



## Premise

Istoria învățământului matematic ieșean se confundă cu cea a Universității “Alexandru Ioan Cuza”. Cea mai veche universitate a României a avut, încă de la înființare, matematica printre disciplinele fundamentale de studiu. Facultatea de Matematică a fost inițial secție a Facultății de Filozofie, apoi a Facultății de Științe (1864), Facultății de Matematică și Fizică (1948 – 1962 și 1986 – 1989) și funcționează cu denumirea actuală din 1990. Indiferent de structura administrativă în cadrul căreia și-au desfășurat activitatea, cadrele didactice și studenții matematicieni și-au pus amprenta pe viața și evoluția Universității prin rezultatele și inițiativele lor remarcabile în plan didactic, de cercetare științifică sau administrativ. Dincolo de eventuala trecere în revistă a unor profesori și absolvenți excepționali din viața trecută și prezentă a Facultății de Matematică (exercițiu care, inevitabil, riscă să omită personalități remarcabile), valoarea, prestigiul și forța acesteia sunt date de sutele de absolvenți care, timp de un secol și jumătate, și-au clădit cariera și viața pe munca depusă, rezultatele obținute și relațiile inter-umane dezvoltate ca studenți ai Facultății de Matematică.

*“Element indispensabil în bagajul intelectual al oricărei persoane educate, componentă a artelor liberale, rezervor de tehnici, teorii, modele pentru toate științele exacte și nu numai, motor și fundament al evoluției tehnologice, matematica este un simbol al civilizației moderne și are un rol esențial în educația de orice nivel. Acest rol este potențat de schimbările continue din societatea contemporană. Elevii și studenții de astăzi vor avea de înfruntat provocări noi, vor fi obligați să se adapteze unui mediu economic și tehnologic dinamic și imprevizibil, să utilizeze tehnologii tot mai sofisticate, să lucreze cu volume mari de informație și, mai ales, să învețe în mod independent.”*

Astfel încercam, în Proiectul managerial cu care am candidat acum patru ani la funcția de Decan, să subliniez rolul fundamental al învățământului matematic în educația contemporană, inclusiv în cea de nivel universitar. Iată că *provocările noi, mediul imprevizibil și învățarea independentă* au devenit extrem de concrete și actuale, de o amploare pe care nu bănuiam atunci că o vom experimenta atât de curând. Facultatea de Matematică se dovedește capabilă de adaptare prin eforturile tuturor cadrelor didactice, studenților și personalului administrativ. Sunt convins că suntem acum într-un moment excepțional al evoluției istorice a Facultății și Universității, acțiunile noastre de acum fiind determinante pentru evoluția viitoare a facultății.

Cu atât mai mult consider că premisa cu care am început mandatul 2016 – 2020 a fost realistă și rămâne de actualitate: *dincolo de gestiunea activității curente, rolul Decanului este de a dezvolta cadrul colegial în care ideile și inițiativele cadrelor didactice și ale partenerilor educaționali (studenți, absolvenți, Inspectoratul Școlar, potențiali angajatori) să fie exprimate, de a le armoniza într-o strategie coerentă și de a pune în aplicare această strategie, având în vedere interesul colectiv și interesele membrilor colectivului.*

Candidatura mea la funcția de Decan al Facultății de Matematică are în vedere continuarea activității manageriale din ultimii 4 ani și se sprijină pe o experiență de 33 de ani în activitatea de învățare, predare, cercetare și de exercitare a unor responsabilități administrative, în calitate de student și cadru didactic, atât în cadrul Facultății de Matematică a Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași cât și în alte instituții de învățământ superior europene.

## Suport programatic și legislativ

Obiectivele și acțiunile manageriale prevăzute sunt elaborate în conformitate cu:

- Carta Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- Programul managerial al Rectorului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Au fost luate în considerare următoarele reglementări:

- Legea Învățământului Nr. 1/2011, cu modificările ulterioare;
- Legea Nr. 288/2004 privind organizarea studiilor universitare, cu modificările ulterioare;
- Ordonanța de urgență nr. 75 / 2005 privind asigurarea calității educației, cu modificările ulterioare;
- Metodologia de evaluare externă, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță ale Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, aprobată prin Hotărârea Guvernului 1418 / 2006.

## Misiunea Facultății de Matematică a Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Misiunea Facultății de Matematică este de a contribui, prin educație, învățare și cercetare de excelență, la realizarea obiectivului general de consolidare a poziției universității ca instituție recunoscută pe plan internațional pentru calitate în predare și cercetare și ca partener al comunității pe care o deservește. Aceasta se concretizează prin:

- educarea și formarea profesorilor de matematică, a matematicienilor și a specialiștilor în domenii conexe (calcul științific, modelare matematică, biomatematică, matematici financiare, informatică etc.) competitivi pe piața muncii;
- obținerea unor rezultate ale cercetării științifice la cel mai înalt nivel, vizibile și competitive pe plan intern și internațional;
- furnizarea unor cunoștințe și tehnici matematice de interes și deseori indispensabile pentru studenții și membrii celorlalte facultăți, prin cursuri, seminarii, prelegeri etc. susținute de experți în domeniu și care sunt totodată cercetători activi;
- furnizarea unor cunoștințe și tehnici matematice altor beneficiari interesați de dezvoltarea competențelor profesionale (profesori din învățământul secundar, cercetători din mediul economic etc.).

Conceperea obiectivelor și acțiunilor avute în vedere pentru îndeplinirea acestei misiuni se fundamentează pe următoarele principii, așa cum sunt definite în Carta Universității și în Programul managerial al Rectorului:

- *principiul autonomiei universitare*, în stabilirea activităților didactice, de cercetare și manageriale și în desfășurarea acestora;
- *principiul libertății academice*, privind predarea, cercetarea și învățarea;

- *principiul accesului liber și egal* la activitățile și bunurile Universității;
- *principiul răspunderii publice*.

