadă a rezultatelor învățării pe care un cursant le-a dobândit în urma unei scurte experiențe de învățare ([flexible learning pathways](#)) (cum sunt cursurile de tip MOOC). Dovada este cuprinsă într-un document certificat în care sunt enumerate numele titularului, rezultatele învățării obținute, metoda de evaluare, organismul emitent și, după caz, nivelul cadrului de calificări și creditele dobândite. Micro-certificările sunt deținute de cursant, pot fi partajate, sunt portabile și pot fi combinate în acreditări sau calificări mai mari (în engl., *stackable credential*). Acestea sunt susținute de asigurarea calității, urmând standardele convenite ([Trepule et al.](#), 2021). Nu toate micro-credențialele sunt însă la fel. De exemplu, Noua Zeelandă este singura țară din lume care ia în considerare micro-credențiale după volumul de muncă depus, între 50-400 ore, echivalate cu 4-50 de credite. Pe de altă parte, recunoașterea lor nu este încă unanim acceptată (un micro-credențial obținut în Ungaria s-ar putea să nu fie recunoscut în Elveția, de exemplu).

Citește mai multe la http://www.anc.edu.ro/biblioteca_microcertificari/

Mai nou vorbim și de **nano-credențiale** (în engl. *nano-credentials*), care se focalizează doar pe un anumit set de abilități. Beneficiul îl reprezintă ușurința și rapiditatea de a fi obținut într-o perioadă foarte scurtă de timp. O nano-certificare ar trebui să fie mai mică decât o micro-certificare. Astfel, dacă o micro-acreditare este de 5-25 de credite, atunci o nano-acreditare ar trebui să fie de 1-4 credite (10-40 de ore).

Standardul deschis pentru certificatele digitale se numește certificare verificabilă (**verifiable credentials**). Reprezintă practic informația găsită atât în certificări fizice (precum pașaportul sau permisul de conducere) cât și cea care nu are un echivalent fizic (de exemplu dreptul de proprietate asupra unui cont bancar). Printre numeroase avantaje, cel mai notabil este faptul că pot fi semnate digitale, sunt emise de către oricine, pentru orice, verificabile de către orice entitate și au grad mare de rezistență la riscuri de securitate.

În România încă se observă o inerție a sistemului educațional în ceea ce privește subiectul micro-certificărilor și al dezvoltării de micro-programe pentru îmbunătățirea competențelor sau dobândirea altora noi. Cert este că introducerea acreditărilor digitale (micro, nano- etc.) va produce schimbări în sistemul de calificări și certificări, beneficiul imediat observându-se în formarea și dezvoltarea profesională continuă (McGreal ș.a, 2022).

Dintre acreditările digitale, cel mai probabil că certificatele digitale de tip **insignă** (în engl. *digital badge*) sunt cel mai uzuale. Acestea sunt o reprezentare vizuală digitală (ca un fel de sticker) a unei abilități, rezultat al învățării, performanțelor, competențelor sau experiențelor, ce pot fi obținute în diferite medii de învățare.

Pe lângă avantajele imediate precum motivația cursanților, o mai bună implicare sau responsabilizarea pentru propriul traseu de învățare, aceste ecusoane digitale trebuie văzute și înțelese mai mult decât un punct de referință într-o aventură de învățare, cum ar fi construirea unei rețele interne de încredere între emitenți și consumatorii finali. Un exemplu: Cum știu eu ca profesor dacă un student chiar a participat la un webinar sau a parcurs temeinic toate modulele dintr-un curs? Și nu vine doar și pune la dispoziție astfel de dovezi?

West University of Timisoara / D-eVA UVT



D-eVA UVT

Created on Apr 8, 2022

This badge is awarded to teachers who participated at the first session of training within the Erasmus+ project "Practical skills evaluation with digital technologies in teacher education" (d-eva.eu), organized by West University of Timisoara. The 4 hour webinar included training on the following:... [\[more\]](#)



Offered by

[West University of Timisoara](#)

Badge Details

EARNING CRITERIA

Recipients must complete the earning criteria to earn this badge

Participation in the 1st Training (25 March 2022) of D-eva Erasmus+ project.

TAGS

digital assessment

e-assessment

higher education

Ecuson digital, creat cu Badgr, oferit de UVT participanților în cadrul sesiunilor proiectului D-eva, <https://eu.badgr.com/public/badges/873SCCE3Q5mPp9ZtX0LB1g>

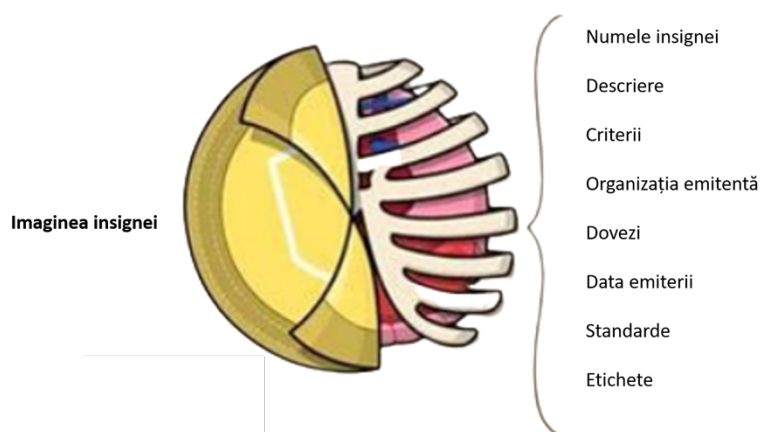
Din păcate, în învățământul universitar insignele digitale sunt încă un concept emergent, încă puțin cunoscute și, mai ales nu se înțelege pe deplin impactul asupra potențialului în recunoașterea competențelor și abilităților.

Zona de reflecție: Sunt insignele digitale un concept perturbator care provoacă modul în care recunoaștem învățarea? Ați fi dispus să evaluați studenții prin acordarea de insigne digitale? Nu cumva ne amăgim singuri? Dacă ne uităm în trecut, insignele digitale sunt analogele insinelor vechi și tradiționale acordate de profesori în școlile primare și/sau a premiilor, cum ar fi cărțile oferite fie la final de studii, fie în timpul procesului educativ al elevilor.

