

**Raport final (R<sub>f</sub>) privind evaluarea impactului competiției de  
granturi didactice UVT  
2021-2022**

**Proiect**

CNFIS-FDI-2021-0460/ *UVT – Teaching & Learning Brand*

**Echipa studiului de impact:**

Drd. Velibor MLADENOVICI

Radu BALAN

Nadia PURTAN

**Coordonator**

Prof. univ. dr. Marian D.ILIE

## Cuprins

Abstract (English version).....	4
Rezumat (versiune în limba română).....	6
Contextul de realizare al raportului .....	7
Date generale despre proiectul de finanțare .....	7
Competiția de Granturi Didactice interne UVT 2021 .....	7
Structura Granturilor Didactice interne UVT 2021 .....	8
Competiția de Granturi Didactice interne UVT 2021 .....	8
Precondiții pentru participare: .....	8
Procesul de evaluare a aplicațiilor .....	8
Implementarea și evaluarea programului de formare .....	8
Raport de evaluare a impactului (R <sub>ei</sub> ).....	10
Scop .....	10
Întrebări de cercetare .....	10
Design de evaluare a impactului granturilor didactice .....	11
Participanți.....	11
Instrumentele utilizate pentru colectarea datelor.....	14
Instrumente aplicate CDU .....	14
Instrumente aplicate studenților.....	16
Analiza datelor.....	17
Rezultate .....	22
Efecte asupra datelor auto-raportate de către CDU .....	22
Efecte asupra datelor auto-raportate de către studenți .....	24
Discuții.....	25
Limite și recomandări .....	28



Implicații.....	29
Concluzii.....	30
Bibliografie.....	31

## Abstract (English version)

The Center of Academic Development (CAD) of the West University of Timișoara (WUT) has launched in the 2021-2022 academic year the second edition of the Internal Didactic Grants Competition. Its main aim is to support the implementation and innovation of the Reflective-Collaborative Learning model (RCL). The competition was launched during the CNFIS-FDI-2021 0460 / UVT project - Teaching & Learning Brand - Reflective & Collaborative Learning into Action, and it consisted in elaborating activity projects according to RCL principles. Following an evaluation process, 13 faculty from WUT were awarded. Out of them, 11 underwent training sessions in the form of workshops aiming to aid them in implementing the RCL model in their teaching activity. This experimental group (EG) consisted of 72.72% feminine participants, with a mean age of 37.64. A control group (GC) was also established comprising 72.72% feminine participants, with a mean age of 39.18.

This report presents the impact evaluation of the training sessions, which was carried out using a quantitative quasi-experimental design with two levels of measurement (university teachers and their students) and three time points (pretest, posttest and follow-up) for teachers and two time points for students (pretest and posttest). For data collection we applied 6 instruments measuring the following concepts: teaching conceptions (COLT - Jacobs et al., 2012), specific and general teaching approaches, well-being and experiences at work (R-ATI - Trigwell et al., 2005; HowUTeach - Parpala & Postareff, 2021), burnout level (BAT - Hadžibajramović, Schaufeli & De Witte, 2022), approaches to learning (R-SPQ-2F - Biggs et al., 2001) and perceptions of teacher behaviour in the classroom (ETCQ - Kember and Leung, 2008). The first four instruments were applied at the faculty level (N=22) and the other two at the student level (N=542 pretest, N=253 posttest). Students' participation was voluntary, explaining the change in respondent numbers from pretest to posttest. The impact was measured through Quades' ANCOVA and Mann-Whitney U depending on the degree to which the necessary assumptions were met.

Following the completion of the program, the experimental group (EG) teachers reported a significantly lower score compared to the control group (CG) regarding the subscale *Unreflective approach* (HowUTeach). This discovery is in line with our expectations, confirming the fact that the intervention has the potential to positively influence teachers'

reflective approaches. Also, the self-reported burnout levels were similar for the two groups, meaning that the intervention was not perceived as tiresome by the participants.

At the students' level, the differences regarding their approaches to learning were insignificant. On the other hand, EG students evaluated behaviours related to *Active learning stimulation* (ETCQ) much higher compared to the CG students. Therefore, EG students perceived their teachers' behaviour as more stimulating, oriented towards applying knowledge through various practical exercises and encouraging discussions, which CG students reported less about their teachers. Practical implications of the findings are also discussed.

**Keywords:** academic development, impact evaluation, pedagogical training, university teaching grant.

## Rezumat (versiune în limba română)

Centrul de Dezvoltare Academică (CDA) al Universității de Vest din Timișoara (UVT) a lansat în anul universitar 2021-2022, pentru a doua oară, *Competiția internă de Granturi Didactice*, având ca scop principal să sprijine implementarea și inovarea modelului Reflexiv-Colaborativ de instruire (RCL). Competiția a fost lansată în cadrul proiectului CNFIS-FDI-2021-0460 / UVT – *Teaching & Learning Brand – Reflective & Collaborative Learning into Action*, și a constat în elaborarea de proiecte de activitate conform principiilor RCL. În urma competiției au fost selectate și premiate 13 cadre didactice universitare (CDU) din UVT. Dintre acestea, 11 au participat ulterior la sesiuni de formare de tip workshop a căror scop viza acordarea de suport în implementarea modelului RCL în activitatea didactică. Acest grup experimental (GE) a cuprins 72.72% participanți de gen feminin, cu o medie de vârstă de 37.64 ani. Un grup de control (GC) a fost de asemenea stabilit, având de asemenea 72.72% participanți de gen feminin, cu o medie de vârstă de 39.18 ani.

Raportul de față prezintă evaluarea impactului sesiunilor de formare care a fost realizată printr-un design cvasi-experimental cantitativ cu două nivele de măsurare (cadre didactice universitare – CDU și studenții acestora) și trei momente de timp (pretest, posttest și follow-up) în cazul CDU și două momente de timp în cazul studenților (pretest și posttest). Pentru colectarea datelor am aplicat 6 instrumente care au măsurat următoarele concepte: concepțiile despre predare (COLT – Jacobs et al., 2012), abordările predării generale și specifice, starea de bine și experiențele la locul de muncă (R-ATI – Trigwell et al., 2005; HowUteach - Parpala & Postareff, 2021), nivelul de burnout (BAT - Hadžibajramović, Schaufeli & De Witte, 2022), abordarea învățării (R-SPQ-2F - Biggs et al, 2001) și percepțiile asupra comportamentului cadrului didactic la clasă (ETCQ - Kember & Leung, 2008). Primele patru instrumente au fost aplicate la nivelul CDU (N=22) iar celelalte două la nivelul studenților (N=542 pretest, N=253 posttest). Datele colectate au fost analizate prin procedurile statistice Quades' ANCOVA și Mann-Whitney U, în funcție de gradul de respectare a asumpțiilor.

În urma completării programului de formare, CDU din grupul experimental (GE) au raportat un nivel mai scăzut comparativ cu grupul de control (GC) în ceea ce privește subscala *Abordare nereflexivă* (HowUteach). Acest rezultat este conform așteptărilor noastre, confirmând faptul că intervenția are potențialul de a influența în mod pozitiv abordările reflexive ale profesorilor.

La nivelul studenților, diferențele privind abordările învățării între cele două grupuri au fost ne semnificative. Totuși, studenții din GE au evaluat semnificativ mai bine comportamentele CDU capabile de *Stimularea învățării active (ETCQ)*. Prin urmare, studenții din GE au perceput comportamentul profesorilor ca fiind mai stimulat, orientat spre aplicarea prin diverse exerciții practice a cunoștințelor și încurajarea discuțiilor, ceea ce studenții din GC au declarat mai puțin despre cadrele lor didactice. Implicațiile practice ale rezultatelor obținute sunt discutate în cadrul raportului de față.

**Cuvinte cheie:** dezvoltare academică, evaluare de impact, granturi didactice universitare, program de formare pedagogică

## Contextul de realizare al raportului

### Date generale despre proiectul de finanțare

**Număr proiect:** CNFIS-FDI-2021-0460

**Numele proiectului:** „UVT – Teaching & Learning Brand”

**Activitatea:** Competiția de granturi interne UVT 2021

### Competiția de Granturi Didactice interne UVT 2021

Raportul de față prezintă procesul de evaluare a impactului Competiției interne de granturi didactice a Universității de Vest din Timișoara (UVT), din cadrul proiectului CNFIS-FDI-2021-0460 / UVT – *Teaching & Learning Brand* care a fost finanțată din fondurile aceluiași proiect. Competiția de Granturi Didactice are scopul de a sprijini implementarea modelului RCL în activitățile didactice desfășurate în cadrul programelor de studii oferite în UVT, având ca grup țintă cadrele didactice universitare, cercetători titulari și doctoranzi UVT care susțin activități didactice în cadrul UVT (indiferent de gradul didactic/științific și/sau vechimea în muncă).