## Principii manageriale

În activitatea managerială am avut și voi avea în vedere următoarele principii:

- *Focalizarea pe student:* Deciziile au întotdeauna în vedere influența asupra necesităților prezente și viitoare ale studenților. Sunt avute în vedere garantarea unui învățământ echitabil, orientarea procesului educațional în vederea dezvoltării personale și a dezvoltării capacității de a se angaja după absolvire, consultarea reprezentanților studenților.
- *Implicarea personalului:* Membrii Facultății sunt implicați în discuțiile premergătoare luării deciziilor și în realizarea activităților. Ideile și inițiativele fiecărui membru al Facultății trebuie să fie luate în considerare și armonizate.
- *Îmbunătățirea continuă:* Toate procesele (didactice, de cercetare, administrative) sunt analizate permanent în vederea optimizării rezultatelor.
- *Abordarea pe baza faptelor/procesuală/sistemică:* Toate deciziile sunt luate în urma unei analize a datelor și informațiilor. Totodată, sunt avute în vedere implicațiile pe care o decizie le poate avea asupra întregului proces din care activitatea vizată face parte, precum și asupra desfășurării și rezultatelor întregii activități didactice și de cercetare.
- *Leadership:* Conducerea Facultății menține mediul optim în care personalul Facultății își desfășoară activitatea în vederea atingerii obiectivelor.
- *Comunicare și transparență:* Toate deciziile și rezultatele aplicării acestora sunt comunicate membrilor Facultății și partenerilor interesați.

## Evaluarea situației actuale, a mediului intern și extern

Obiectivele și activitățile incluse în programul managerial au fost concepute avându-se în vedere continuitatea actului managerial, precum și evaluarea situației Facultății și a contextului intern și extern. Aceste obiective și activități vor fi actualizate și completate periodic, prin planurile operaționale anuale, ca urmare a încadrării în Planul strategic și planurile operaționale ale Universității, a sugestiilor membrilor corpului profesoral și studenților, a hotărârilor Senatului Universității și Consiliului Facultății, a consultării părților interesate (reprezentanți din învățământul preuniversitar, angajatori etc.).

Consider că punctele tari/slabe, oportunitățile și riscurile evaluate în 2016 rămân de actualitate, **cu mențiunea evoluției lor și a celor nou formulate**. Mai multe detalii vor fi date în capitolul următor, în ceea ce privește această evoluție în raport cu urmărirea obiectivelor propuse.

### Puncte tari:

- *Tradiția Universității în învățământul superior din România.* Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași a fost clasificată ca universitate de cercetare avansată și educație.
- *Poziția foarte bună a Facultății de Matematică în clasificarea programelor de studii realizată de MENCS.* Facultatea de Matematică a fost clasată pe prima poziție la nivel national în clasificarea realizată în 2011.
- *Corp profesoral foarte bine pregătit, cu experiență în activitatea didactică și de cercetare.* Toți cei 38 de membri ai corpului profesoral sunt doctori în matematică, 13 ocupă poziția de profesor și 7 pe cea de conferențiar. Toți cei 13 profesori universitari sunt membri ai Școlii doctorale.
- *Rezultate foarte bune în activitatea de cercetare științifică.* Membrii facultății au publicat, în perioada 2016 – 2019, peste 220 de articole științifice în reviste cotate ISI Web of Science. Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași a fost prezentă, în 2017 și 2018, în clasamentul Shanghai 500, domeniul Matematică.
- *Raportul cadre didactice / studenți se menține apropiat de standardele universităților de elită de la nivel internațional* (aproximativ 1/14), deși numărul studenților a crescut semnificativ, iar numărul cadrelor didactice s-a diminuat.
- *Un număr important de proiecte de cercetare obținute în competițiile lansate în ultimii 10 ani.* Rezultatele obținute în anii anteriori ne determină să apreciem că proiectele propuse de membrii facultății sunt competitive în eventualele competiții lansate.
- *Imaginea Facultății și a membrilor corpului profesoral pe plan intern și internațional,* confirmată de importanța colaborărilor internaționale, de participările la conferințe internaționale, de succesul manifestărilor științifice organizate la Iași.
- *Infrastructura didactică și de cercetare.* Facultatea dispune de 3 amfiteatre cu un total de 283 locuri, 3 săli de seminar, 4 laboratoare de informatică, un laborator de mecanică, Planetariul cu 55 locuri folosit pentru astronomie. Observatorul Astronomic, aflat în gestiunea Facultății de Matematică, este în curs de renovare și consolidare prin CNI. Activitatea de cercetare se sprijină pe fondul de carte și colecțiile de reviste ale Bibliotecii Seminarului Matematic „Al. Myller”. Studenții au la dispoziție biblioteca de matematică a BCU.
- *Expertiză în a preda diferitelor categorii de studenți.* În facultate funcționează linii de studiu la toate ciclurile (licență, master, doctorat). Un număr important de membri ai corpului profesoral au desfășurat activități didactice la universități din străinătate. De asemenea, menționăm **expertiza în a preda folosind diverse metode, inclusiv prin mijloace la distanță.** În ultima perioadă, activitățile didactice au fost desfășurate la distanță, toate desfășurându-se în parametri normali.
- *Școala doctorală are un număr mare de conducători de doctorat (16), cu un nivel științific foarte ridicat.*

#### **Puncte slabe:**

- *Subfinanțarea unor programe,* datorată numărului mic de studenți înmatriculați. **Numărul studenților înmatriculați în anul I a crescut semnificativ în ultimii ani.** La masterat numărul total de studenți acoperă necesarul minim pentru funcționarea programelor propuse, dar

considerăm că există potențialul creșterii acestui număr, astfel încât să devină posibilă propunerea unor programe mai adaptate cerințelor specifice ale studenților (formarea profesorilor de matematică sau cercetare, de exemplu). Există în continuare un deficit de studenți la Școala doctorală.

- *Venituri reduse ale cadrelor didactice în raport cu oportunitățile de angajare similare din țările dezvoltate și din mediul economic, fapt ce antrenează dificultăți în atragerea în sistem a tinerilor valoroși.*
- *Structura corpului profesoral (poziții didactice, vârstă). Din cei 38 de membri ai corpului profesoral, doar 3 au sub 35 de ani, iar 4 se vor pensiona în următorii 5 ani. **Structura de vârstă și valoarea profesională au drept consecință numărul mai mic de asistenți și lectori (18), în raport cu cel de conferențieri și profesori (20). Acest raport a fost ameliorat, apropiindu-se de 1:1 (în anul universitar 2015 – 2016 era 15/25). In ultimii trei ani au fost angajați trei tineri și există perspectiva atragerii altora în următorii 2-3 ani.***
- *Nivelul scăzut al colaborării științifice și didactice cu alte facultăți din Universitate sau din alte universități ieșene.*
- *Resurse reduse pentru recrutare, menținere, consiliere, marketing – pentru a recruta și păstra studenții. Bugetul facultății nu permite decât alocarea sporadică a resurselor în acest sens. Totuși, activitățile organizate la nivelul Universității (Caravana UAIC, Școala de vară IASSY, conferințele Electric Minds, activitățile DSSA) și Școala de vară ROSE creează oportunități în această direcție.*