Vezi și EU-OBP open badges platform (iulie 2020). *Ghid privind implementarea conceptului de insigne digitale (open badges) în educația adulților.* https://eu-obp.eu/wp-content/uploads/2020/07/IO1_-Reader_Final_RO.pdf.

Ecusoanele digitale deschise (open badges, engl.) sunt cel mai utilizat standard deschis interoperabil pentru acreditările digitale. Insignele deschise sunt acreditări portabile și validate de oricine dorește să verifice declarația unei persoane de cunoștințe sau abilități, relativ ușor de creat, prezentat și verificat.

Spre deosebire de ecusoanele digitale, utilizatorii își pot lua insignele deschise și le pot afișa în orice spațiu online, bloguri, site-uri web sau rețele sociale precum Facebook, Twitter sau LinkedIn. Diferența față de insignele digitale constă în faptul că ele pot fi validate de actori externi (precum organizații educaționale, potențiali angajatori sau diverși factori de decizie) prin metadatele incluse în fiecare insignă.



Adaptare după Kyle Bowen, *Anatomia unei insigne digitale deschise*, distribuită sub licență CC BY SA 3.0, <https://classhack.com/post/39932979863/badgearatomy>.

La adresa https://badge.wiki/wiki/Badge_platforms pot fi consultate cele mai întrebuițate platforme, aplicații și instrumente pentru crearea, gestionarea, verificarea (<https://badgecheck.io/>) și validarea de ecusoane digitale. Printre cele mai populare amintim [Badgr](#), [OpenBadgesMe](#).

Date mari (big data)

Pornim la drum cu o clarificare despre ce sunt **big data**. În termeni tehnici, big data se referă la seturi de date care sunt *uriaeșe ca volum* (la scara de petabytes, exabytes și zettabytes); foarte *diverse ca tip și natură*; *generate continuu la viteză mare* sau aproape în timp real; *exhaustive* (permițând captarea populațiilor întregi – sau mai degrabă decât selecțiile eșantionate); cu *granulație fină* în rezoluție la nivelul indexării unităților individuale; *combinabile cu alte rețele de seturi de date* și suficient de flexibile și scalabile pentru ca noi date să fie adăugate și să se extindă rapid în dimensiune (Williamson, 2017, p. 32).

Deoarece aceste seturi de date sunt prea mari pentru a fi extrase, manipulate, tratate în mod obișnuit, se apelează atât la echipament hardware cât și software special pentru a identifica tendințe, necesități și evoluții comportamentale ale entităților supuse analizei.

Toate instituțiile de învățământ colectează și stochează o cantitate vastă de date despre studenți, profesori, procesul de învățământ, examene ș.a.m.d. care analizate oferă o mulțime de informații atât despre procesul de învățare cât și despre modul în care poate fi îmbunătățit. Alte beneficii concrete se referă la modul în care big data transformă modul în care universitățile analizează informațiile și iau decizii în domenii precum performanța academică (monitorizarea și predicția performanței studenților, profesorilor, instituției etc.), ajustarea curriculumului, individualizarea educației, descoperirea lucrurilor nefuncționale, extinderea organizațională și eficiența tehnologiei (de exemplu poate contribui la crearea unui sistem de avertizare atunci când se descoperă un ritm mai lent de învățare la unii studenți, depistarea riscului de abandon școlar etc.) ([UNESCO](#), 2019; Paul, 2021).

Așa cum se arată în raportul Wyatt-Smith et al. (2019) există însă și consecințe neintenționate precum: nerespectarea drepturilor persoanelor implicate, [algoritmii nu sunt liberi de părtinire](#) și provocări etice, cu consecințe severe precum discriminarea studenților care pot fi etichetați ca fiind sub-permanți ș.a.m.d.

Actorii educaționali au la îndemână soluții ușor de implementat și utilizat precum [Socrative](#), [Nearpod](#) sau [Classroom Monitor](#), aplicații care îi ajută să observe performanța și comportamentul studenților în timp real.

Facem mențiunea că nu trebuie neglijate așa numitele **date mici** (small data), adică acele indicii mărunte care pot furniza tenduri globale ([Lindstrom](#), 2019).

Analitica învățării (learning analytics)

Greu de tradus în limba română, *learning analytics* (LA), este o un domeniu interdisciplinar de cercetare care se referă la **analiza datelor de învățare în educație**, în principal pentru identificarea și soluționarea problemelor procesului didactic pentru a prezice evoluția unor fenomene și/sau evenimente pentru decizii corecte, învățare personalizată, progresul educabililor, măsurarea performanțelor academice (inclusiv a profesorilor), optimizarea învățării, dar, mai ales, pentru elaborarea de strategii și politici educaționale ([Murcan & Sidig, 2021](#)). Facem mențiunea că accentul cade pe profesori și studenți, mai puțin pe contextele organizaționale care cuprind și guverne, agenții de finanțare sau administratori de instituții (acestea fiind subiectul analiticei academice).

Pentru exemple consultați pagina The University of British Columbia (n.d.). *Learning Analytics Examples*. <https://isit.arts.ubc.ca/learning-analytics-examples/>. Exemplele de aici sunt sub licență CC, deci software-ul poate fi descărcat și utilizat de către orice instituție.

Scopurile utilizării LA variază foarte mult, iar grupurile de părți interesate sunt diverse în rolurile și chestiunile de importanță. Următoarele exemple, compilate de către [Universitatea British Columbia](#), ilustrează câteva cazuri de utilizare existente, în paranteze fiind inclusă fie o trimitere către studii fie către o recomandare de aplicație, gratuită, descărcabilă, ce poate fi personalizată și, în general, aflată sub o licență Creative Commons:

- **Urmărirea progresului educabililor și oferirea de feedback mai mult, mai bun și personalizat (OnTask**, instrument gratuit, finanțat de Departamentul de educație al Guvernului Australian).
- **Monitorizarea activității elevilor/studentilor în forumurile de discuții online asociate cursului sau lecției (Threadz**, instrument dezvoltat de Eastern Washington University - Instructional Technology și oferit sub licență CC BY NC SA 4.0 International).
- **Cunoașterea participanților la curs înainte de prima oră**, pentru a oferi o mai bună înțelegere a cine sunt cursanții: caracteristici demografice, cursuri trecute finalizate, posibile alegeri viitoare de specialitate etc. ([Motz et al., 2015](#)).
- **Vizualizarea traseului educațional al participanților** la curs.
- **Monitorizarea activității elevilor / studenților și a clasei** pe site-ul cursului, în timp real ([Ginda et al., 2017](#)).