## Structura Granturilor Didactice interne UVT 2021

### Competiția de Granturi Didactice interne UVT 2021

Competiția a pus la concurs un număr de 20 de granturi didactice în valoarea de 5.000,00 RON fiecare, orice doritor din grupul țintă având dreptul să depună o singură aplicație.

#### Precondiții pentru participare:

Pentru a lua parte la concurs, fiecare respondent trebuia să submită un formular online, accesibil pe platforma online a CDA, care să cuprindă:

- un proiect de activitate didactică realizat conform modelului RCL, susținut și înregistrat;
- un raport de reflecție asupra proiectului realizat și susținut;
- o cerere de înscriere;
- dovada obținerii acordului participanților pentru înregistrarea activității didactice susținute;
- acordul de utilizare a datelor personale.

#### Procesul de evaluare a aplicațiilor

Pentru a ajunge la evaluarea propriu-zisă trebuiau îndeplinite două criterii: 1) fiecare propunere de proiect să fie încărcată complet în termenul stabilit pe platformă și 2) respondenții să facă parte din grupul țintă eligibil. Acest proces a fost realizat de către o Comisie de evaluare (un președinte și doi membri evaluatori). Ulterior, toate documentele evaluate au fost notate cu puncte pe o scală de la 0 la 100. Fiecare evaluator a oferit un punctaj pentru fiecare aplicație, acest punctaj fiind reprezentat prin media punctajelor obținute pentru cele trei documente evaluate. Punctajul final al unei aplicații a fost acordat prin calcularea mediei punctajelor oferite de către fiecare dintre cei doi evaluatori pe aplicația respectivă. În cazul unei diferențe mai mari de 10 puncte între evaluatori, președintele le cere acestora să argumenteze punctajul acordat, mediind discuția pentru a asigura atingerea unui consens. În afară de coordonarea activității de evaluare, președintele a avut responsabilitatea de comunicare a rezultatelor.

#### Implementarea și evaluarea programului de formare

Conform metodologiei concursului de granturi, în eventualitatea câștigării, CDU își asumă responsabilitatea de a participa la programul de formare organizat de echipa CDA, precum și la procesul de evaluare a impactului complementar. Astfel, ulterior procesului de



evaluare, au fost premiate 13 CDU, dintre care 2 au jucat și rol de formatori motiv pentru care au fost excluse de la programul de formare și procesul de evaluare a impactului. Evaluarea impactului a solicitat formarea unui grup de omologi care să servească drept control participanților la programul de formare. În acest sens, respondenții (N=11) declarați câștigători de grant au propus un coleg din cadrul universității cu caracteristici similare (ex. experiența de predare). Pe urmă, fiecare câștigător de grant didactic a luat parte la două sesiuni de formare livrate sub formă de workshopuri, fiecare cu o tematică specifică: a) cum se realizează o fișă de disciplină și b) proiectarea, implementarea și înregistrarea a două proiecte de activitate didactică, ambele în acord cu modelul RCL de instruire al UVT. În cadrul sesiunilor au fost livrate atât aspecte de natură teoretică (ex. definiții, teorii, articole) cât și oportunități de practică (exerciții individuale și colaborative). Mai mult, echipa CDA a acordat suportul teoretic și logistic necesar pentru a asigura implementarea eficientă a modelului de către CDU. Programul însumează aproximativ 25 de ore de activitate dintre care 8 ore dedicate celor două sesiuni tematice (4 ore fiecare) și alte 17 ore de muncă individuală pentru completarea sarcinilor de evaluare necesare promovării, care au constat în elaborarea materialelor didactice abordate în cadrul workshopului pentru o disciplină predată în semestrul II. În urma completării programului participanții dispun de resursele teoretice, practice și materiale necesare proiectării, implementării și evaluării activității didactice conform principiilor modelului RCL.

În urma promovării sesiunilor de instruire descrise anterior, câștigătorii de grant și-au arogat implementarea modelului RCL la o disciplină (denumită în continuare referențial) în semestrul II al anului universitar 2021-2022. La finalul semestrului al II-lea fiecare câștigător de grant a avut de realizat, cu suportul echipei CDA, un portofoliu cuprinzând:

1. Fișa disciplinei referențial, elaborată conform modelului RCL (în cazul cadrelor didactice titulare de disciplină și responsabile de fișa disciplinei);
2. Două proiecte de activitate didactică de curs/seminar și/sau laborator (în funcție de responsabilitățile didactice ale beneficiarului de grant), elaborate conform modelului RCL;
3. Înregistrarea activităților realizate pe baza celor două proiecte de activitate didactică de curs/seminar și/sau laborator, elaborate conform modelului RCL;
4. Un raport de evaluare de impact a implementării disciplinei referențial (realizat de către echipa CDA și pus la dispoziția câștigătorului de grant).

## Raport de evaluare a impactului ( $R_{ei}$ )

### Scop

Scopul raportului de față este evaluarea impactului Competiției de Granturi Didactice UVT 2021 atât la nivelul CDU, cât și la nivelul studenților acestora. În acest sens, au fost colectate date cantitative privind abordările și concepțiile despre predare, experiențele la locul de muncă, starea de bine și nivelul de burnout ale CDU, precum și abordările față de învățare și percepțiile față de comportamentele CDU la clasă ale studenților. Evaluarea impactului a pornit de la o serie de întrebări de cercetare care sunt prezentate în secțiunea următoare, fiind grupate în funcție de categoria respondenților la care a fost aplicată evaluarea.

### Întrebări de cercetare

Demersul de evaluare a impactului a fost ghidat de o serie de întrebări formulate în funcție de variabilele analizate și grupul vizat. Astfel, în cazul variabilelor specifice activității didactice CDU am stabilit următoarele întrebări de cercetare:

**Q1:** Există o diferență semnificativă între CDU din grupul experimental și CDU din grupul de control în ceea ce privește concepțiile și abordările față de predare?

**Q2:** Există o diferență semnificativă între CDU din grupul experimental și CDU din grupul de control cu privire la starea de bine și experiențele la locul de muncă?

**Q3:** Există diferențe semnificative în ceea ce privește nivelul de burnout al CDU din grupul experimental și CDU din grupul de control?

În cazul studenților prin evaluarea impactului programului de formare, încercăm să răspundem la următoarele două întrebări:

**Q4:** Există o diferență semnificativă între studenții CDU din grupul experimental și studenții CDU din grupul de control în ceea ce privește abordarea învățării?

**Q5:** Există diferențe semnificative în ceea ce privește percepțiile asupra comportamentului CDU la clasă între studenții CDU din grupul experimental și studenții CDU din grupul de control?

## Design de evaluare a impactului granturilor didactice

Impactul Granturilor Didactice Interne UVT 2021 a fost evaluat la nivelul CDU precum și la nivelul studenților acestora printr-un design cvasi-experimental cantitativ. În cazul CDU au existat trei momente de măsurare (pretest, posttest și follow-up) iar în cazul studenților două momente (pretest și posttest). CDU au completat pretestul anterior începerii semestrului al doilea, posttestul la mijlocul semestrului (săptămâna 7) și un follow-up la finalul semestrului (săptămânile 13-14). Studenții au completat pretestul în primele 2 săptămâni de la începerea semestrului al doilea și posttestul la finalul semestrului (săptămânile 13-14). Datele au fost colectate cu ajutorul unor formulare online care au cuprins instrumente de evaluare a concepțiilor despre predare și învățare, abordările predării (generale și specifice), starea de bine, experiențele la locul de muncă și nivelul de burnout, la nivelul CDU. Totodată, au fost evaluate abordarea învățării de către studenți și modul în care aceștia percep comportamentul cadrelor didactice la clasă. Completarea formularelor a fost obligatorie în cazul CDU, însă completarea de către studenți era voluntară.