#### **Oportunități:**

- *Parteneriate bilaterale (în principal prin programele Erasmus+), colaborări internaționale bine consolidate.*
- *Desfășurarea unor competiții de granturi la nivel național (granturi de cercetare în cadrul PN III) și internaționale (în cadrul Orizont 2020) în care membrii corpului profesoral sunt competitivi.*
- *Oportunități on-line în ceea ce privește activitatea didactică, cercetarea, documentarea, comunicarea cu studenții, marketing-ul educațional. Aceste oportunități, ca și experiența cadrelor didactice și studenților în această direcție au crescut semnificativ în ultima perioadă (activități didactice realizate pe diverse platforme on-line, participarea la seminarii științifice, organizarea acestora etc.).*
- *Echilibrarea raportului dintre numărul de asistenți și lectori, pe de o parte, și cel de conferențieri și profesori, ceea ce va permite apariția unor oportunități mai numeroase de promovare, în condițiile atragerii în continuare a unor tineri pe poziții de asistent.*
- *Activitățile și suportul financiar aferente programelor ROSE.*
- *Creșterea potențială a interesului absolvenților de liceu pentru a urma studiile universitare în România, în contextul actual privind mobilitatea internațională.*
- *Parteneriatele funcționale cu Inspectoratul Școlar și mediul economic (9 parteneriate semnate, 78 studenți participanți în acest an universitar).*

**Riscuri:**

- *Finanțarea publică a învățământului.*
- *Riscul demografic – diminuarea populației școlare.*
- *Incertitudine și fluctuații în demararea competițiilor și acordarea finanțărilor pentru granturile naționale câștigate.*
- *Riscul de a pierde cadre didactice și studenți foarte buni datorită unor oportunități cu adevărat mai bune la nivel internațional.*
- *Concurența, în ceea ce privește atragerea absolvenților de liceu, din partea altor universități din regiune care au linie de studii de matematică.*

**Obiective și activități**

Propunem menținerea obiectivelor strategice din Planul strategic al facultății:

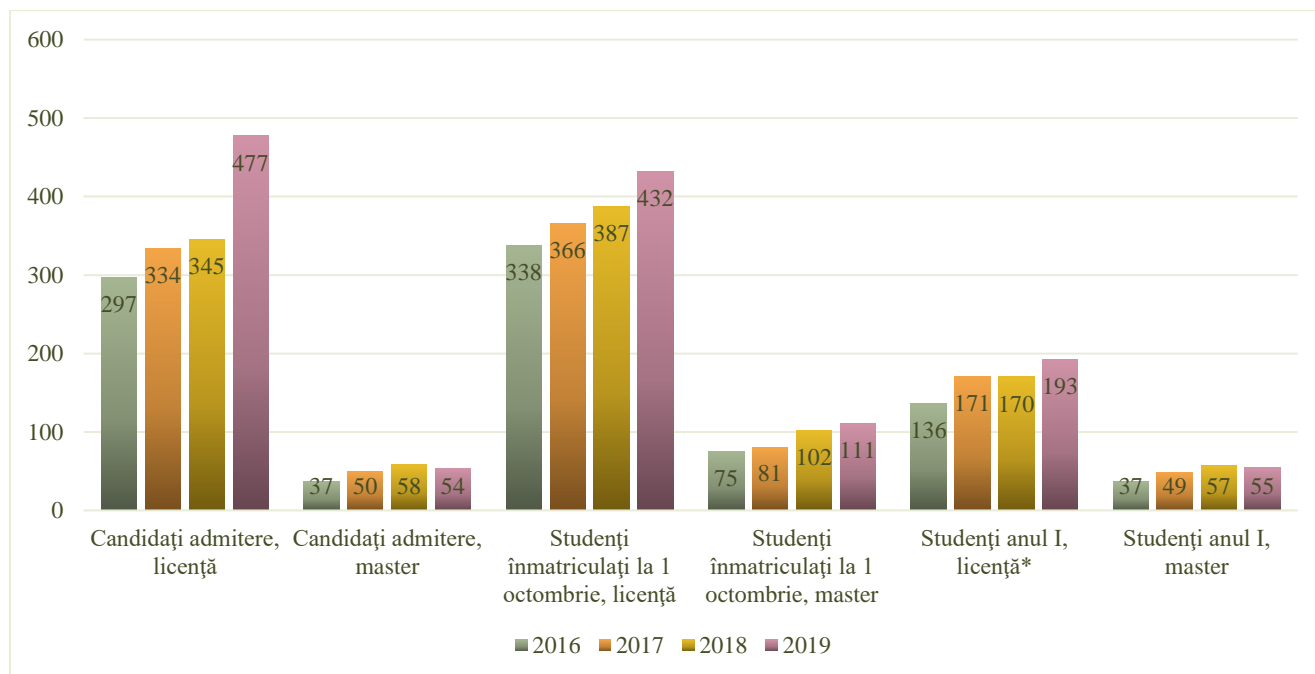
**Obiective strategice:**

- Asigurarea și îmbunătățirea calității activității didactice din Facultate la cele trei cicluri de studii.
- Consolidarea poziției Facultății la nivel național, atât în ceea ce privește ierarhizarea programelor de studii cât și cercetarea științifică.
- Creșterea vizibilității, atât la nivelul Universității, cât și la nivel național și internațional, a activității de predare și de cercetare desfășurată de membrii corpului profesoral și de studenți.
- Atragerea de studenți la Facultatea de Matematică, atât la nivelul licenței cât și la nivelul secțiilor de master și al Școlii Doctorale.
- Atragerea de resurse materiale și umane prin granturi de cercetare și colaborări internaționale.
- Creșterea gradului de informare și comunicare în cadrul Facultății, a transparenței deciziilor și activităților de management.
- Asigurarea unei atmosfere colegiale, bazate pe încredere, respect, transparență, consecvență. Este necesară creșterea gradului de informare și comunicare în cadrul Facultății, a transparenței deciziilor și activităților de management, a participării tuturor, pe de o parte, la analiza premergătoare luării deciziilor, și la îndeplinirea obiectivelor pe de altă parte.
- Asigurarea integrității academice, în conformitate cu Codul de Etică al Universității.