Stephen Downes în cursul său „[Ethics, Analytics and the Duty of Care](#)”, listează șase categorii de analitice de învățare ([Downes, 2020](#)): *descriptive* (sunt în general date de învățare de ansamblu sub formă vizuală), *de diagnostic* (informații utile cu scop de prevenție pentru a interveni în sprijinul educabilului), *predictive* (de exemplu pentru a identifica studenții aflați în risc de abandon școlar sau eșec școlar), *prescriptive* (pentru a oferi studenților căi de învățare personalizate sau materiale de evaluare), *generative* (cele obținute din aplicațiile de IA, cum sunt Chat-GPT sau MidJourney) și *deontice* (analizează expresiile sentimentelor, nevoilor, dorințelor și alți astfel de factori pentru a determina ce fel de rezultat ar fi cel mai bun).

Fiecare dintre ele reprezintă însă un subiect de curs în sine, de aceea nu insistăm asupra acestora (cei dornici de aprofundare a subiectului pot urma acest MOOC gratuit, ce se finalizează cu acordarea de insigne digitale).

După cum subliniază May et al. (2017), analitica învățării ridică o serie de probleme legate de proprietatea datelor, confidențialitate, rolul necesar al feedback-ului uman și al corectării erorilor în sistemele de analitica învățării, partajarea datelor între sisteme, organizații și părți interesate, încredere în clienții care colectează date ș.a.

Alte aplicații efective în analitica învățării, disponibile sunt: [MongoDB](#), [Hadoop](#), [Tableau](#) și, bineînțeles, Moodle, la care se adaugă instrumente de analitica rețelelor sociale care sunt utilizate în mod obișnuit pentru a mapa conexiunile și discuțiile sociale.

*

Încheiem această secțiune cu o reflecție de [Andreas Schleicher](#): „Există un divorț între învățare și evaluare, iar tehnologia (learning analytics, big data etc.) ne poate ajuta să reunim cele două părți”.

Ceea ce este clar în acest moment este că vedem doar începutul impactului unor astfel de tehnologii asupra învățământului superior și asupra societății noastre în general.

#de_reținut

- În vremurile în care este certă o dominație a generatoarelor de conținut bazate pe IA, este imperios necesar să ne întrebăm **cum se va schimba evaluarea**, și, dacă, **este nevoie să regândim tot acest proces**. De ce să nu includem în ceea ce predăm aceste aspecte? Generăm conținut bazat pe IA și apoi predăm în jurul acestuia, suplimentând, explicând și susținând cu studenții ideea de responsabilitate, ce mai înseamnă creativitatea și lista e deschisă ... O parte din panica pe care am văzut-o la educatori ne amintește de reacția unora dintre profesorii noștri de matematică când eram tinere și au fost introduse calculatoarele de buzunar. Cu toate acestea, în era calculatoarelor cuantice, matematica pare să fi supraviețuit, nu-i așa?
- Cele mai importante moduri prin care școala se poate apăra împotriva încercărilor de a înșela folosind aplicații precum ChatGPT sunt **schimbarea radicală a modului în care sunt formulate subiectele și a modului în care sunt evaluate produsele scrise ale studenților**. Ceea ce înseamnă până la urmă o reformă profundă a sistemului național de învățământ.
- Utilizarea **blockchain în educație pentru validarea, verificarea, autentificarea și stocarea datelor educabililor** este încă la început. Tehnologia blockchain poate fi utilizată pentru a păstra tot istoricul școlar de la începutul școlii până la finalizarea studiilor, în formă nemodificată. Astfel, stocarea diplomelor și a acreditărilor pe blockchain garantează autenticitatea acestora, prevenind fraudă și/sau orice modificare ulterioară. Persoana cu documentele oficiale în această formă demonstrează studiile urmate, în mod simplu și verificabil imediat, pentru admiterea la o instituție de învățământ sau la angajare.
- **Accreditarea digitală este o declarație documentată** care conține afirmații despre o persoană, emise de o instituție de educație în urma unei experiențe de învățare (Paul, 2021). Sunt practic modalități prin care oricine își poate spune povestea profesională într-un mod validat, sigur și ușor verificabil.
- O **micro-acreditare este ca o mini certificare** iar insignele digitale sunt pur și simplu o reprezentare vizuală a unei micro-acreditări. Un **ecuson digital deschis** nu este doar o

image frumoasă. Este susținut de un schelet de **metadate** - acestea includ informații despre emitent, persoana care a primit insigna, criteriile pentru obținerea acesteia și dovezi că criteriile au fost îndeplinite. Aceste metadate fac ca insignele digitale să fie ușor verificate ca legitime în comparație cu un certificat pe hârtie.

- **Analitica învățării** este un termen larg care acoperă o gamă largă de activități: de la profesori care testează eficacitatea abordărilor de învățare, la instructori și consilieri care determină eficacitatea anumitor intervenții de învățare, la cercetători care pun întrebări de bază despre datele de învățare pentru a obține informații despre performanța individuală sau strategii de învățare, la abordările instituționale utilizate pentru planificarea sau raportarea programelor de studiu (vezi mai multe exemple la [British University Columbia](#))
- **Big data** se referă la date nestructurate și brute. Scopul principal este de a converti datele brute în seturi de date care pot fi apoi utilizate pentru a obține perspective semnificative sau pentru a rezolva probleme complexe. În analitica învățării (**learning analytics**) datele sunt în mare parte date structurate. Metaforic, putem spune că utilizarea big data pentru a îmbunătăți învățarea online se numește learning analytics.