## Participanți

Eșantionul a fost constituit din 22 CDU, 11 dintre fiind beneficiarii granturilor didactice (grupul experimental - GE), iar ceilalți 11 CDU omologi (grupul de control - GC). GC a fost constituit din CDU recomandate de membrii GE, aceștia fiind solicitați să propună colegi care prezintă caracteristici similare cu ale lor (ex. experiență de predare, subiect predat) pentru a asigura echivalența grupurilor. Dintre cele 11 CDU din GE 72.72% au fost de gen feminin, iar media de vârstă a fost de 37.64 de ani. De asemenea, GC este format în proporție de 72.72% din CDU de gen feminin, media de vârstă fiind de 39.18 de ani. Alte caracteristici demografice ale CDU din GE și GC sunt prezentate în Tabelul 1.

**Tabel 1.** Caracteristici demografice ale CDU

Caracteristica CDU	Grup experimental (GE)	Grup control (GC)	Total CDU
<b>Gen</b>			
Feminin	8	8	16

Masculin	3	3	6
<b>Experiența de predare</b>			
≤5 ani	4	3	7
>5 ani	7	8	15
<b>Vârsta</b>			
Minimum	24	24	
Maximum	54	54	
Media	37.64	39.18	
<b>Gradul didactic</b>			
Student doctorand	1	1	2
Asistent de cercetare doctorand	2	2	4
Asistent de cercetare doctor	1	-	1
Asist. univ. Dr	1	-	1
Lect. univ. dr.	2	4	6
Conf. univ. dr.	3	4	7
Prof. univ. dr.	1	-	1
<b>Tipul de disciplină</b>			
Discipline hard	3	3	6
Discipline soft	8	8	16

Fiecare dintre cele 22 CDU participante la studiu au propus câte o disciplină pe care o predau în semestrul II al anului universitar curent, echipa CDA s-a prezentat la cursurile/seminariile specifice acestor discipline pentru a aplica chestionarele studenților. Astfel, am colectat date de la aceiași studenți în etapele de pretest și posttest. Datele demografice ale studenților sunt prezentate în Tabelul 2, unde se poate observa că în etapa de pretest 51.50% din studenții GE și 61.95% din studenții GC au fost de gen feminin, iar în posttest 65.98% din studenții GE și 58.49% din studenții GC au fost de gen feminin. În ceea ce privește media de vârstă a studenților din GE, în pretest au avut media de vârstă de 20.34, iar în posttest o medie de 21 de ani. Media de vârstă a studenților din GC a fost de 22.13 în pretest și de 22.74 de ani în posttest. Se poate observa o diferență în numărul de răspunsuri de la pretest (N = 542) la posttest (N = 253) în cazul studenților. Aceasta este rezultatul procedurii de aplicare a chestionarelor, din moment ce completarea acestora se realizează în mod voluntar în timpul cursului/seminarului, la finalul semestrului motivația studenților de a participa la cursuri sau de a completa chestionarele a fost mai scăzută. Informațiile referitoare la nivelul și anul de studiu au fost colectate doar în momentul posttest.

**Tabel 2.** Caracteristici demografice ale studenților

Caracteristicile studenților	Pretest (N=542)		Posttest (N= 253)	
	Experimental (N= 266)	Control (N= 276)	Experimental (N= 147)	Control (N= 106)
<b>Vârsta</b>				
Minimum	18	19	18	19
Maximum	45	51	48	44
Media	20.34	22.13	21	22.74
<b>Gen</b>				
Feminin	137	171	97	62
Masculin	117	95	44	40
Nu menționează	12	10	6	4
<b>Mediul de proveniență</b>				
Rural	81	96	44	29
Urban	114	126	75	54
Urban-reședință de județ	71	54	28	23
<b>Nivel de studii</b>				
Licență	-	-	144	91
Masterat	-	-	1	14
Altul	-	-	2	1
<b>Anul de studii</b>				
1	-	-	61	14
2	-	-	70	67
3	-	-	16	24
4	-	-	-	-

Altul	-	-	-	1
<b>Bursieri</b>				
Da	52	51	31	32
Nu	214	225	116	74

## Instrumentele utilizate pentru colectarea datelor

### Instrumente aplicate CDU

#### *R-ATI*

Pentru a măsura abordările predării specifice disciplinei referențial alese de CDU am aplicat instrumentul *R-ATI (Revised-Approaches to Teaching Inventory – R-ATI, Trigwell & Prosser, 2005)*. Acest instrument a fost validat și adaptat de către echipa CDA pe populația românească (Mladenovici et al., 2021a). Chestionarul cuprinde 22 de itemi cu opțiuni specifice unei scale Likert cu 5 variante posibile, unde 1 semnifică „foarte rar adevărat” iar 5 „aproape întotdeauna adevărat”. Am decis să grupăm datele conform modelului cu 2 dimensiuni al abordărilor studenților față de predare, respectiv: *Centrare pe student / schimbare conceptuală (CCSF)* caracterizată de centrarea procesului educațional pe nevoile studentului și schimbarea modului de gândire a acestuia (11 itemi); *Centrare pe profesor / transmitere de informații* pe de altă parte pune accentul pe abilitatea cadrului didactic de a transmite conținutul informațional al materiei, fără a lua în considerare individualitatea studenților (ITTF) (11 itemi) (Trigwell & Prosser, 2005).

#### *COLT*

Concepțiile profesorilor au fost măsurate prin chestionarul *COLT (Conceptions on Learning and Teaching - Jacobs și colab., 2012)* care a fost de asemenea adaptat și validat pe populație românească (Mladenovici și Ilie, 2023). Cei 18 itemi ai chestionarului cu răspunsuri pe scală Likert de la 1 „total dezacord” la 5 „total de acord”, pot fi grupați în trei scale, fiecare vizând alt aspect reprezentativ concepțiilor cadrelor didactice despre predare: *Centrarea pe profesor* prin care se evaluează cât de valoros consideră respondentul că este rolul său de cadru didactic (8 itemi); *Aprecierea învățării active* se referă la concepția cadrului didactic față de

implicarea activă a studenților în activitățile pe grupuri mici (5 itemi); *Orientarea către practica profesională* vizează integrarea de activități și conținuturi relevante pentru practica profesională viitoare în procesul educațional (5 itemi) (Jacobs et al., 2014).

### ***HowU Teach***

Cadrelor didactice au completat un instrument de autorefecție intitulat *HowU Teach* (Parpala & Postareff, 2021), format din 22 de itemi cu răspunsuri pe o scală Likert cu 5 variante (1 – total dezacord la 5 acord total) care alcătuiesc 7 dimensiuni:

- Patru dimensiuni care vizează *Abordările de predare generale* ale cadrelor didactice universitare: *Abordare interactivă* reprezintă abilitatea profesorului de a promova interacțiunea cu studenții și între studenți prin crearea de oportunități pentru discuții (3 itemi); *Abordare nereflexivă* evaluează lipsa abilității profesorului de a reflecta asupra procesului de învățare al studenților (3 itemi); *Abordare transmisivă* se referă la tendința de a pune accentul pe transmiterea informațiilor și cunoștințele personale ale cadrului didactic (3 itemi) și *Abordare organizată* evidențiază timpul și efortul investit de cadrele didactice pentru a asigura un proces educațional organizat și sistematic (3 itemi) (Postareff et al., 2023);
- Două dimensiuni care vizează experiențe ale mediului și comunității de muncă/lucru: *Autonomia* este dorința de a obține un echilibru între activitatea desfășurată și sentimentul integrat de sine (Sheldon și Elliot 1999) (3 itemi) și *Suportul* a cărui prezență se manifestă prin comunități în care colaborarea este frecventă și profesorii se asistă reciproc la cursuri (3 itemi);
- O dimensiune care vizează *Autoeficacitatea*: *Autoeficacitate* este descrisă ca fiind credința cadrului didactic că dispune de abilitățile necesare pentru a aborda cu succes sarcinile academice (Postareff et al., 2023) (4 itemi).