**Obiective și activități specifice:****I. Activitatea didactică și de formare profesională**

**(1) Menținerea numărului de studenți la Facultatea de Matematică la ciclul de licență și creșterea lui la nivelul secțiilor de master.**

Evoluția numărului studenților este descrisă mai jos:



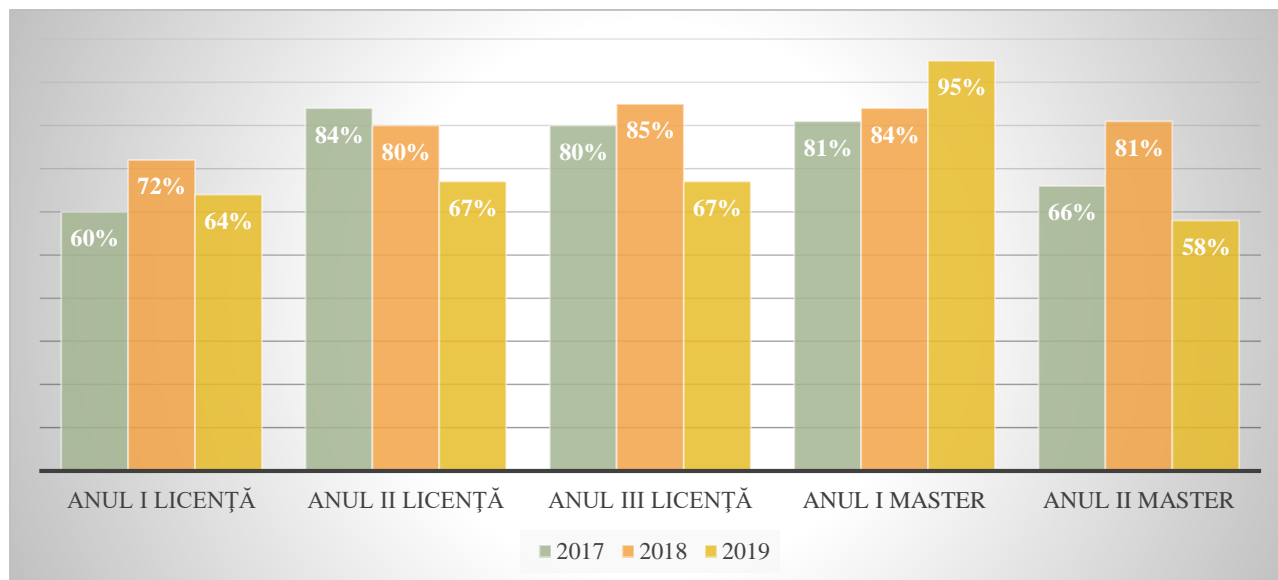
Acest obiectiv a fost urmărit și poate fi atins prin:

- menținerea activităților comune cu inspectoratele școlare și cu profesorii din învățământul secundar (MathGala, activități Math en Jeans, participarea la activitățile Centrului de excelență etc.);
- atragerea elevilor cu rezultate foarte bune la matematică, printr-o ofertă clară de burse și facilități cel puțin pentru anul I;
- continuarea activităților desfășurate în cadrul Școlii de vară ROSE, prin care elevii cunosc modul obișnuit de desfășurare a unui curs, seminar, laborator sau a altor activități studențești;
- activități periodice de promovare a Facultății în liceele din regiune; în ultimii 3 ani au avut loc astfel de acțiuni la Colegiul C. Negruzzi, Colegiul Național, Colegiul E. Racoviță, Liceul de Informatică, Colegiul M. Eminescu, Colegiul G. Ibrăileanu, licee din Pașcani, Suceava, Piatra Neamț;
- participarea cadrelor didactice și a studenților la organizarea și în comisii pentru concursuri de matematică pentru elevi;
- realizarea și distribuirea unei broșuri de prezentare a Facultății, care să aibă la bază opinii și realizări profesionale ale absolvenților din ultimii 5 ani;
- implicarea studenților în activitatea de promovare a Facultății;
- invitarea elevilor cu rezultate foarte bune la matematică la unele manifestări organizate în cadrul Facultății (cursuri demonstrative, festivitate de deschidere a anului universitar, curs festiv etc.).

## (2) Optimizarea rezultatelor învățării.

Promovabilitatea la 1 octombrie în ultimii ani a fost:





S-a avut în vedere:

- creșterea gradului de valorificare a calificării universitare obținute, prin dezvoltarea capacității absolvenților de a se angaja;
- obținerea cunoștințelor necesare și creșterea disponibilității studenților pentru continuarea studiilor universitare (obiectivul propus, ca 70% din absolvenții ciclului de licență să fie admiși la studii universitare de masterat a fost atins; ne propunem menținerea acestui grad de retenție);
- asigurarea dreptului studenților la o evaluare echitabilă, care să urmărească obiectivele de învățare ale cursului, pe baza unor criterii clar stabilite de la începutul semestrului; totodată, asigurarea onestității procesului de evaluare, cu penalizarea tentativelor de fraudă în conformitate cu regulamentele Universității.

Menționăm continuarea activităților din cadrul Proiectului ROSE adresate studenților anului I (activități remediale, tutorat, consiliere psihologică și de carieră, dezvoltare personală etc.).

**(3) Revizuirea și adaptarea continuă a planurilor de învățământ.** Începând cu anul 2016, au fost modificate, în urma analizelor colegiale care au implicat studenți, absolvenți și reprezentanți ai angajatorilor (inspectorate școlare, agenți economici care au angajat recent absolvenți ai Facultății, institute de cercetare), planurile de învățământ la:

Licență:

- introducerea cursurilor opționale;
- introducerea ca disciplină obligatorie independentă a Practicii de specialitate;
- introducerea disciplinei “Elemente de matematici preuniversitare” (facultativ), anul I.

Master:

- gruparea majorității cursurilor opționale în două pachete, din care studenții aleg la începutul anului I;

- introducerea ca disciplină obligatorie independentă a Practicii de specialitate.

Consider că adaptarea planurilor de învățământ la cerințele studenților, ale angajatorilor și la specificul resursei umane a facultății este un proces continuu, care nu trebuie să piardă din vedere că:

- fiecare din cele trei cicluri este un proces și este parte a unui sistem unitar de formare a studentului;
- trebuie să existe o compatibilitate a acestora cu planurile de învățământ ale facultăților de matematică, pe plan național și din Uniunea Europeană;
- ponderea disciplinelor opționale, în special în cadrul planurilor de învățământ din anul 3 licență și la master trebuie menținută; învățământul centrat pe student presupune dreptul studenților de a beneficia de trasee de învățare cât mai personalizate și dreptul la libera alegere a cursurilor;
- stabilitatea este o valoare fundamentală a sistemului de învățământ.

**(4) Corelarea și armonizarea continuă a programelor analitice ale cursurilor oferite urmărindu-se:**

- respectarea succesiunii logice a conținuturilor;
- evitarea suprapunerilor unor anumite capitole;
- introducerea cunoștințelor noi, rezultate din cercetarea științifică, inclusiv cea proprie (cu precădere la cursurile de nivel masteral și la Școala Doctorală);
- coerența cu programele examenelor de definitivat, de obținere a gradelor didactice, de titularizare în învățământ.

