



**Proiectul privind Învățământul Secundar (ROSE)
SCHEMA DE GRANTURI PENTRU UNIVERSITĂȚI – NECOMPETITIVE
Beneficiar: Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău**

Titlul subproiectului:

**Matematică, Informatică și Biologie - educație și profesii pentru viitor.
Rămâi Integrat și Total Motivat (Mate-Info-Bio-RITM)**

Acord de grant nr. 191/SGU/NC/II din 12.09.2019

Activitatea A.V.2

**Raport privind analiza rezultatelor obținute la testarea inițială
a studenților din grupul țintă**

A. Programul de studii Matematică

În data de 13 noiembrie 2019 a avut loc testarea studenților de la programul de studii *Matematică*. În cadrul acesteia au fost vizate următoarele obiective:

- cunoașterea și aplicarea unor formule și metode de calcul specifice rezolvării unor probleme de algebră și analiză matematică, în conformitate cu conținuturile programei școlare din clasele IX-XII;
- capacitatea de realizare de conexiuni între noțiunile acumulate;
- cunoașterea și aplicarea elementelor de geometrie euclidiană necesare în rezolvarea problemelor de geometrie.

În urma corectării lucrărilor susținute de către cei 9 studenți ai grupului țintă din cadrul programului de studii *Matematică* s-au constatat următoarele aspecte:

- studenții stăpânesc formulele de calcul specifice;
- studenții sunt capabili să aplice noțiunile fundamentale acumulate în liceu pentru a rezolva probleme de algebră și analiză matematică, cu un nivel mediu de dificultate;

- studenții întâmpină dificultăți în rezolvarea de probleme cu grad ridicat de dificultate, sau care necesită raționamente elaborate;
- studenții nu reușesc să rezolve probleme de geometrie specifice învățământului gimnazial.

Având în vedere aspectele menționate, se recomandă ca în cadrul activităților remediale studenții să fie ajutați să-și completeze cunoștințele de algebră și analiză matematică și să lucreze intensiv la geometrie.

B. Programul de studii Informatică

Testarea studenților de la programul de studii *Informatică* a avut loc pe data de 20 noiembrie 2019. În cadrul acesteia au fost vizate următoarele obiective:

- constatarea nivelului de cunoștințe al studenților, care să le permită asimilarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate din anul I, semestrul I;
- modul în care exprimă ceea ce știu;
- capacitatea de a realiza corelații între discipline/cunoștințe.

În urma corectării testelor susținute de către studenții din sub-grupul *Informatică* s-au constatat următoarele aspecte:

- studenții au manifestat străduință pentru abordarea tuturor subiectelor propuse;
- o parte dintre studenți au cunoștințe suficiente, dar nu reușesc totdeauna să coreleze noțiunile/conceptele;
- o altă parte dintre studenți au lacune și nu au reușit să rezolve decât o mică parte dintre subiectele propuse;
- mai ales la disciplina *Analiză matematică*, subiectele au fost, în viziunea studenților, dificile;
- se remarcă un grad ridicat de dezorganizare în formularea și structurarea răspunsurilor.

Pentru a remedia aceste aspecte, recomandările cadrelor didactice de la programul de studii *Informatică* sunt următoarele:

- consultarea resurselor recomandate la curs;
- consultarea colecțiilor de cursuri online: edX, OpenCourseWare, Udacity, KhanAcademy, Courseera, Stanford Online, Lagunita;
- însușirea ritmică a cunoștințelor predate la curs, prin studiu individual;
- instalarea sistemelor de gestiune a bazelor de date open-source pe propriile calculatoare și lucrul individual cu acestea, precum și realizarea unui proiect SQL care să simuleze o situație reală;

C. Programul de studii Biologie

Testarea inițială a sub-grupului țintă de la programul de studii *Biologie*, constituit din 23 studenți, a avut loc pe data de 13 noiembrie 2019.

Testul a avut drept scop evaluarea cunoștințelor specifice domeniului *Biologie*, urmărindu-se punctual, prin teste de tip grilă, nivelul de cunoștințele specifice disciplinelor: *Anatomia și fiziologia omului, Morfologia și anatomia plantelor, Citologie, Zoologia nevertebratelor și Chimie*.

În urma analizei rezultatelor testelor s-au constatat următoarele:

- studenții au baza de cunoștințe necesară pentru fundamentarea noțiunilor științifice, fiind capabili de raționamente, rezolvarea problemelor și analiză interdisciplinară;
- s-au observat lacune în cadrul fiecărei materii testate, lacune care vor fi remediate ulterior, prin participarea activă la acest proiect.

Prin funcția de prognostic și prin cea de diagnostic, testarea inițială a studenților participanți în sub-proiectul ROSE *Mate-Info-Bio-RITM* a evidențiat nivelul de cunoștințe al fiecărui student, în raport cu disciplinele evaluate.

Pentru o bună înțelegere a termenilor specifici disciplinelor vizate în sub-proiectul ROSE, recomandăm aprofundarea acestora în cadrul activităților remediale susținute de profesorii tutori și voluntari, precum și prin studiul individual al literaturii de specialitate recomandate în fișele disciplinelor.

Recomandări pentru toți studenții din grupul țintă al sub-proiectului ROSE *Mate-Info-Bio-RITM*

În Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău (deci și în Facultatea de Științe), toate cadrele didactice și toate structurile suport (secretariate, Departamentul de Consiliere Profesională, Biblioteca universitară, Serviciul Social, etc.) sunt deschise la colaborarea cu studenții și îi pot ajuta ori de câte ori aceștia au nevoie. Următoarea listă conține câteva idei care pot ajuta studenții din anul I să se integreze în colectivul din care fac parte și să aibă rezultate bune, în acord cu așteptările lor și ale părinților:

- studenții se pot adresa, pentru orice problemă, îndrumătorului de an și/sau conducerii facultății;
- studenții trebuie să solicite cadrele didactice titulare la orele de consultații și pot ruga colegii mai mari să îi ajute, acolo unde întâmpină dificultăți;
- se recomandă participarea la ședințele de consiliere individuală și de grup, pentru însușirea unor tehnici de muncă individuală și de lucru în echipă;
- este utilă participarea la activitățile care se desfășoară în universitate și în facultate, pentru a beneficia de oportunitățile oferite de aceste contexte de formare;
- se recomandă și participarea la programele de voluntariat din Universitate.