### ***BAT - 12***

Pentru a măsura nivelul de burnout al cadrelor didactice universitare, a fost aplicată versiunea prescurtată a instrumentului *BAT-23* (*Burnout Assessment Tool* - Schaufeli et al., 2020). Versiunea prescurtată a fost dezvoltată de Hadžibajramović, Schaufeli & De Witte (2022), intitulat *BAT-12* acesta cuprinde 12 itemi, câte 3 itemi pentru fiecare din cele 4 dimensiuni după cum urmează: *Epuizarea* (o pierdere severă de energie care rezultă în

sentimente de epuizare fizică și mentală) (3 itemi); *Distanță mentală* (o puternică reticență sau aversiune față de muncă, indiferență și cinism) (3 itemi); *Afectarea controlului cognitiv* (probleme de memorie, deficite de atenție și concentrare precum și performanțe cognitive slabe) (3 itemi) și *Afectarea controlului emoțional* (reacții emoționale intense, cum ar fi furia sau tristețea și sentimentul de copleșire emoțională) (3 itemi).

### **Instrumente aplicate studenților**

#### ***R-SPQ-2F***

Abordările studenților față de propria învățare au fost măsurate prin instrumentul *R-SPQ-2F (Revised Two-Factor Study Process Questionnaire* – Biggs, Kember și Leung, 2001) adaptat și validat de Smarandache și colaboratorii ei, 2022 pe populația românească. Chestionarul conține 20 de itemi tip Likert cu variante de la 1 la 5 (unde 1 „Foarte rar adevărat” și 5 „Aproape întotdeauna adevărat”). Itemii pot fi grupați în două dimensiuni, respectiv: *Învățarea de profunzime* caracterizată de implicarea semnificativă și înțelegerea materiei de către studenți (10 itemi) și *Învățarea de suprafață* unde obiectivul principal este memorarea și reproducerea materialelor didactice (10 itemi). De asemenea, itemii pot fi grupați în 4 sub-dimensiuni: *Motivație de profunzime* (i.e. interes intrinsec) (6 itemi); *Strategii de profunzime* (5 itemi) (i.e. maximizarea înțelegerii); *Motivație de suprafață* (5 itemi) (i.e. frica de eșec); *Strategii de suprafață* (6 itemi) (memorare prin repetiție) (Biggs, Kember și Leung, 2001).

#### ***ETCQ***

Percepțiile studenților referitor la activitatea cadrului didactic la clasă au fost măsurate prin instrumentul *ETCQ (Exemplary Teacher Course Questionnaire* – Kember și Leung, 2008) pe care echipa CDA l-a adaptat și validat pe populația românească (Mladenovici et al., 2021b). Instrumentul cuprinde 49 de itemi cu răspuns pe scală Likert de la 1 „dezacord total” până la 5 „acord total”. Itemii chestionarului constituie nouă dimensiuni care evidențiază comportamente specifice predării centrate pe student: Stimularea înțelegerii conceptelor fundamentale (5 itemi); Evidențierea relevanței conținutului predat (5 itemi); Provocarea convingerilor (6 itemi); Stimularea învățării active (5 itemi); Relația cadru didactic-student (5 itemi); Motivarea



studentilor (6 itemi); Organizarea predării (7 itemi); Disponibilitatea cadrului didactic (5 itemi); Modalitatea de evaluare (5 itemi).

## Analiza datelor

Premergător analizelor aferente testării întrebărilor de cercetare, am analizat distribuția datelor și fidelitatea setului de date pentru toate grupurile și în toate momentele.

Datele colectate au prezentat predominant distribuții anormale, încălcând asumția necesară derulării analizei *Two-way Mixed ANOVA*. Astfel, în lipsa unei alternative non-parametrice care să compare toate cele trei momente de timp, am utilizat *Quade's ANCOVA* pentru a compara diferențele dintre GE și GC în follow-up, ținând sub control diferențele de la pretest.

Am parcurs aceleași etape și pentru datele raportate de către studenți în ceea ce privește abordărilor de învățare ale acestora, analiza derulată fiind aceeași. Pentru analizarea datelor colectate cu privire la comportamentele CDU la clasă se impunea utilizarea *Testului T pentru eșantioane independente*, întrucât au fost colectate într-un sigur moment de măsurare (posttest). Însă, datele fiind anormal distribuite, am recurs la varianta non-parametrică complementară, analiza *Mann-Whitney U*. Întregul demers de analizare a datelor a fost realizat cu ajutorul pachetului statistic pentru Științele Sociale (*Statistical Package for the Social Sciences – SPSS*).

Majoritatea valorilor indicelui Alpha Cronbach pentru variabilele măsurate la nivelul CDU au respectat recomandările din literatură privind nivelul acceptabil ( $\alpha \geq .700$ ), au existat totuși și excepții care au prezentat valori mai scăzute ale consistenței interne (ex. Aprecierea învățării active, Abordarea organizată). Totuși, am ales să includem și aceste variabile în analizele realizate și să acceptăm nivelul mai scăzut ca una dintre limite.

La nivelul studenților, toate variabilele măsurate au prezentat valori foarte bune ale indicatorului consistenței interne ( $\alpha \geq .700$ ). Toate variabilele au fost incluse în analiză.

*Tabel 3. Date descriptive și consistența internă la nivelul CDU*

Chestionar / Variabilă	Moment	Nr. itemi	Alpha Cronbach $\alpha$		Grup experimental		Grup de control	
			GE	GC	M	AS	M	AS
<b><i>Revised Approaches to Teaching Inventory (R-ATI. Mladenovici et al., 2021a)</i></b>								
<i>Schimbarea conceptuală/ centrare pe student</i>	Pretest		.884	.800	4.26	0.59	4.36	0.40
	Posttest	11	.813	.848	4.18	0.50	4.35	0.46
	Follow-up		.751	.905	4.39	0.41	4.09	0.67
<i>Transmitere de informații/ centrare pe profesor</i>	Pretest		.838	.820	3.49	0.83	3.51	0.79
	Posttest	11	.842	.796	3.30	0.76	3.43	0.68
	Follow-up		.891	.869	3.50	0.80	3.38	0.80
<b><i>Conceptions on Learning and Teaching (COLT. Mladenovici și Ilie 2023)</i></b>								
<i>Centrare pe profesor</i>	Pretest		.830	.793	3.45	0.69	3.44	0.71
	Posttest	8	.565	.801	3.40	0.53	3.51	0.29
	Follow-up		.769	.887	3.32	0.55	3.48	0.89
<i>Aprecierea învățării active</i>	Pretest		.850	.279	4.40	0.64	4.55	0.35
	Posttest	5	.832	.297	4.53	0.42	3.39	0.32
	Follow-up		.715	.876	4.44	0.57	4.40	0.64
<i>Orientarea către practica profesională</i>	Pretest		.832	-.280	4.47	0.57	4.84	0.17
	Posttest	5	.701	-.900	4.56	0.44	2.45	0.26
	Follow-up		.762	.898	4.55	0.56	4.60	0.57
<b><i>HowUTeach self-reflection tool (Parpala și Postareff. 2021)</i></b>								
<i>Abordarea interactivă</i>	Pretest		-.214	.688	4.21	0.43	4.21	0.56
	Posttest	3	.723	.761	4.27	0.53	4.33	0.59

Chestionar / Variabilă	Moment	Nr. itemi	Alpha Cronbach $\alpha$		Grup experimental		Grup de control	
			GE	GC	M	AS	M	AS
	Follow-up		.598	.918	4.30	0.55	4.36	0.66
<i>Abordarea nereflexivă</i>	Pretest	3	.714	.822	1.45	0.58	2.42	1.11
	Posttest	3	.792	.838	1.67	0.83	2.47	1.30
	Follow-up		.921	.636	1.48	0.64	2.24	0.79
<i>Abordare transmisivă</i>	Pretest		.611	.796	2.85	0.82	3.15	0.99
	Posttest	3	.538	.783	2.73	0.74	3.00	1.11
	Follow-up		.581	.941	2.82	0.62	3.27	1.21
<i>Abordare organizată</i>	Pretest		.335	.857	3.76	0.79	3.79	0.98
	Posttest	3	.134	.833	3.48	0.64	4.00	0.82
	Follow-up		.303	.788	3.67	0.77	3.73	0.83
<i>Autonomie</i>	Pretest		-.406	-.448	4.18	0.31	4.24	0.37
	Posttest	3	.762	.513	4.09	0.50	4.00	0.54
	Follow-up		.647	.487	4.45	0.34	4.18	0.48
<i>Suport</i>	Pretest		.566	.494	4.00	0.54	2.27	0.84
	Posttest	3	.411	.548	3.79	0.52	4.00	0.75
	Follow-up		.781	.779	4.06	0.63	4.00	0.56
<i>Autoeficacitate</i>	Pretest		.945	.876	4.57	0.69	4.36	0.60
	Posttest	4	.944	.909	4.48	0.72	4.33	0.84
	Follow-up		.952	.947	4.59	0.59	4.20	0.76