**(5) Menținerea unei linii clare de studiu cu orientarea Cercetare, în cadrul programului “Matematici fundamentale pentru învățământ și cercetare”,** care să suplinească dispariția temporară a masteratului de cercetare (fapt ce a avut ca efect diminuarea drastică a numărului potențialilor studenți doctoranzi). Masteratul de cercetare a fost menținut în oferta facultății, a fost acreditat odată cu evaluarea domeniului de masterat și avem în vedere reactivarea lui, odată cu creșterea numărului absolvenților ciclului de licență.

**(6) Menținerea unei linii clare de studiu cu orientarea Didactică în cadrul programului “Matematici fundamentale pentru învățământ și cercetare”. Acreditarea unui master interdisciplinar “Predarea și învățarea matematicii. Formare psiho-pedagogică”** (domeniu secundar: Științele educației), cu un plan de învățământ clar orientat către formarea profesorilor de matematică.

**(7) Realizarea unor oferte de cursuri de nivel masteral pentru studenții altor facultăți din Universitate.** În prezent, există cursuri de matematică în planurile de învățământ ale unor programe de master din universitate ținute de membri ai Facultății de matematică.

**(8) Completarea ofertei educaționale cu programe de formare continuă și perfecționare profesională;** desfășurarea altor activități de formare continuă și perfecționare a profesorilor de matematică din învățământul preuniversitar (examene de obținere a gradelor didactice, activități de pregătire a acestora, îndrumarea lucrărilor metodico-științifice).

**(9) Încurajarea formelor de educație non-formală pentru studenți:** cercuri științifice, workshop-uri, sesiuni de comunicări, susținerea participării studenților la competițiile de matematică internaționale.

În ultimii 4 ani studenții facultății au participat cu succes la concursuri internaționale și naționale de matematică (SEEMOUS 2017, 2018, 2020, International Mathematics Competition for University Students 2017, Concursul “Traian Lalescu” 2017). În fiecare an (2017 – 2019) a fost organizată Sesiunea Națională de Comunicări Științifice Studențești, cu participare națională și internațională.

Începând cu anul universitar 2017 – 2018 au fost organizate diverse activități non-formale în cadrul proiectului ROSE (workshop-uri, conferințe etc) pe care intenționăm să le continuăm și după terminarea proiectului.

**(10) Încurajarea mobilităților și schimbului de personal didactic, studenți și personal didactic-auxiliar** cu universitățile partenere, prin consorțiile din care face parte Universitatea și prin programul LLP-Erasmus (4 cadre didactice și 6 studenți au efectuat mobilități Erasmus / Erasmus+ pe parcursul anului 2019). Se va urmări creșterea numărului de acorduri LLP – Erasmus dintre Facultatea de Matematică și alte universități europene și creșterea numărului mobilităților în cadrul acestora.

**(11) Întocmirea dosarelor de acreditare / reacreditare conform standardelor de calitate ARACIS.** În ultimii ani au fost evaluate programele:

- Licență, Matematică – Informatică, 2017;
- Domeniul de master Matematică, 2019;
- Licență, Matematică, demararea procedurilor: ianuarie 2020.

**(12) Susținerea Școlii Doctorale prin**

- atragerea studenților care au capacitatea de a realiza o teză de doctorat;
- menținerea unei oferte de înalt nivel științific și variate, în ceea ce privește domeniile de competență ale conducătorilor de doctorat;
- identificarea eventualilor parteneri și organizarea unor doctorate în cotutelă.

**(13) Continuarea sistemului de tutorat între studenți.** Acest sistem a demarat în cadrul proiectului ROSE.

**(14) Revizuirea și actualizarea permanentă a materialelor didactice** (note de curs on-line, fișe de exerciții, lucrări de laborator etc.). Realizarea, în acest semestru, a activităților didactice on-line a impus această activitate pentru toate disciplinele din planurile de învățământ.

**(15) Modernizarea procesului didactic** sub aspectul modalităților de transmitere, asimilare și evaluare; identificarea unor metode noi de pregătire și evaluare a activității didactice. A devenit indispensabilă utilizarea unor metode noi de predare și evaluare (la distanță, cu grupe mici de studenți, modular, cu orar flexibil etc.). Intenționăm **achiziționarea unor elemente de suport tehnic pentru aceste activități (tablete grafice, laptop-uri, medii de stocare, un al doilea server al facultății, licențe software pentru învățământ la distanță, antivirus și elemente de securizare a informației etc.)**, în contextul în care este de așteptat ca în următorul an/ani activitatea didactică să se desfășoare într-o manieră hibridă față în față / on-line.

## **II. Cercetare științifică**

**(1) Consolidarea recunoașterii internaționale și păstrarea unor standarde de excelență** în cercetarea științifică, concretizate prin calitatea și vizibilitatea internațională a publicațiilor, relevanța participărilor la manifestări științifice, granturi de cercetare naționale și internaționale.

Membrii facultății au publicat, în perioada 2016 – 2019, peste 220 de articole științifice în reviste cotate ISI Web of Science. Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași a fost prezentă, în 2017 și 2018, în clasamentul Shanghai 500, domeniul Matematică.

Am în vedere măsuri de stimulare și recompensare a activității de cercetare cu rezultate relevante și vizibile, cum ar fi: reducerea normei didactice din anul universitar următor publicării unui articol într-o revistă cotate ISI – de exemplu (indicativ) 1 oră pentru reviste din zona roșie a listei UEFISCDI, ½ oră pentru reviste din zona galbenă (cu un maxim admis anual, înlocuire cu activitate de cercetare inclusă în normă).

**(2) Implicarea tuturor membrilor corpului profesoral** în activități de cercetare științifică relevante (grupuri de cercetare, seminarii științifice, îndrumarea activității de cercetare științifică a studenților).

Membrii facultății au organizat sau au participat la organizarea unor manifestări științifice cu participare internațională: două ediții ale “International Conference in Pure and Applied Mathematics”, organizate în colaborare cu colegii de la UTI (2017, 2019); conferințe/workshop-uri pe diverse teme de cercetare. În fiecare an au fost organizate sesiunile prilejuite de “Zilele Universității”.

Facultatea de Matematică a obținut, prin competiție, organizarea conferinței “Multi-scale dynamics of space objects”, sub egida International Astronomical Union (~150 participanți). Aceasta urma să se desfășoare între 6 și 10 iulie 2020 și a fost amânată pentru o perioadă ulterioară.

