

**Proiect pentru finanțarea practicii pedagogice pentru studenții
programelor de Master didactic în Chimie și Geografie**

Titlul proiectului: DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR PENTRU PREDAREA ST(R)E(A)M PRIN PEDAGOGII INOVATIVE LA PROGRAMELE DE MASTER DIDACTIC DE CHIMIE ȘI GEOGRAFIE

Perioada de implementare: 3 octombrie – 1 decembrie 2022

1. Programele de studii

Master didactic în Chimie și Master didactic în Geografie, Domeniul de studii: Științele Educației

2. Participanți la proiectul de practică: Studenții de la Masterul didactic, disciplina PRACTICĂ PEDAGOGICĂ

Anii de studiu I + II: 17 studenți din Facultatea de Chimie, 13 studenți din Facultatea de Geografie.

Beneficiari indirecti sunt cadrele didactice și elevii din ciclul gimnazial și din ciclul liceal din școlile BPP (BPP = bază de practică pedagogică).

3. Echipa care a implementat proiectul este reprezentată de coordonatorii programelor de master care sunt și responsabili de practică pedagogică:

Lect. univ. dr. Mioara CLIUS, Facultatea de Geografie, Universitatea din București, Coordonator program Master Didactic în Geografie;

Lect. univ. dr. Delia-Laura POPESCU, Facultatea de Chimie, Universitatea din București, Coordonator program Master Didactic în Chimie.

4. Obiectivele vizate de programul de practică

Obiectivele fundamentale ale modului de practică pedagogică includ:

- a. *cunoașterea educației ST(R)E(A)M* (abordare integrată a disciplinelor: Science/științe, Technology/tehnologie, Reading/înțelegerea textelor scrise, Engineering/inginerie, Arts/arte și Mathematics/matematică) de studenții Masterului didactic;
- b. *dezvoltarea, implementarea și evaluarea unor activități de învățare de tip PBL și IBL pentru elevii din învățământul preuniversitar* care să se focalizeze pe alfabetizare științifică în domeniul chimiei și geografiei prin exersarea sistematică a investigației științifice;
- c. *dezvoltarea competențelor de co-creare de conținut didactic și de realizare de materiale didactice de tip RED (RED = Resurse Educationale Deschise);*
- d. *formarea competențelor soft* cum sunt rezolvarea problemelor non-rutiniere, dezvoltarea gândirii critice, a inteligenței emoționale și empatiei, a creativității științifice și artistice, abilități de time management și de lucru eficient în echipă.

După primă etapă de pregătire teoretică, studenții programului de Master Didactic de la Facultatea de Chimie și de la Facultatea de Geografie au început aplicațiile practice. Astfel, sâmbătă 19 noiembrie 2022, peste 40 de elevi de la școli bucureștene au participat în Grădina Botanică „Dimitrie Brândză” din București la un program de învățare prin activități aplicative pregătite de studenții masteranzi, care au inclus provocări inter- și transdisciplinare ST(R)E(A)M foarte atractive pentru copii: vânătoarea de comori biogeografice, determinarea pH-ului solului, lichid sau solid?, cromatografia frunzelor, curcubeul din pahar, identificarea punctelor cardinale cu mijloace simple, cum să formezi un nor într-un borcan? și multe altele (foto 1-8). O a doua activitate outdoor pregătită de studenții chimiști și geografi s-a desfășurat miercuri, 23 noiembrie 2022, în Situl Natura 2000 ROSPA0105 – Valea Mostiștei din județul Călărași. Alături de studenții masteranzi, la această activitate au participat elevi de la Școala Gimnazială Nr. 307 din București și de la Școala Gimnazială Nr. 1 Lehliu-Gară, județul Călărași. În ciuda ploii care ne-a însoțit toată ziua, copiii și studenții au învățat o mulțime de lucruri despre Rețeaua Ecologică Natura 2000, au completat fișe de observație în natură, au urmărit păsările, care erau foarte multe pentru această perioadă a anului, apoi au asistat și executat o serie de experimente chimice pregătite special pentru ei (foto 9-14).



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



(10)



(11)



(12)



(13)



(14)