Chestionar / Variabilă	Moment	Nr. itemi	Alpha Cronbach $\alpha$		Grup experimental		Grup de control	
			GE	GC	M	AS	M	AS
<i>BAT (Hadžibajramović, Schaufeli și De Witte. 2022)</i>								
<i>Epuizare</i>	Pretest	3	.720	.901	1,88	0,67	2,33	1,01
	Posttest		.769	.951	2.12	0.69	2.50	1.16
	Follow-up		.723	.908	2.00	0.71	2.18	0.90
<i>Distanță mentală</i>	Pretest	3	.375	.438	1.24	0.34	1.82	0.72
	Posttest		.375	.557	1.24	0.34	1.77	0.79
	Follow-up		.220	.806	1.36	0.41	1.64	0.66
<i>Afectarea controlului cognitiv</i>	Pretest	3	.894	.690	1.12	0.31	1.42	0.45
	Posttest		.915	.903	1.15	0.35	1.40	0.47
	Follow-up		.781	.949	1.15	0.31	1.61	0.65
<i>Afectarea controlului emoțional</i>	Pretest	3	.500	.805	1.15	0.31	1.30	0.41
	Posttest		.750	.811	1.21	0.34	1.40	0.49
	Follow-up		.688	.847	1.18	0.31	1.42	0.60

**Tabel 4.** Date descriptive și consistența internă la nivelul studenților

Chestionar / Variabilă	Moment	Nr. Itemi	Alpha Cronbach $\alpha$		Grup experimental		Grup de control	
			GE	GC	M	AS	M	AS
<i>Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F. Smarandache et al., 2022)</i>								
<i>Învățarea de profunzime</i>	pretest	10	.841	.817	3.02	0.72	2.98	0.69
	posttest		.869	.866	3.15	0.80	3.21	0.76

Chestionar / Variabilă	Moment	Nr. Itemi	Alpha Cronbach $\alpha$		Grup experimental		Grup de control	
			GE	GC	M	AS	M	AS
<i>Învățarea de suprafață</i>	pretest	10	.818	.817	2.29	0.69	2.35	0.71
	posttest		.878	.888	2.38	0.86	2.33	0.89
<i>Motivație de profunzime</i>	pretest	5	.738	.725	3.12	0.79	3.10	0.77
	posttest		.751	.806	3.26	0.83	3.32	0.86
<i>Strategii de profunzime</i>	pretest	5	.708	.653	2.93	0.76	2.87	0.72
	posttest		.760	.715	3.05	0.84	3.09	0.77
<i>Motivație de suprafață</i>	pretest	5	.742	.723	2.17	0.78	2.24	0.79
	posttest		.794	.815	2.28	0.93	2.23	0.94
<i>Strategii de suprafață</i>	pretest	5	.630	.625	2.40	0.71	2.45	0.74
	posttest		.800	.818	2.47	0.88	2.44	0.91
<b><i>Exemplary Teacher Course Questionnaire (ETCQ, Mladenovici et al., 2021b)</i></b>								
<i>Înțelegerea conceptelor fundamentale</i>	posttest	5	.856	.882	4.43	0.64	4.36	0.72
<i>Relevanța</i>	posttest	5	.856	.882	4.34	0.78	4.18	0.89
<i>Provocarea convingerilor</i>	posttest	6	.852	.767	4.19	0.78	4.19	0.71
<i>Învățarea activă</i>	posttest	5	.766	.846	4.53	0.60	4.33	0.76

Chestionar / Variabilă	Moment	Nr. Itemi	Alpha Cronbach $\alpha$		Grup experimental		Grup de control	
			GE	GC	M	AS	M	AS
			<i>Relația profesor-student</i>	posttest	5	.822	.881	4.38
<i>Motivație</i>	posttest	6	.856	.898	4.11	0.78	4.19	0.84
<i>Organizare</i>	posttest	7	.916	.929	4.35	0.77	4.32	0.83
<i>Flexibilitate</i>	posttest	5	.896	.853	4.63	0.65	4.58	0.65
<i>Evaluare</i>	posttest	5	.768	.807	4.30	0.69	4.26	0.76

## Rezultate

Următorul paragraf evidențiază rezultatele analizelor realizate la nivelul CDU (tabelele 5, 6 și 7) și studenților acestora (tabelele 8 și 9), pentru fiecare întrebare de cercetare formulată.

### Efecte asupra datelor auto-raportate de către CDU

#### *Q1.* Concepțiile și abordările de predare ale CDU

**Tabel 5.** Rezultatele analizei *Quades'* ANCOVA privind concepțiile, abordările specifice și abordările generale față de predare ale CDU

Instrument	Variabile	Sum of Squares	df	MS	F	p	$\eta^2$
COLT	Centrarea pe profesor	14.945	1	14.945	.379	.545	.030
	Aprecierea învățării active	.071	1	.071	.002	.968	.050

Instrument	Variabile	Sum of Squares	df	MS	F	p	$\eta^2$
R-ATI	Orientarea spre practica profesională	1.412	1	1.412	.034	.856	.048
	Centrare pe profesor / transmitere de informații	6.534	1	6.534	.149	.703	.042
	Centrare pe student / schimbare conceptuală	51.726	1	51.726	1.271	.273	.013
HowUTeach	Abordare interactivă	6.686	1	6.686	.160	.693	.042
	<b>Abordare nereflexivă</b>	<b>179.057</b>	<b>1</b>	<b>179.057</b>	<b>5.371</b>	<b>.031</b>	<b>.172</b>
	Abordare transmisivă	29.302	1	29.302	.756	.395	.012
	Abordare organizată	1.970	1	1.970	.046	.833	.048

Predominant, concepțiile și abordările despre predare ale celor două grupuri nu au prezentat diferențe semnificative ca urmare a parcurgerii programului de formare de către GE. Singura excepție este una dintre dimensiunile abordărilor generale față de predare, respectiv *Abordarea nereflexivă*, unde GC a obținut un scor semnificativ mai mare comparativ cu GE ( $F(1) = 5.371$ ,  $p = .031$ ,  $\eta^2 = .172$ ).

### ***Q2. Starea de bine și experiențele la locul de muncă ale CDU***

**Tabel 6.** Rezultatele analizei *Quades' ANCOVA* privind starea de bine și experiențele la locul de muncă ale CDU

Instrument	Variabile	Sum of Squares	df	MS	F	p	$\eta^2$
HowUTeach	Autonomie	74.319	1	74.319	2.035	.169	.047
	Suport	6.747	1	6.747	.164	.690	.041
	Autoeficacitate	69.480	1	69.480	1.925	.181	.042

În urma analizei, am identificat diferențe ne semnificative între grupuri privind starea de bine și experiențele la locul de muncă.

### ***Q3. Nivelul de burnout al CDU***

**Tabel 7.** Rezultate *Quades' ANCOVA* privind nivelul de burnout autoraportat de CDU

Instrument	Variabile	Sum of Squares	df	MS	F	p	$\eta^2$
BAT-12	Epuizare	3.857	1	3.857	.091	.766	.045
	Distanță mentală	19.756	1	19.756	.498	.489	.025
	Afectarea controlului cognitiv	81.012	1	81.012	2.615	.122	.071
	Afectarea controlului emoțional	27.047	1	27.047	.807	.380	.009

Programul nu a avut un efect asupra nivelului de burnout autoraportat de cadrele didactice, grupurile prezentând diferențe nesemnificative la încheierea acestuia.

### Efecte asupra datelor auto-raportate de către studenți

#### *Q4. Abordarea învățării de către studenți*

**Tabel 8.** Rezultate *Quades'* ANCOVA pentru instrumentul abordările studenților față de învățare

Dimensiune	Sum of Squares	df	MS	F	p	$\eta^2$
Învățare de profunzime	3342.085	1	3342.085	.615	.434	.002
Învățare de suprafață	940.535	1	940.535	.173	.678	.003
Motivație de profunzime	4305.431	1	4305.431	.796	.373	.001
Strategii de profunzime	1493.879	1	1493.879	.276	.600	.003
Motivație de suprafață	1401.522	1	1401.522	.259	.611	.003
Strategii de suprafață	341.439	1	341.439	.063	.802	.004

Participarea la programul de formare nu a determinat schimbări observabile la nivelul abordărilor față de învățare ale studenților, GE și GC raportând scoruri similare la finalul semestrului.