Instrumente digitale

Tabelul 1. Aplicații în sprijinul eticii digitale

Detectarea plagiatului	Turnitin (va integra AI Writing Detector din aprilie 2023), ithenticate , Grammarly Plagiarism Checker , AI Text Classifier , GPTZero for Educators , CrossPlag , AI Content Detector , Originality.ai , DetectGPT , Ai Writing Check , PlagiBot , Writer.com , Plag , PlagiarismCheckerAI
Citare	Scribbr , SciWheel , Citation Machine , ZBib , EasyBib , Citation Generator , re.cite , EndNote
Managementul referințelor bibliografice	Mendeley , Zotero , EndNote
Sisteme de supraveghere online (proctoring)	ProctorU , Assess.com , iMocha , ExamOnline , TestnTrack , Examus Proctoring , ProctorExam , Classtime
Feedback cu aplicații audio-video; extensii browser și asistenți vocali	Gradescope , Screen-cast-o-matic , ScreenPal , Mote , Vocaroo , Nuance Dragon Speech Recognition , Floop , Amazon Alexa, Apple's Siri, Google Assistant, Microsoft's Cortana, Samsung Bixby
Ecusoane și insigne digitale	Badgr , OpenBadgesMe , Open Badge Validator
Big Data	Tableau , Google Cloud , MS PowerBi , IBM SPSS Statistics , MondoDP , vSphere , SiSense , Minitab , Hadoop , Atlas.ti , Storm , Trevor
Learning analytics	OnTask (urmărirea progresului cursanților și oferirea de feedback mai mult, mai bun și personalizat; instrument gratuit, finanțat de Departamentul pentru Educație al Guvernului Australian), Threadz (monitorizarea activității studenților în forumurile de discuții online asociate cursului, instrument dezvoltat de Eastern Washington

	University - Instructional Technology și distribuit sub licență CC BY NC SA 4.0 International).
Altele	GMat , GreTest (teste computerizate), Gradescope (peer feedback), MiWrite (notarea automată a eseurilor). PeerEval , PeerScholar , TeamMates , PeerWise (evaluare colegială, peer feedback)
Hubul de integritate academică	STM Integrity Hub , Blacklight , Ethical EdTech Wiki (conțin instrumente care ajută în combaterea cercetărilor false și a manipulării de date, statistici și/sau imagini)

Table 2. Aplicații de inteligență artificială folosite în cadre de evaluare

Chatbots (conversaționali)	ChatGPT 3 (OpenAI), Digital Einstein Experience , Character.AI , IvyChatbots , Cognii , Allelo (simulare și instruire) Digital Humans: IamSophie and Digital Einstein
Text - Text: generatoare pentru scrierea diferitelor conținuturi online – inclusiv rețelele de socializare (chiar și în mai multe limbi, care evidențiază anumite caracteristici, rescriu unele texte și acționează fie ca un verficator de ortografie, fie de stil, evidențiind greșelile de scriere sau marcând diverse aspecte care pot fi îmbunătățite)	ChatGPT 3 , Grammarly (instrument de corectare a gramaticii pe măsură ce scrieți și detectarea plagiatului), Caktus (autor de eseuri, generator de paragrafe, întrebări de discuție etc.), Trinka (corector gramatical, aducand imbunatatiri textului și în ceea ce privește vocabularul, tonul sau sintaxa), Jasper.ai , superReplay (pentru emailuri), Rewordify , Hemingway , WriteSonic , Ai-writer , Elicit , Texta , Hypotenuse , ResearchAI , Copy.ai , Compose.ai , WordTune , CopyMatic , Speedwrite , ecree , TooWrite , ParagraphAI , MiWrite (eseuri lungi), NotionAi , Writer , Story Machine (stories), TalkToTransformer (generator de povești), Charisma.ai (povești interactive), Canva Magic Writer , Deepl Write , ProtoBot (generează idei aleatorii de produse și servicii)
Cercetare // Generatori de rezumate ale surselor academice de informare și documentare (articole academice)	Scispace , Jasper , Scholarcy , Paper Digest , Quillbot (de asemenea îmbunătățirea competențelor de scriere academică), Genei , Elicit (asistent pentru cercetare), Brave Summarizer
Rutine de întrebări socratice	Conker.ai , FineTune , QuestGen (generarea de chestionare din orice text)
Căutare	Semantic Scholar , You , PimEyes (recunoaștere facială), Talk To Books (căutând peste 100 de mii de volume folosind interogări în limbaj natural), Perplexity
Parafrazare	Ludwig , Paraphraser , Prepostseo , InstaText , Writefull
Text - Imagine // generatori de artă	DALLE-2 , Midjourney , Stable Diffusion , Crayon , Canva Text-to-image , DeepAI Image Generator , Fotor Image Generator , Forthewall.art , LensAI , ,

	InstructPix2Pix , cleanup.pictures , Img2Prompt , Xpression , Wombo , Voila
Text - Video // Text - Prezentări	RunwayML , Lumen5 , Fliki , Synthesia.io , Phenaki , Beautiful.ai , Veed.io , Tome , Gamma , HuggingSpace
Text - Audio // Audio - Text // Audio - Audio, Muzică	Descript , Dictation.io , Synthesia.io , Play.ht , Murf.ai , Resemble.ai , Valle-E , JukeBox , Soundraw
Jocuri	Real or Fake Text , Did a Fourth Grader Write This?
Altele	PhotoMath (rezolvare exerciții matematică), Socratic , Symbolab , Duolingo (învățarea unei limbi străine), JukeBox , Aiva (muzică), Body , Movement , Language (coreografie, dans și mișcare scenică, scenarii de film), AutoDraw (desene), MDM (text - mișcare), Mini Course Generator (generator IA de conținut micro-învățare), Lesson plans

Studiu de caz: Ați folosi Chat-GPT în activități de predare/evaluare?

În învățământul superior, dintre aplicațiile de IA, cele bazate pe generarea de conținut nou sunt cele care ridică cele mai multe probleme în educație. Este însă important să facem distincția între IA și IA generativă. Astfel, inteligența artificială (IA) este un termen larg care se referă la orice tehnologie care este capabilă să aibă un comportament inteligent. După [Forsyth](#) (2022) aceasta poate include o gamă largă de tehnologii, de la algoritmi simpli care pot sorta datele, până la sisteme mai avansate care pot imita procesele gândirii umane. Pe de altă parte, **IA generativ este un tip specific de IA care se concentrează pe generarea de conținut nou**, cum ar fi text, imagini sau muzică, formulează argumente, face rezumate / recenzii de cărți, poate spune chiar glume, scrie cod, în general, este utilă oamenilor. Aceste sisteme sunt antrenate pe seturi mari de date și folosesc algoritmi de învățare automată pentru a genera conținut nou. Forsyth (2022) mai spune că acest lucru poate fi util într-o varietate de aplicații, cum ar fi crearea de artă, muzică sau generarea de text pentru chatbot-uri.