**(3) Sprijinirea membrilor corpului profesoral pentru obținerea și desfășurarea granturilor de cercetare**, cu respectarea libertății academice de alegere a temelor de cercetare, a echipelor și mijloacelor de cercetare; identificarea și evaluarea modalităților prin care membrii Facultății pot beneficia de oportunitățile oferite de programele naționale, europene și internaționale de finanțare a cercetării. În particular, se va continua difuzarea promptă, în cadrul Facultății, a informațiilor privind competițiile interne și internaționale pentru obținerea granturilor de cercetare.

Facultatea de Matematică face parte din rețeaua proiectului european STARDUST-R (coordonator al activității de la Iași și inițiator al proiectului: prof. dr. C. Galeș); în cadrul acestui proiect a fost ocupat un post de ACS; un absolvent al facultății a fost selectat pentru o poziție similară la Roma.

Din august 2016 nu au avut loc competiții naționale pentru granturi (PCE sau TE), cu excepția competiției TE în derulare (2 proiecte propuse). Recent a fost lansată și o nouă competiție PCE. După competiția 2016 a fost finanțat un proiect PCE (acad. C. Zălinescu). S-au mai derulat proiecte de mobilități, un proiect Bursa Tânărului Cercetător, granturi UAIC.

**(4) Dezvoltarea bazei materiale pentru activitățile de cercetare** (acces la baze de date și publicații on-line, sprijinirea Seminarului “Al. Myller”, consumabile).

**(5) Implicarea studenților de la Școala Doctorală și a masteranzilor** în activitatea de cercetare științifică, prin: cooptarea în echipele granturilor de cercetare; încurajarea mobilităților și participării

la școli de vară, workshop-uri etc.; sprijinul acordat cercurilor științifice studențești și participării studenților la manifestări științifice.

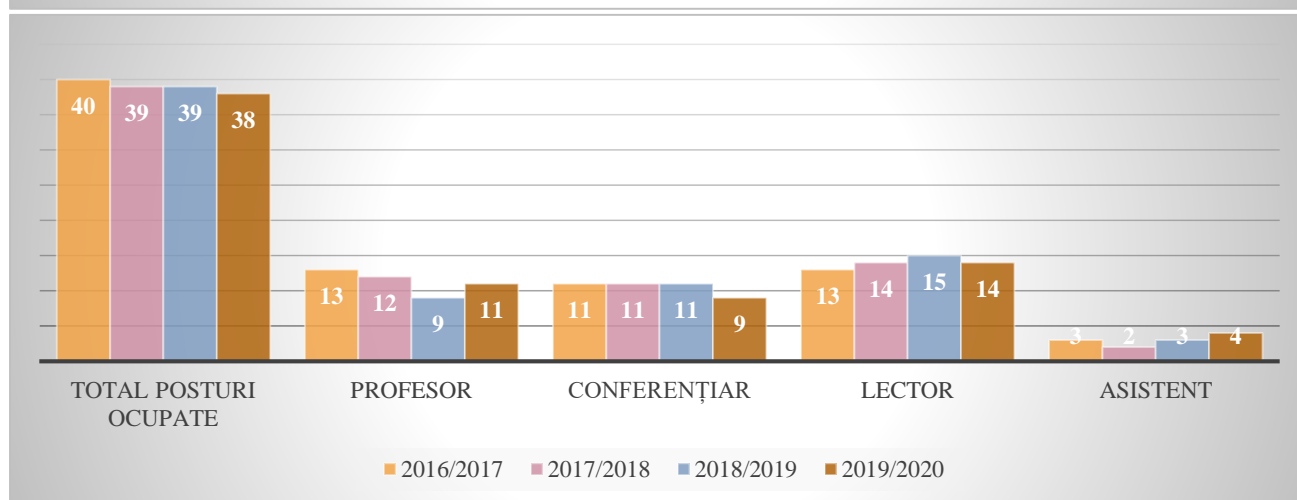
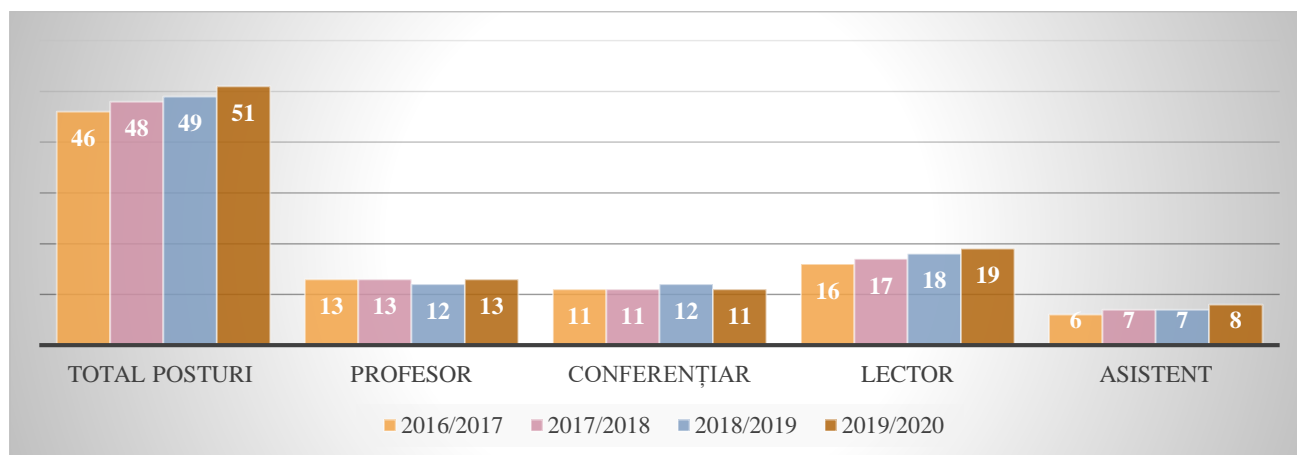
În fiecare an (2017 – 2019) a fost organizată Sesiunea Națională de Comunicări Științifice Studențești, cu participare națională și internațională.

#### **(6) Sprijinirea seminariilor științifice pe diferite teme de cercetare. Organizarea unui seminar științific lunar al Facultății.**

### **III. Resursa umană**

Facultatea de Matematică se confruntă cu o criză a resursei umane, în condițiile în care, în ultimii 10 ani, colectivul a pierdut 18 cadre didactice titulare, cu o contribuție esențială atât la activitatea didactică din facultate, cât și la cea de cercetare (este suficient să menționez că printre aceștia se numără trei membri titulari sau corespondenți ai Academiei Române). De aceea, consider că gestionarea resursei umane, prin atragerea tinerilor talentați, promovări, atenția echilibrată acordată diverselor direcții de cercetare și predare constituie o preocupare strategică a conducerii Facultății.