#### *Q5. Percepțiile studenților asupra comportamentelor CDU la clasă*

**Tabel 9.** Rezultate *Mann-Whitney U* privind percepțiile studenților față de predarea CDU



Dimensiune	Moment	Mdn		U	Z	P	d
		GE	GC				
Stimularea înțelegerii conceptelor fundamentale	Posttest	4.60	4.60	8392.500	-.538	.591	.064
Evidențierea relevanței conținutului predate	Posttest	4.60	4.40	7817.000	-1.475	.140	.178
Provocarea convingerilor	Posttest	4.33	4.33	8563.000	-.254	.799	.031
<b>Stimularea învățării active</b>	<b>Posttest</b>	<b>4.80</b>	<b>4.60</b>	<b>7499.000</b>	<b>-1.993</b>	<b>.046*</b>	<b>.241</b>
Relația cadru didactic- student	Posttest	4.60	4.60	8521.500	-.326	.745	.039
Motivarea studenților	Posttest	4.33	4.50	9509.000	1.269	.204	.155
Organizarea predării	Posttest	4.71	4.64	8562.000	-.261	.794	.031
Disponibilitatea cadrului didactic	Posttest	5.00	5.00	8266.500	-.800	.424	.089
Modalitatea de evaluare	Posttest	4.40	4.40	8427.500	-.473	.636	.058

Note: \*  $p < .05$ .

Am identificat diferențe semnificative statistic la nivelul percepțiilor studenților asupra comportamentului cadrului didactic la clasă în cazul dimensiuni *Stimularea învățării active* ( $U = 7499.000$ ,  $z = -1.993$ ,  $p = .046$ ). Mediana GE (4.80) fiind mai mare decât cea a GC (4.60) ( $Mdif = 0.20$ ). Celelalte dimensiuni analizate au prezentat diferențe nesemnificative.

## Discuții

Studii anterioare care au abordat problematica utilizării programelor de formare destinate CDU au emis o serie de recomandări de ordin metodologic. Astfel, pe baza acestor recomandări am decis să utilizăm un design cvasi-experimental (Ilie et al., 2020; Steinert et al., 2016; Stes et al., 2010a) cu măsurători multiple atât la nivelul CDU cât și a studenților acestora (Gibbs și Coffey, 2004; Stes et al., 2010a). Variabilele măsurate au fost de asemenea selectate pe baza recomandărilor literaturii de specialitate. În cazul CDU am măsurat concepțiile și abordările față de predare (Kember și Kwan, 2000; Postareff, 2007), starea de bine, experiențele

la locul de muncă (Parpala și Postareff, 2021) și nivelul de burnout (Koczoń-Zurek, 2007; Parpala și Postareff, 2021). Complementar, la nivelul studenților am evaluat abordările învățării (Gibbs și Coffey, 2004) și percepțiile acestora privind abilitățile de predare ale CDU (Karm et al., 2022).

În ceea ce privește abordările generale față de predare, GE a raportat un scor semnificativ mai scăzut în cazul dimensiunii *Abordare nereflexivă* (HowU Teach) comparativ cu GC. Cu alte cuvinte, CDU care au parcurs programul de formare consideră că înțeleg semnificativ mai bine caracteristicile procesului instructiv și nevoile studenților în raport cu acesta. Acest rezultat ar putea fi explicat de o componentă specifică a programului de formare, specific componenta în care CDU învață să implementeze și alterneze momentele de reflecție individuală cu cele de reflecție colectivă. Un alt aspect de luat în considerare este natura dimensiunii *Abordare nereflexivă*, Postareff și colaboratorii (2024) argumentează că această dimensiune este măsurată prin itemi ce vizează modul în care CDU percep mai degrabă conceptual procesul de predare, pe când celelalte abordări din HowU Teach sunt descrise în termeni de comportamente practice. Astfel, efectul identificat asupra dimensiunii *Abordare nereflexivă* este în linie cu cercetări anterioare care susțin că modificările în practicile CDU sunt precedate de modificări ale concepțiilor sau intențiilor acestora (Kember și Kwan, 2000; Trigwell and Prosser, 1996). Mai mult, lipsa rezultatelor semnificative privind modificarea abordărilor față de predare poate fi explicată și de nivelul autoraportat de autoeficacitate al CDU din GE. Conform lui Noben și colaboratorilor săi (2021), profesorii cu un nivel crescut de autoeficacitate sunt mai puțin dispuși să își modifice practicile de predare.

În ceea ce privește nivelul de burnout, lipsa unor diferențe semnificative între GE și GC poate fi interpretată în mod pozitiv. Altfel spus, participarea la program nu a rezultat în suprasolicitarea CDU din GE. Dimpotrivă, există o posibilitate reală ca CDU din GE, pe baza nivelului mai crescut de reflexivitate, să prezinte un nivel și mai scăzut de burnout pe viitor din moment ce practicile reflexive se asociază pozitiv cu: starea de bine a cadrelor didactice (Onyura et al., 2017), identitatea profesională și autoeficacitatea (Shirazizadeh și Karimpour, 2019).

Abordările față de învățare ale studenților instruiți de CDU din GE nu s-au schimbat în mod semnificativ față de cele ale studenților din GC. Acest rezultat este contraintuitiv având în vedere dovezile din literatură care asociază reflexivitatea CDU cu învățarea de profunzime a studenților (Ciascai și Zsoldos-Marchis, 2015). Tot la nivelul studenților, atât GE cât și GC au acordat scoruri ridicate pentru toate cele 9 dimensiuni ale instrumentului ETCQ, această tendință este remarcată și de alte studii din literatură (Kember și Leung, 2008). Totuși, am

identificat o diferență semnificativă în cazul dimensiunii *Stimularea învățării active*. Scorul mai ridicat evidențiază faptul că studenții din GE au perceput comportamentul profesorilor ca fiind mai orientat spre activități precum: utilizarea de metode diverse de predare, aplicarea prin exerciții practice a cunoștințelor și încurajarea discuțiilor (Kember și Leung, 2008). Lipsa impactului la nivelul abordărilor față de învățare precum și a celorlalte opt comportamente evaluate de studenți poate fi atribuită unor limitări inerente metodologiei utilizate (ex. date autoraportate, metoda de completare etc.). De asemenea, conform lui Dinsmore (2017) numeroase caracteristici contextuale pot influența răspunsurile studenților (ex. interese subiective, specializarea etc.), aspecte greu de controlat. Dintre acestea, faptul că studiul s-a derulat în perioada pandemiei și studenții au evaluat comportamentele CDU pe baza interacțiunilor din mediul online sunt factori disturbatori majori.

În ceea ce privește rezultatele studiilor anterioare, analizele sistematice din literatură (Steinert et al., 2016; Stes et al., 2010a) și singura meta-analiză din domeniu (Ilie et al., 2020) au identificat un număr scăzut de studii care au evaluat impactul programului de formare și la nivelul studenților. Iar studiile care au evaluat impactul la ambele nivele au scos în evidență rezultate mixte (Norton et al., 2005; Rienties et al., 2013). Totuși, majoritatea studiilor din literatură susțin impactul pozitiv al formării asupra a diverse variabile asociate activității didactice a CDU, cum ar fi: abordările față de predare ale CDU (Gibbs & Coffey, 2004; Postareff et al., 2007), concepțiile despre predare (Noben et al., 2021) autoeficacitatea (Ibrahim et al., 2020), scăderea nivelului de burnout (Gast et al., 2022), autonomia (Butcher și Stoncel, 2012, p. 156) și suportul colegilor (Gast et al., 2022).

Referitor la abordările studenților față de învățare, există studii care au identificat îmbunătățiri semnificative ale acestora ca urmare a participării profesorilor la programe de formare (Marchant et al., 2017; Gibbs și Coffey, 2004). Marchant et al. (2017) a raportat că studenții profesorilor care au participat la programe de formare erau mai predispuși la a declara că au adoptat abordări de profunzime ale învățării. Mai mult, Gibbs & Coffey (2004), au analizat impactul unor programe de formare pe o populație diversă de profesori și studenți proveniți din 22 de instituții de învățământ superior localizate în 8 țări. Autorii au identificat o scădere a abordărilor de suprafață ale studenților CDU care au participat la programele de formare, totuși participarea la programul de formare nu a influențat semnificativ abordările de profunzime.