GPT/‘Generative’ AI Edtech Landscape

Last updated 1/9/23

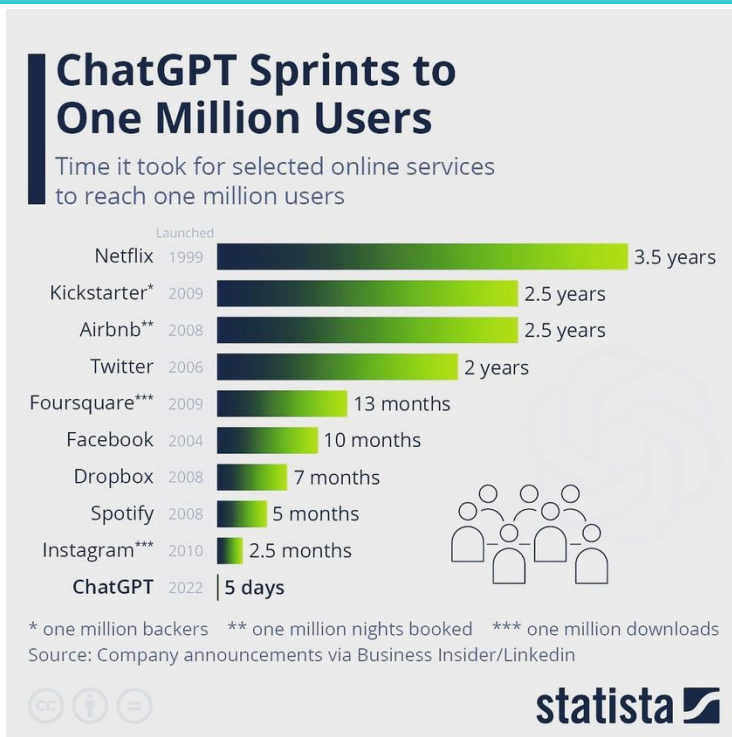
	Studying	Tutoring	Assessment	Lesson Planning	Content Creation	Reading	Writing	Language Learning	Social Learning / Gaming	Mental Health	Coding
Lifelong/ Workforce	Sana Explainpaper Infranodus	WORKERA		CanopyLAB			Jasper copysmith Rephrasely	duolingo Speak edugoaal Polyglot AI		Woebot Health	replit GitHub Copilot
HE	kinnu Quizlet	TutorAI	finetune Questgen	NOLEI	PROF JIM		QuillBot Scroft			kofo	
K-12	Save All		ERIVITA	Magic Educator		koailuh	Quill Story Jam	ASTRID norby	hidden door		
EC											



Peisajul aplicațiilor de IA generative utilizate în educație

La momentul scrierii acestui material, cea mai interesantă și provocatoare aplicație de IA generativă care a ridicat temperatura discuțiilor pe social media, un [adevărat tsunami de povești](#), este [Chat-GPT](#) de la Open AI (companie americană ce are relații strânse cu Microsoft), un chatbot revoluționar, activat de IA, care generează conținut complex pe baza unui prompter de tip text ([Pope & Schrader, 2023](#)). Lansat în 30 noiembrie 2022, CHAT GPT este un model lingvistic specializat în conversație, care generează conținut relevant și adecvat în câteva secunde, fără însă a avea acces la Internet (deocamdată baza sa de date se oprește la anul 2021). Poate scrie eseuri, poezii, cod de programare, intra în rolul unui actor de comedie, personaj dintr-un film, trainer/coacher motivațional, lua parte la un interviu sau alte activități de recrutare pentru un loc de muncă ș.a.m.d. ([Ionescu, 2022](#)). Utilizatorii îi pot adresa o întrebare precum: „Care sunt cele cinci mesaje cheie din opera filosofilor francezi Gilles Deleuze și Felix Guattari?” iar sistemul va genera un răspuns scris, concis și în general corect. De asemenea, își poate oferi analiza în mai multe limbi, inclusiv româna ([Contact North, 2023](#)).

Asemuit cu o Șeherezadă modernă, ChatGPT este o IA generativă, ce poate oferi opinii și sfaturi, fără însă a avea o experiență specifică, interese concrete sau valori proprii și fără a-și asuma vreo responsabilitate pentru răspunsurile oferite ([Rughinis, 2022](#)). De exemplu, dacă cereți sistemului să răspundă „Care este vremea actuală în Timișoara?” va declanșa un răspuns cu informații generale, deoarece nu poate naviga pe internet. Însă învață din interacțiunile cu utilizatorii.



ChatGPT a ajuns la peste 1 milion de utilizatori.
Imagine de Statista, sub licență CC BY SA

Unul dintre principalele sale **avantaje** este că **poate fi reglat cu ușurință** pentru anumite sarcini sau domenii, permițându-i să genereze răspunsuri relevante la o anumită conversație sau nevoie a utilizatorului. De asemenea, este capabil să se ocupe de **o gamă largă de stiluri de conversație** și poate genera răspunsuri adecvate pentru diferite tipuri de conversații, inclusiv cele formale sau tehnice. Este important însă să reținem că ChatGPT nu poate învăța în același mod în care o face un om, dar poate continua să își îmbunătățească performanța și să genereze răspunsuri mai adecvate prin reglaj fin și expunere la date noi.

Un studiu al reacțiilor la ChatGPT (Haque et al., 2022) sugerează că cel mai semnificativ impact pe termen scurt va fi asupra dezvoltării software, având în vedere capacitatea sistemului de a genera cod și de a explica cum funcționează codul pe care l-a generat, făcând documentația software atât mai simplă, cât și mai rapidă.