În prezent în Statul de funcții al Departamentului de Matematică sunt 51 de posturi (13 profesor, 11 conferențiar, 19 lector, 8 asistent). Dintre acestea, 38 de posturi sunt ocupate (11 profesor, 9 conferențiar, 14 lector, 4 asistent). Estimăm o creștere a numărului de posturi, ca urmare a creșterii numărului de studenți.



În continuare, un obiectiv principal al proiectului managerial este **asigurarea unei atmosfere colegiale, bazate pe încredere, respect, transparență, consecvență**. Echipa managerială are rolul esențial în această direcție, prin asigurarea unei transparențe reale a activității manageriale și a procesului de decizie. Este necesar ca fiecare membru al Facultății să-și poată exprima ideile și pune în practică inițiativele.

Pe lângă acest obiectiv esențial și în contextul acestuia voi avea în vedere în continuare:

**(1) Recrutarea celor mai buni absolvenți ai Școlii Doctorale și eventual a altor tineri matematicieni de valoare** pentru acoperirea necesarului de cadre didactice, ținând seama de situația Facultății pe termen scurt și mediu (3 absolvenți ai Școlii doctorale au fost angajați începând cu 2016, un post de asistent este în concurs).

**(2) Recunoașterea meritelor fiecărui cadru didactic** și sprijinirea promovării colegilor care îndeplinesc criteriile pentru posturile didactice superioare.

**(3) Sprijinirea colegilor care intenționează să obțină abilitarea** și cooptarea lor în cadrul Școlii Doctorale.

**(4) Cooptarea, în calitate de profesori asociați, a unor personalități** care să acopere eventualele zone neacoperite din punct de vedere didactic și care să poată contribui și la activitatea de cercetare din facultate

**(5) Încurajarea mobilităților cadrelor didactice** (manifestări științifice, stagii de cercetare și predare inclusiv LLP-Erasmus etc.), în vederea perfecționării științifice și didactice și a realizării unor colaborări interne și internaționale.

**(6) Utilizarea oportunităților oferite de Departamentul de Cercetare** pentru sprijinirea temporară a tinerilor cercetători. În ultimii 4 ani, cinci doctoranzi au beneficiat de această oportunitate.

**(7) Ocuparea posturilor vacante din schema de personal tehnic și administrativ și crearea condițiilor optime de desfășurare a activităților din acest sector.**

#### **IV. Parteneriate, cooperare internațională**

**(1) Consolidarea relațiilor cu Inspectoratul Școlar Iași și dezvoltarea parteneriatelor cu inspectorate din alte județe**, organizarea unor activități în comun, adresate profesorilor de matematică și/sau elevilor și studenților. Printre activitățile desfășurate în ultimii 4 ani și care vor continua menționez:

- ședințele Seminarului Informal de Didactica Matematicii;
- acțiuni de promovare a facultății în licee (Colegiul C. Negruzzi, Colegiul Național, Colegiul E. Racoviță, Liceul de Informatică, Colegiul M. Eminescu, Colegiul G. Ibrăileanu, licee din Pașcani, Suceava, Piatra Neamț);
- ședințe ale Centrului de Excelență găzduite de facultate, participarea cadrelor didactice și studenților facultății;
- martie, aprilie: Zilele Porților Deschise (anual);

- MathGala, festivitate de premiere a studenților care au luat premii la competițiile studențești și a elevilor premianți la Olimpiada de Matematică, faza județeană (anual), cu participarea companiilor partenere și a autorităților publice locale;
- 9-11 mai 2019: Congresul Math en Jeans (peste 500 de participanți).

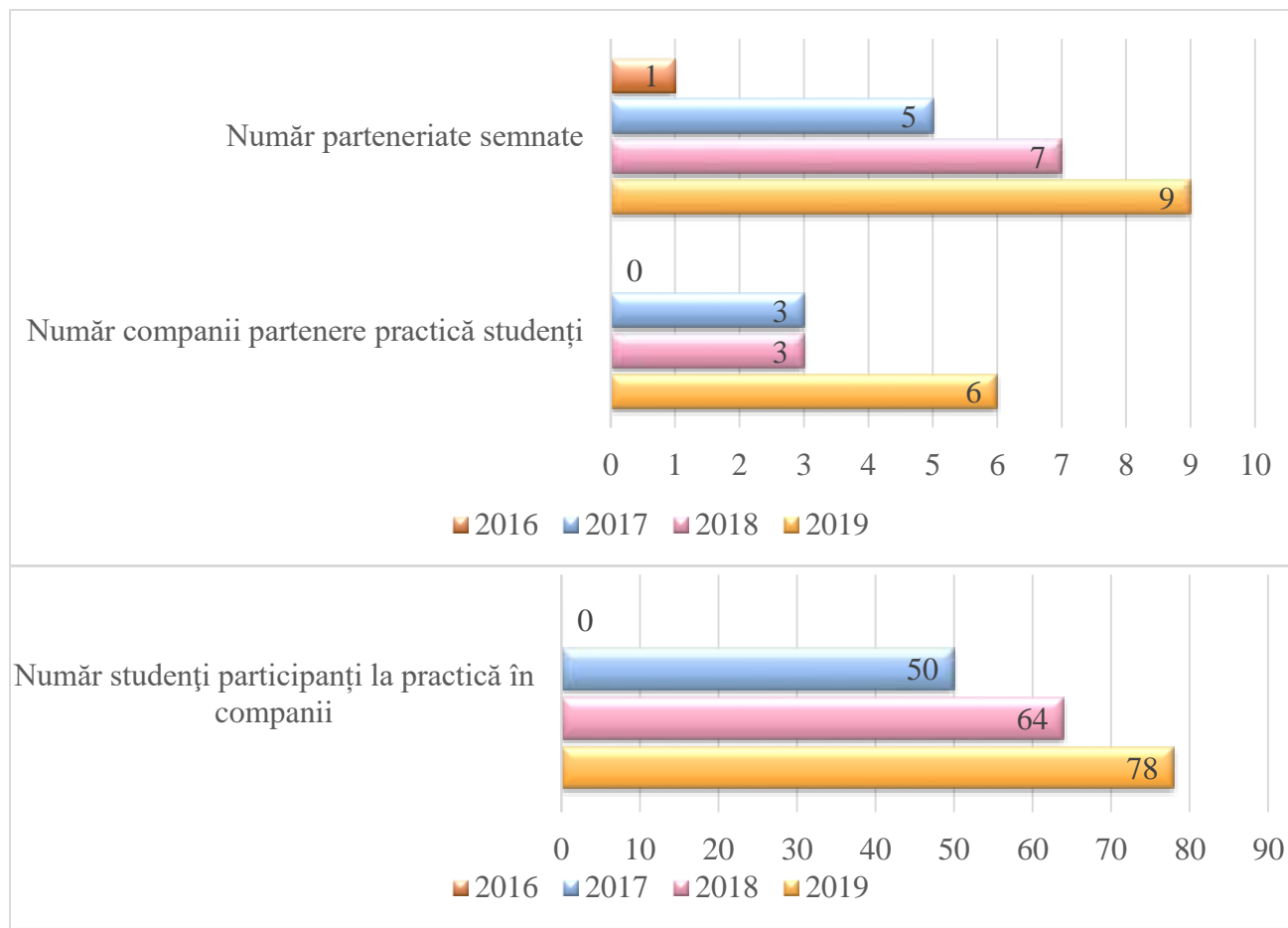
**(2) Dezvoltarea și consolidarea parteneriatelor cu mediul economic local și regional.** Aceste parteneriate au în vedere:

- practică de specialitate pentru studenți / internship-uri; peste 60 de studenți din anul III licență sau master au efectuat practica de specialitate, în 2019, sub coordonarea specialiștilor de la Amazon, Centric, Continental (unii au fost deja angajați la aceste companii); pe lângă aceștia, alți studenți și-au echivalat total sau parțial cele 56 de ore de practică de specialitate cu internship-uri la alte companii partenere din domeniul IT-ului sau cu activități în școli (unii lucrează deja la aceste companii sau predau în școlile respective);
- modalități de selecție adaptate profilului studenților de la matematică;
- încurajarea studenților de a participa la activitățile didactice și a finaliza studiile;
- susținerea unor cercuri pentru studenți;
- participarea la activitățile de promovare a facultății;
- propunerea unor teme de licență / disertație;
- sprijinirea unor activități didactice / științifice;
- sponsorizări, premii pentru studenți.

Situația parteneriatelor active după 1 ianuarie 2019 este prezentată în tabelul și graficele următoare:

Angajator	Domeniul	Anul încheierii acordului	În vigoare
ISJ Iași	Învățământ	anual	Da
Amazon	IT	2016	Da
Continental Automotive România	IT	2016	Da
Gemini CAD Systems	IT	2016	Da
Centric	IT	2017	Da
Endava	IT	2017	Da
SCC Services România	IT	2017	Da
Colegiul Tehnic de Electronică și Telecomunicații „Gh. Mârzescu”, Iași	Învățământ	2018	Da
Comodo	IT	2018	Da
Pentalog	IT	2019	Da
Code 40 Development	IT	2019	Da
Inspectoratul Școlar Județean Iași și Asociația MATH.en.JEANS	Învățământ	2019	Da
Strongbytes Consulting	IT	2019	Da

Toate parteneriatele au/au avut termen de valabilitate 1 sau 2 ani. Cu câteva excepții, cele care au expirat au fost prelungite.



**(3) Dezvoltarea parteneriatelor internaționale la nivel instituțional.** Facultatea de Matematică a semnat, în martie 2020, acordul de colaborare între UAIC și Universitatea de Stat din Moldova, privind dezvoltarea unor programe de studii comune (un program la licență și un program la master).

### **(5) Baza materială.**

**(1) Dotarea laboratoarelor facultății, achiziția de materiale didactice și materiale consumabile.** Avem în vedere:

- Înnoirea permanentă a calculatoarelor din cele 4 laboratoare ale facultății. În ultimii 4 ani au fost achiziționate anual 10 calculatoare, fiind astfel schimbate aprox. 40% din calculatoarele din laboratoare.
- Achiziționarea unui planetariu digital.
- Asigurarea necesarului de materiale consumabile pentru activitatea didactică și de cercetare.

**(2) Pregătirea infrastructurii pentru desfășurarea activităților de predare/învățare on-line.** Intenționăm achiziționarea unor elemente de suport tehnic pentru aceste activități (tablete grafice, laptop-uri, medii de stocare, un al doilea server al facultății, licențe software pentru învățământ la distanță, antivirus și elemente de securizare a informației etc.). Avem în vedere dotarea unei săli cu infrastructura necesară desfășurării activităților didactice on-line.

**(3) Dezvoltarea unei platforme on-line** (deja existentă) pentru a facilita, între altele:

- comunicarea profesor – student;



- accesul studenților la materiale suport pentru cursuri, seminarii și laboratoare;
- desfășurarea activităților de evaluare în condiții optime de corectitudine, acces la resurse, distribuirea subiectelor etc.;
- obținerea unui feed-back referitor la activitățile didactice, atât pentru profesor cât și pentru student;
- crearea unei baze de date de exerciții, probleme, lucrări de laborator.

### **(6) Asigurarea calității și respectarea eticii universitare**

Se au în vedere:

- evaluarea activităților didactice de către studenți;
- analiza eventualelor cazuri de încălcare a eticii universitare; în perioada 2016 – 2019 nu au fost semnalate astfel de situații;
- participarea cadrelor didactice, studenților, conducerii facultății și secretariatului la activități de evaluare/raportare în vederea poziționării UAIC și a facultății în ranking-urile internaționale.

### **(7) Alte activități manageriale**

**(1) Sprijinirea activității editoriale din cadrul Analelor Științifice** ale Universității, Seria Matematică, reconectarea revistei la fluxul principal de publicații științifice și creșterea vizibilității acesteia în comunitatea matematică.

**(2) Sprijinirea activității din cadrul Seminarului Matematic „Al. Myller”** (creșterea fondului de carte al bibliotecii, abonamente, schimburi inter-universitare etc.).

**(3) Realizarea unor materiale de informare și promovare** (roll-up, pliant de prezentare a facultății, pliant de informare pentru studenții anului I, materiale de prezentare a facultății incluse în documentele universității).

**(4) Popularizarea rezultatelor profesionale ale membrilor Facultății.**

**(5) Menținerea unei bune colaborări cu studenții și reprezentanții acestora**, în vederea rezolvării problemelor acestora (studii, cazare, evoluție profesională etc.), cu respectarea dreptului acestora la libertatea de opinie și asociere.

**(6) Prezentarea anuală, conform legii, a unui raport către Consiliul Facultății** privind starea generală Facultății. Organizarea unor adunări generale semestriale.

18 mai 2020

Prof. univ. dr. Răzvan Dinu Lițcanu