Rezultate mixte au fost descoperite și în urma analizării impactului programelor asupra modului în care studenții evaluează comportamentele CDU la clasă. Pe de-o parte, studii precum cele realizate de Marchant et al. (2017), Nurrenbern et al., (1999) și Stes et al. (2012)

nu au găsit o asociere între participarea CDU la formare și percepțiile studenților asupra comportamentului CDU la clasă. Mai mult, Stes și colaboratorii ei (2013) au obținut rezultate similare și un an mai târziu, impactul formării fiind încă o dată evaluat ca ne semnificativ. Pe de altă parte, conform cercetărilor realizate de Brauchle și Jerich (1998), Ebrahimi și Kojuri (2012) și Gibbs și Coffey (2004) evaluările studenților ai căror profesori au participat la programe de formare au fost semnificativ mai pozitive comparativ cu cele ale studenților profesorilor care nu au participat la astfel de inițiative. De asemenea, Meizlish et al. (2018) au identificat rezultate similare în cazul unui program dedicat profesorilor asistenți debutanți. Așadar, evaluarea impactului la nivelul studenților a programelor de formare dedicate CDU este un proces complex și dificil (Baeten et al., 2010). Meta-analiza de studii controlate realizată de Ilie și colaboratorii săi (2020) argumentează faptul că, în general, efectul programelor de formare pedagogică asupra studenților este cel mult mediu ( $d = 0.396$ ).

### **Limite și recomandări**

Raportul de față prezintă o serie de limite care fac dificilă generalizarea rezultatelor obținute. Aceste limite reprezintă și o posibilă explicație pentru lipsa impactului programului de formare asupra variabilelor investigate. În primul rând, puterea statistică a fost scăzută ca urmare a eșantionului redus ( $N=22$ ), ceea ce a crescut posibilitatea apariției unei erori de tip 2 (fals negativ). În al doilea rând, scorurile foarte ridicate sau foarte scăzute raportate la pretest (efect de plafon) atât de GE cât și de GC pentru majoritatea variabilelor măsurate au făcut dificilă (dacă nu imposibilă) obținerea unor diferențe semnificative. Tipul de date colectate (răspunsuri auto-raportate) pot explica aceste tendințe extreme în evaluare. În al treilea rând, follow-upul a fost realizat la o distanță prea scurtă (finalul semestrului), CDU necesitând o perioadă mai lungă de timp pentru a integra corespunzător ce au învățat, conform recomandărilor altor studii (Stes et al., 2010b). În al patrulea rând, controlul variabilelor străine nu a fost destul de riguros. Menționăm aspecte precum, activitatea CDU din GC ca reacție la rolul de omolog jucat în program (efectul Hawthorne - Shayer, 1992) și contextul în care a avut loc evaluarea (efectele pandemiei și desfășurarea orelor în format online). Studiile viitoare ar trebui să țină cont de aceste limite pentru a perfecționa procedurile și pentru a evita producerea unor erori în procesul de analiză și interpretare a datelor. Astfel, înaintăm o serie de recomandări prin care limitele amintite pot fi adresate. Puterea statistică ar putea fi crescută prin agregarea datelor din ediții diferite. Gradul ridicat de subiectivitate al datelor auto-raportate și efectul de

plafon ar putea fi ținute sub control prin metode calitative de colectare a datelor (ex. interviuri, înregistrări, observații, evaluări colegiale etc.). Datele calitative ar oferi suport și în controlarea variabilelor străine (ex. activitatea CDU în afara programului). Pentru a acorda suficient timp CDU să integreze ce au învățat, evaluarea follow-up ar trebui realizată la o distanță mai mare de timp (minimum 6 luni) de la finalizarea programului. În final, efectul Hawthorne ar putea fi combătut printr-un design de tip orb, în care participanții din GC nu sunt conștienți de rolul lor de omologi în cadrul studiului.

## Implicații

În ciuda rezultatelor mixte obținute, studiul de față aduce o serie de implicații metodologice și practice. Astfel, recomandările avansate de studii anterioare au fost luate în considerare în colectarea și analizarea datelor, specific: utilizarea unui design cvasi-experimental, folosirea de modalități mixte de colectare a datelor, aplicarea unor instrumente cu calități psihometrice ridicate, colectarea datelor în mai multe momente de timp, evaluarea pe nivele diferite și realizarea unei evaluări follow-up (Gibbs și Coffey, 2004; Stes et al., 2010a; Ilie et al., 2020). Toate aceste aspecte au fost integrate în studiul nostru, ceea ce a permis o evaluare mai detaliată a impactului programului de formare atât la nivelul CDU cât și la nivelul studenților comparativ cu alte studii existente în literatură. Din aceste motive, studiul de față poate servi drept bază metodologică pentru studii viitoare.

Efectele pozitive identificate asupra activității CDU și studenților acestora aduc argumente suplimentare ale necesității acestor intervenții (Ilie et al., 2020; Stes et al., 2010a). Astfel, CDU care au beneficiat de formare pedagogică sunt mai predispuse să implementeze predarea centrată pe student în activitatea didactică și să încurajeze învățarea de profunzime prin stimularea reflexivității și implicării studenților comparativ cu CDU care nu au beneficiat de o astfel de formare. De asemenea, modificarea abordărilor generale dar nu și a celor specifice, precum și identificarea de diferențe doar în cazul dimensiunii ce analizează modul în care CDU înțeleg conceptual procesul predării (*Abordarea nereflexivă* - HowUteach) are implicații pentru înțelegerea modului în care programele de formare de scurtă durată influențează concepțiile și practicile CDU.

Variabilele abordate reprezintă o altă implicație semnificativă a studiului de față. Concepțiile și abordările despre predare, starea de bine, experiențele la locul de muncă, nivelul

de burnout al CDU și abordările și percepțiile studenților au fost analizate în cadrul altor studii, dar niciodată concomitent. Diversitatea variabilelor analizate aduce informații valoroase în identificarea mecanismelor care stau la baza eficienței programelor de formare.

Nu în ultimul rând, rezultatele obținute au o miză pentru factorii interesați de elaborarea și implementarea programelor de formare (ex. centre de dezvoltare, formatori etc.). Aspectele teoretice, metodologice și practice discutate pot servi drept cadru pentru organizarea unor activități similare. Astfel, încurajăm actorii interesați să adapteze modelul propus la nevoile și contextul specific propriilor beneficiari și instituții educaționale.

## Concluzii

Numeroase instituții educaționale au apelat la programele de formare ca modalitate de promovare a unui învățământ de calitate centrat pe student. Cu toate acestea, există un gol în literatura de specialitate când vine vorba de evaluarea efectului unor astfel de programe prin designuri cvasi-experimentale. Am încercat să abordăm acest gol prin utilizarea unui design-cvasi experimental cantitativ și evaluarea impactului pe mai multe nivele și momente de timp. Dovezile empirice obținute contribuie la aprofundarea înțelegerii mecanismelor ce stau la baza eficienței programelor de formare în dezvoltarea abordărilor și concepțiilor CDU centrate pe student, precum și efectul asupra abordărilor față de învățare ale studenților. Rezultatele obținute sunt încurajatoare, CDU din GE raportând un grad mai ridicat de reflexivitate și încurajare a implicării active a studenților, premise necesare instrucției centrate pe student. Totodată, am obținut aceste rezultate fără a suprasolicita participanții, CDU din GE și GC raportând nivele similare de burnout. Studiul prezintă și o serie de limite, printre care: eșantionul redus la nivelul CDU (N = 22), utilizarea de date auto-raportate și lipsa controlului asupra unor variabile străine (ex. activitatea CDU din GC în afara programului). Prin urmare, recomandăm ca în următoarele demersuri de cercetare să fie incluse măsurători calitative precum și aplicarea unui follow-up după perioade mai lungi de timp (minim 6 luni), pentru a observa efectele pe termen lung ale sesiunilor de formare. Variabilele analizate, rezultatele obținute și designul utilizat pot servi drept cadru de referință pentru studiile viitoare și actorii interesați de implementarea unor programe similare (ex. centre de formare a personalului academic).