BRAIN BLAST

CHATGPT

TEACHING TIME-SAVERS

1 PASSAGE QUESTIONS
ChatGPT can create questions for any text and provide an answer key. It also can create homework writing prompts. (Source: Paul DelSignore)

2 DISCUSSION PROMPTS
Use ChatGPT to write engaging & open-ended prompts for whole class discussions on any topic.

3 IEP GOALS
"Input information about the student's abilities and ChatGPT will generate specific, measurable goals for the student to work towards." (Source: Eintegration)

4 QUIZZES
Align all your quiz questions on a topic or reading with the Common Core State Standards.

5 TEMPLATE IT
Use the A.I. to create templates for annual reports and for common emails.

6 VOCABULARY BUILDING
"Teachers can ask ChatGPT to generate sentences using a particular word, and then have students guess the meaning of the word based on the context of the sentence." (Source: Shana Ramin)

7 ESSAY ANALYZER
Students can submit their writing to ChatGPT and get suggestions for improvement.

8 PERMISSION SHEETS
Ask ChatGPT to create permission sheets for guardians to sign for field trips or other activities.

9 ESSAY FEEDBACK
When kids make a grammar error, teachers can direct ChatGPT to define/describe the error with examples.

10 RUBRIC CREATOR
Create rubrics aligned to specific standards.

11 LESSON PLANS
Teachers can ask ChatGPT to write the first draft of a lesson plan. It will even create a PBL lesson.

12 SLIDE SHOWS
ChatGPT can outline a slide show for a text or topic. Then you supply the visuals.

13 DIFFERENTIATION
ChatGPT can create chapter summaries for kids that need it. It can also act as a text compactor.

14 PRE-READING
ChatGPT can extract keywords from a chapter and define those words.

TODD FINLEY

Twitter, [Todd Finley](#), 31 ianuarie 2023

Aplicația are însă și **limitări**, precum **dependența de cantități mari de date** pentru a învăța modele și a genera răspunsuri, o **lipsă de bun simț** (ceea ce poate duce la unele răspunsuri neadecvate sau relevante pentru conversație), **lipsa de empatie** (ChatGPT nu este capabil să înțeleagă sau să răspundă la emoții în același mod în care o fac oamenii, de aceea este posibil să nu fie întotdeauna capabil să genereze răspunsuri adecvate în situații cu încărcătură emoțională), o **personalizare redusă** a răspunsurilor, este de **sine stătător** (în faza de lansare și cercetare, ChatGPT este o platformă AI de sine stătătoare, care nu este conectată la Internet), unele **răspunsuri sunt incorecte** (utilizatorii trebuie să dezvolte un proces critic și analitic pentru a evalua rezultatele produse de ChatGPT și a verifica sugestiile pe care le face) sau unele chiar **inventate**. De exemplu, pentru o **solicitare** trimisă de cercetători ai Northern Illinois University, despre o listă de 5 referințe în format APA despre rețelele de învățare profesională (Professional Learning Networks) ChatGPT a furnizat într-adevăr o listă de referințe APA dar prima și ultima referință NU sunt articole reale (nu există!) iar cele două din mijloc sunt articole reale (dar nu au legătură cu PLN-uri).

References:

- Boud, D., & Molloy, E. (2013). Personal learning networks: Using social media to support professional learning. In S. Merry, & M. Smith (Eds.), *Professional learning through communities of practice* (pp. 47-59). Springer.
- Bryk, A. S., & Schneider, B. (2002). Trust in schools: A core resource for improvement. *Educational Leadership*, 60(3), 40-45.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2012). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Educational Technology Research and Development*, 60(6), 623-644.
- Veletsianos, G. (2016). Navigating and participating in online professional learning networks. In G. Veletsianos (Ed.), *Emerging technologies in distance education* (pp. 105-123). Athabasca University Press.

Când un sistem IA dă un răspuns care nu este coerent cu ceea ce oamenii știu că este adevărat, spunem că asistăm la o **halucinație IA**. Acest avertisment nu este nou, experții ridicând probleme etice, dar și legate de acest tip de halucinații, întrucât utilizarea acestei tehnologii poate genera numeroase informații false și chiar remarci toxice, fie din cauza datelor false asimilate, fie pentru că nu a ajuns la nivelul de a identifica diferențele dintre informațiile stocate și informațiile solicitate (aspect deja foarte bine documentat, prin utilizarea [întrebărilor capcană](#)).

Exemplu de astfel de halucinații evidente, publicate de site-ul [Sify.com](#):

- ChatGPT a fost întrebat: „Care este recordul mondial pentru traversarea Canalului Mânecii în întregime pe jos”, iar el a răspuns: „Recordul mondial pentru traversarea Canalului Mânecii în întregime pe jos este deținut de Christof Wandratsch din Germania, care a finalizat traversarea în 14. ore și 51 de minute pe 14 august 2020.”
- Când a fost întrebat: „Când a fost transportat Podul Golden Gate pentru a doua oară în Egipt?”, GPT-3 a răspuns: „Podul Golden Gate a fost transportat pentru a doua oară în Egipt în octombrie 2016”.

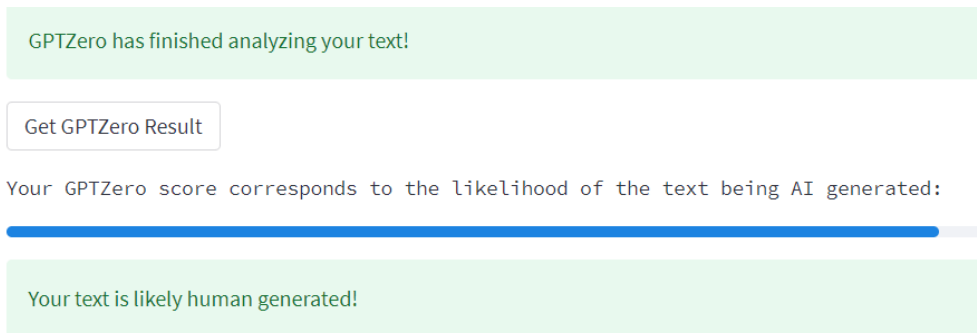
Zona de reflecție:

- Petreceți timp cu aplicația ChatGPT. Veți vedea că este destul de interesant. Și apoi începeți o discuție despre dreptul de autor al textului pe care îl generează. Credeți că asta va deveni o problemă în viitor? ([Richard Byrne](#))
- [De ce să credem tot ceea ce ni se oferă?](#) Putem oare [lista ChatGPT ca și co-autor al unei lucrări?](#)

Rămâne de văzut ([Vella, 2023](#)) cum va fi folosit în procesul de evaluare ([ChatGPT Grades Paper \(tweet\)](#); [e-assessment Association](#); [JISC, 2023](#); [theconversation, 2023](#); [Lindsay, 2023](#); [Wired, 2023](#)). La începutul anului 2023, Chat-GPT [a promovat cu succes](#) un examen de MBA la o disciplină a profesorului Wharton Ethan Mollick ([Commonwealth Center for Connected Learning, 2023](#)). Potrivit [profesorului Mollick](#), modelele de limbaj mari, cum ar fi ChatGPT, se preconizează că vor perturba multe sisteme educaționale așa cum le cunoaștem.

Vezi clipul, https://www.youtube.com/watch?v=JzNWUu_Nue0&ab_channel=ABCNewsIn-depth

Chiar dacă educatorii se tem că aplicația va fi din ce în ce mai des folosită de studenți pentru a înșela, au la îndemână instrumente prin care pot detecta conținutul scris de o IA generativă. Așa sunt GPT-2 Output Detector Demo, AI TEXT Classifier, GPTZero for Educators (<https://app.gptzero.me/login>) pentru detectarea materialelor scrise de Chat-GPT (Kim, 2022) sau CrossPlag (folosind un set vast de date de conținut creat de AI și conținut scris de oameni, instrumentul este antrenat să învețe tiparele și caracteristicile fiecărei forme de scriere și le poate detecta cu ușurință).



Captură de ecran GPTZero pentru verificarea primului paragraf al prezentei capsule

Deocamdată Chat-GPT este gratuit, dar la fel ca și alte aplicații, cel mai probabil după ce va ieși din teste, va migra spre un model comercial. Așa s-a întâmplat cu DALL-E 2, generatorul de imagini de la OpenAi. Pe de altă parte, nu sunt convinsă că blocarea ei pe platformele și/sau rețelele de Internet ale instituțiilor de învățământ este o soluție, așa cum au decis autoritățile din New York (Hăngănuț, 2023) sau cele din Franța (Sciences Po este prima instituție de învățământ superior franceză care a interzis ChatGPT, invocând riscuri de fraudă și plagiat) (HuffPost, 2023).

Un proiect de urmărit, al cercetătorilor din Spania (Universidad Internacional de la Rioja și Hospital Universitario Virgen de las Nieves -Granada), ce își propune să monitorizeze impactul ChatGPT, <https://www.chatgptimpact.com/>.

De citit:

<https://www.learnersedge.com/blog/50-chat-gpt-prompts-for-teachers>

<https://theconversation.com/chatgpt-is-the-push-higher-education-needs-to-rethink-assessment-200314>

<https://mpost.io/100-best-chatgpt-prompts-to-unleash-ais-potential/>

<https://writesonic.com/blog/chatgpt-prompts/>

Referințe suplimentare

Carpenter, T. A. (2023, January 11). *Thoughts on AI's Impact on Scholarly Communications? An Interview with ChatGPT*. The Scholarly Kitchen. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2023/01/11/chatgpt-thoughts-on-ais-impact-on-scholarly-communications/>.

Alexander, B. (2022, December 17). *Resources for exploring ChatGPT and higher education*. Bryan Alexander. <https://bryanalexander.org/future-of-education/resources-for-exploring-chatgpt-and-higher-education/>

- DitchThatBox (2022, December 17). *ChatGPT, Chatbots and Artificial Intelligence in Education*. <https://ditchthattextbook.com/ai/>.
- Chuck, E. (2023, February 13). *How AI could change admissions*. Student Doctor Network. <https://www.studentdoctor.net/2023/02/09/how-ai-could-change-admissions/>.
- Chat-GPT Insights (2023, 5 February). *Everyone is using ChatGPT*. [Facebook Post]. <https://www.facebook.com/ChatGPTInsights/posts/pfbid0PuyECkbAYk7qsHc1geKST6gZc2UVwqZ5KFxhyuVqN2sFz8FvfDdUr7jPtL3ZJVWdl>
- Mah, C. (2023, February 20). *How to Use ChatGPT as an Example Machine | Cult of Pedagogy*. Cult of Pedagogy. <https://www.cultofpedagogy.com/chatgpt-example-machine/>.
- Gewirtz, D. (2023, February 16). *6 things ChatGPT can't do (and another 20 it refuses to do)*. ZDNET. <https://www.zdnet.com/article/6-things-chatgpt-cant-do-and-another-20-it-refuses-to-do/>.

Referințe

Dacă doriți să explorați mai în profunzime etica digitală în evaluare, puteți consulta și ...

- AI Ethics*. (n.d.). AIClub. <https://www.corp.aiclub.world/ai-ethics>.
- Andrews, D., Leitner, P., Schön, S., Ebner, M. (2022). Developing a Professional Profile of a Digital Ethics Officer in an Educational Technology Unit in Higher Education. In: Zaphiris, P., Ioannou, A. (eds) *Learning and Collaboration Technologies. Designing the Learner and Teacher Experience*. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13328. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05657-4_12.
- Autumn Caines (2022, 29 December). *ChatGPT and Good Intentions in Higher Ed*. <https://autumm.edtech.fm/2022/12/29/chatgpt-and-good-intentions-in-higher-ed/>. Distributed under a CC-BY-SA-NC license.
- Bhattacharya, S., Murthy, V., & Bhattacharya, S. (2022). The social and ethical issues of online learning during the pandemic and beyond. *Asian Journal of Business Ethics*, 11(1), 275–293. <https://doi.org/10.1007/s13520-022-00148-z>.
- Bearman, M., Dawson, P., Ajjawi, R., Tai, J., & Boud, D. (2020). *Re-imagining University Assessment in a Digital World*. Springer Publishing.
- Berkman Klein Center for Internet & Society. Participants in an Ethics of Digitalization Research Sprint. (2021). *Digital ethics in times of crisis: COVID-19 and access to education and learning spaces*. <https://cyber.harvard.edu/publication/digital-ethics-times-crisis-covid-19-and-access-education-andlearning-spaces>, licensed under a Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).
- Budhai, S. S., PhD. (2020, May 5). *Fourteen Simple Strategies to Reduce Cheating on Online Examinations*. Faculty Focus | Higher Ed Teaching & Learning. <https://www.facultyfocus.com/articles/educational-assessment/fourteen-simple-strategies-to-reduce-cheating-on-online-examinations/>.
- Cassidy, C. (2023, January 10). *Australian universities to return to 'pen and paper' exams after students caught using AI to write essays*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/australia-news/2023/jan/10/universities-to-return-to-pen-and-paper-exams-after-students-caught-using-ai-to-write-essays>
- Contact North. (2020, May 12). *Ten Radical Ways Assessment Is Changing | Welcome to TeachOnline*. *TeachOnline.Ca*. <https://teachonline.ca/ai-resources/ten-radical-ways-assessment-changing>. licensed under CC BY SA 4.0 International.
- Contact North. (2023, January 5). *Ten Facts About ChatGPT | Welcome to TeachOnline*. *TeachOnline Canada*. <https://teachonline.ca/tools-trends/ten-facts-about-chatgpt>, licensed under CC BY SA 4.0 International.
- Danish Design Center (n.d.). *Digital ethics compass*, <https://ddc.dk/tools/toolkit-the-digital-ethics-compass/>, under CC BY license.
- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*, Publications

- Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/153756> licensed under CC BY.
- Fengchun, M. (2021). AI and education: guidance for policy-makers. UNESCO report. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- Finefter-Rosenbluh, I., & Perrotta, C. (2022). How do teachers enact assessment policies as they navigate critical ethical incidents in digital spaces? *British Journal of Sociology of Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/01425692.2022.2145934>
- Forsyth, O. (2022, December 20). *Mapping the Generative AI landscape*. Antler. <https://www.antler.co/blog/generative-ai>.
- Gallagher, K., Magid, L. & Sohn, D. (2021). *The Educators' Guide to Creativity & Copyright*. Connect Safely. <https://www.connectsafely.org/wp-content/uploads/2018/08/Copyright-guide-8.5-x-11.pdf> Under A CC BY NC ND license.
- Gardner, J., O'Leary, M., & Yuan, L. (2021). Artificial intelligence in educational assessment: 'Breakthrough? Or buncombe and ballyhoo?' *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(5), 1207–1216. <https://doi.org/10.1111/jcal.12577>.
- González-Calatayud, V., Prendes-Espinosa, P., & Roig-Vila, R. (2021). Artificial Intelligence for Student Assessment: A Systematic Review. *Applied Sciences*, 11(12), 5467. <https://doi.org/10.3390/app11125467>.
- Hamza, M. A., Al Assadi, F. R., Khojah, A. A., AlHanaki, R. M., Alotaibi, N. T., Kheimi, R. M., Salem, A. H., & Marar, S. D. (2022). Contract Cheating and Ghostwriting among University Students in Health Specialties. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 17(5), 536–544. <https://doi.org/10.1177/15562646221128418>.
- Holotescu, C. (2022, October 6). *Romanian Blockchain Ecosystem - EBSI4RO*. EBSI4RO. <https://ebsi4ro.ro/romanian-blockchain-ecosystem/>.
- Irudayam, L., & Breitingner, F. (2022). Teaching Blockchain in K9-12: Instruction materials and their assessment. *Cornell University - ArXiv*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2211.05933>.
- Li, M., Luo, L., Sikdar, S., Nizam, N. I., Gao, S., Shan, H., Kruger, M., Kruger, U., Mohamed, H., Xia, L., & Wang, G. (2021). Optimized collusion prevention for online exams during social distancing. *Npj Science of Learning*, 6(1). <https://doi.org/10.1038/s41539-020-00083-3>
- Luke, A. (2018). Digital Ethics Now. *Language and Literacy*, 20(3), 185–198. <https://doi.org/10.20360/langandlit29416>
- Măță, L. (2021). *Ethical Use of Information Technology in Higher Education* (EAI/Springer Innovations in Communication and Computing) (1st ed. 2022). Springer.
- McIntyre, M. (2021). *Working Through Revision: Rethink, Revise, Reflect*. Article under a [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license. <https://writingcommons.org/article/working-through-revision-rethink-revise-reflect/>.
- Mills, A. (2023, January). *AI Text Generators: Sources to Stimulate Discussion among Teachers*. under a [CC BY NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.
- Niemi, H., Pea, R. D., & Lu, Y. (2022). *AI in Learning: Designing the Future*. Springer Publishing, licensed under CC By 4.0, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/60151>.
- Noorbehbahani, F., Mohammadi, A. & Aminazadeh, M. (2022). A systematic review of research on cheating in online exams from 2010 to 2021. *Educ Inf Technol* 27, 8413–8460. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10927-7>.
- O'Brien, J. (2020). *Digital Ethics in Higher Education: 2020*. EduCause report. https://er.educause.edu/-/media/files/articles/2020/5/er20_2103.pdf.
- O'Connor, S., & C. (2023). Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse? *Nurse Education in Practice*, 66, 103537. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103537>.
- Parnther, C. (2022). The Rise of Contract Cheating in Graduate Education. In: Eaton, S.E., Curtis, G.J., Stoesz, B.M., Clare, J., Rundle, K., Seeland, J. (eds) *Contract Cheating in Higher Education*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12680-2_17.
- Stephens, N.M. (2023, January 11). *Student Assessment Cheating and Security | Assessment Systems*. Assessment Systems. <https://assess.com/student-assessment-cheating-security/>.

-
- Torres-Diaz, J. C., Duarte, J. M., & Hinojosa-Becerra, M. (2018). Plagiarism, Internet and Academic Success at the University. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 98–104. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.324>.
- University of Bristol (n.d.). Rethinking Assessment. Discussion paper 5: *Ethical issues in technology enhanced assessment* <https://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/education/migrated/documents/ethicalissues.pdf>.
- Wallace, E., Hogan, M., Noone, C. & Groarke, J. (2019). Investigating components and causes of sabotage by academics using collective intelligence analysis. *Studies in Higher Education*, 44(12), 2113-2131, doi: [10.1080/03075079.2018.1477128](https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1477128).
- Wellard, S. (2022, June 10). *Digital ethics to support future business innovation*. <https://www.ukri.org/blog/digital-ethics-to-support-future-business-innovation/>.
- Wilson, C.B., Slade, C., Kirby, M.M., Downer, T., Fisher, M. B. & Nuessler, S. (2018). Digital Ethics and the Use of ePortfolio: A Scoping Review of Literature. *International Journal of ePortfolio* 8(2). 115-125. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1196633.pdf>.
- Writing Commons (n.d.). *Digital Ethics*. <https://writingcommons.org/article/digital-ethics/>. Creative Commons license: CC BY-NC-ND 4.0.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>.