## Bibliografie

- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. Y. (2001). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71(1), 133-149. <https://doi.org/10.1348/000709901158433>.
- Brauchle, P. E., & Jerich, K. F. (1998). Improving instructional development of industrial technology graduate teaching assistants. *Journal of Industrial Teacher Education*, 35(3), 67-92.
- Butcher, J., & Stoncel, D. (2012). The impact of a Postgraduate Certificate in Teaching in Higher Education on university lecturers appointed for their professional expertise at a teaching-led university: 'It's made me braver'. *International Journal for Academic Development*, 17(2), 149-162. [doi:10.1080/1360144X.2011.620107](https://doi.org/10.1080/1360144X.2011.620107)
- Dinsmore, D. L. (2017). Examining the ontological and epistemic assumptions of research on metacognition, self-regulation and self-regulated learning. *Educational Psychology*, 37(9), 1125-1153. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1333575>
- Ebrahimi, S., & Kojuri, J. (2012). Assessing the impact of faculty development fellowship in Shiraz University of Medical Sciences. *Archives of Iranian Medicine*, 15(2), 79. <https://doi.org/10.12152/AIM.005>.
- Gast, I., Neelen, M., Delnoij, L., Menten, M., Mihai, A., & Grohnert, T. (2022). Supporting the well-being of new university teachers through teacher professional development. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.866000>
- Gibbs, G., & Coffey, M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. *Active Learning in Higher Education*, 5(1), 87-100. <https://doi.org/10.1177/1469787404040463>.
- Hadžibajramović, E., Schaufeli, W., & De Witte, H. (2022). Shortening of the Burnout Assessment Tool (BAT)—from 23 to 12 items using content and Rasch analysis. *BMC Public Health*, 22(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12946-y>
- Ibrahim, A., Clark, K., Reese, M. J., & Shingles, R. (2020). The effects of a teaching development institute for early career researchers on their intended teaching strategies, course design, beliefs about instructors' and students' knowledge, and instructional self-

- efficacy: The case of the Teaching Institute at Johns Hopkins University. *Studies in Educational Evaluation*, 64, 100836. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100836>
- Ilie, M. D., Maricuțoiu, L. P., Iancu, D. E., Smarandache, I. G., Mladenovici, V., Stoia, D. C., & Toth, S. A. (2020). Reviewing the research on instructional development programs for academics. Trying to tell a different story: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 30, 100331. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100331>
- Jacobs, J. C., Van Luijk, S. J., Van Berkel, H., Van der Vleuten, C. P., Croiset, G., & Scheele, F. (2012). Development of an instrument (the COLT) to measure conceptions on learning and teaching of teachers, in student-centred medical education. *Medical teacher*, 34(7), e483-e491. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.668630>
- Karm, M., Sarv, A., & Groccia, J. (2022). The relationship between students' evaluations of teaching and academics professional development. *Journal of Further and Higher Education*, 46(8), 1161-1174. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2057214>.
- Kember, D., & Leung, D. Y. (2008). Establishing the validity and reliability of course evaluation questionnaires. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(4), 341-353. <https://doi.org/10.1080/02602930701563070>.
- Kember, D., & Kwan, K. P. (2000). Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching. *Instructional science*, 28, 469-490. <https://doi.org/10.1023/A:1026569608656>
- Koczoń-Zurek, S. (2007). Teachers' professional development and burnout syndrome. *New Educational Review*, 231-238. <http://hdl.handle.net/20.500.12128/16643>
- Ciascai, L., & Zsoldos-Marchis, I. (2015). STUDENTS'APPROACHES TO LEARNING. In *INTED2015 Proceedings* (pp. 7513-7520). IATED.
- Marchant, J., González, C., & Fauré, J. (2017). The impact of a university teaching development programme on student approaches to studying and learning experience: evidence from Chile. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(5), 697-709. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1401041>.
- Meizlish, D. S., Wright, M. C., Howard, J., & Kaplan, M. L. (2018). Measuring the impact of a new faculty program using institutional data. *International Journal for Academic Development*, 23(2), 72-85. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2017.1364644>.



- Mladenovici, V., & Ilie, M. D. (2023). A cross-lagged panel model analysis between academics' conceptions of teaching and their teaching approaches. *Studies in Higher Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2213716>
- Mladenovici, V., Ilie, D. M., Maricuțoiu, L. P., and Iancu, D. E. (2021b). Validation of the Exemplary Teacher Course Questionnaire (ETCQ) on Romanian population. *Unpublished manuscript*.
- Mladenovici, V., Ilie, M. D., Maricuțoiu, L. P., & Iancu, D. E. (2021a). Approaches to teaching in higher education: the perspective of network analysis using the revised approaches to teaching inventory. *Higher education*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00766-9>
- Noben, I., Deinum, J. F., Douwes-van Ark, I. M., & Hofman, W. A. (2021). How is a professional development programme related to the development of university teachers' self-efficacy beliefs and teaching conceptions?. *Studies in educational evaluation*, 68, 100966. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100966>
- Norton, L., Richardson, T. E., Hartley, J., Newstead, S., & Mayes, J. (2005). Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education. *Higher education*, 50, 537-571. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6363-z>
- Nurrenbern, S. C., Mickiewicz, J. A., & Francisco, J. S. (1999). The impact of continuous instructional development on graduate and undergraduate students. *Journal of Chemical Education*, 76(1), 114–119. <https://doi.org/10.1021/ed076p114>.
- Onyura, B., Ng, S. L., Baker, L. R., Lieff, S., Millar, B. A., & Mori, B. (2017). A mandala of faculty development: using theory-based evaluation to explore contexts, mechanisms and outcomes. *Advances in Health Sciences Education*, 22, 165-186. <https://doi.org/10.1007/s10459-016-9690-9>
- Parpala, A., & Postareff, L. (2021). Supporting high-quality teaching in higher education through the HowUteach self-reflection tool. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 23(4), 61-67. <https://doi.org/10.54329/akakk.113327>
- Postareff, L., Lahdenperä, J., Hailikari, T., & Parpala, A. (2024). The dimensions of approaches to teaching in higher education: a new analysis of teaching profiles. *Higher Education*, 88(1), 37-59.

- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23, 557–571. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.013>.
- Rienties, B., Brouwer, N., & Lygo-Baker, S. (2013). The effects of online professional development on higher education teachers' beliefs and intentions towards learning facilitation and technology. *Teaching and teacher education*, 29, 122-131. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.09.002>
- Schaufeli, W. B., Desart, S., & De Witte, H. (2020). Burnout Assessment Tool (BAT)—development, validity, and reliability. *International journal of environmental research and public health*, 17(24), 9495. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249495>
- Shayer, M. (2016). Problems and issues in intervention studies. In *Neo-Piagetian theories of cognitive development* (pp. 107-121). Routledge.
- Sheldon, K.M. and Elliot, A.J. (1999) 'Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The Self-Concordance Model', *Journal of Personality and Social Psychology* 76: 546–557. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.76.3.482>
- Shirazizadeh, M., & Karimpour, M. (2019). An investigation of the relationships among EFL teachers' perfectionism, reflection and burnout. *Cogent Education*, 6(1), 1667708. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1667708>
- Smarandache, I. G., Maricutoiu, L. P., Ilie, M. D., Iancu, D. E., & Mladenovici, V. (2022). Students' approach to learning: evidence regarding the importance of the interest-to-effort ratio. *Higher Education Research & Development*, 41(2), 546-561. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1865283>
- Steinert, Y., Mann, K., Anderson, B., Barnett, B. M., Centeno, A., Naismith, L., ... & Ward, H. (2016). A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: A 10-year update: BEME Guide No. 40. *Medical teacher*, 38(8), 769-786. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1181851>.

- Stes, A., Coertjens, L., & Van Petegem, P. (2010a). Instructional development for teachers in higher education: Impact on teaching approach. *Higher education*, 60(2), 187-204. <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9294-x>.
- Stes, A., De Maeyer, S., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2012). Instructional development for teachers in higher education: Effects on students' perceptions of the teaching-learning environment. *British Journal of Educational Psychology*, 82(3), 398-419. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02032.x>.
- Stes, A., Min-Leliveld, M., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2010b). The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational research review*, 5(1), 25-49. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.07.001>.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher education*, 32(1), 77-87.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Ginns, P. (2005). Phenomenographic pedagogy and a revised approaches to teaching inventory. *Higher Education Research & Development*, 24(4), 349-360. <https://doi.org/10.1080/07294360500284730>.