



**Program Managerial
pentru ocuparea funcției de
Director al Departamentului de Fizică
mandatul (2024 – 2029)**

Candidat

Conf. dr. habil. Iordana AȘTEFĂNOAEI

Iași,

Iunie 2024



Cuprins:

1. Introducere
2. Departamentul de Fizică. Misiune
3. Direcții de Acțiune – Obiective – Activități concrete
4. Managementul Calității



Din perspectiva directorului de departament, prezentul program managerial are ca **obiectiv central** creșterea performanțelor departamentului de fizică cu reflectare directă pe îmbunătățirea procesului educațional și de cercetare științifică. Fundamentul pentru realizarea acestui demers este asigurat de colaborarea armonioasă cu toți colegii din departament, cu conducerea facultății și universității și nu în ultimul rând cu studenții. Acest document conține **obiective, direcții de acțiune și activități concrete** care au ca **scop principal** continuarea acestui proces de modernizare și eficientizare a Departamentului de Fizică – **proces derulat cu succes de echipele manageriale anterioare. Elementele propuse** sunt în acord cu planul strategic al facultății de fizică și **împărtășesc viziunea Decanului** exprimată în planul său managerial pentru perioada 2024 - 2029.

1. Introducere

Provocările ultimilor ani au venit la pachet cu o serie de transformări care implică o modificare majoră a paradigmei și ofertei educaționale. Mandatul 2020-2024, dar și următorul, 2024-2029 se plasează într-o astfel de perioadă cu profunde transformări la nivelul întregului sistem educațional din România. Problemele inerente care apar – impun o gestionare obiectivă, echilibrată și eficientă. Pentru un proces educațional de calitate – este esențial să avem o viziune de ansamblu și o înțelegere profundă a contextului cu problemele sale existente. Astfel, o viziune flexibilă și adaptabilă, permite aplicarea unor soluții optime de rezolvare într-o manieră cât mai concretă și mai eficientă. În acest context, îmi exprim disponibilitatea de a continua cu mult entuziasm, procesul de modernizare și eficientizare a Departamentului de Fizică – proces derulat cu mult succes de echipele manageriale anterioare. Scopul acestui demers își are profunzimea în experiența acumulată în mandatul anterior (2020-2024) și este centrat pe valorificarea întregului potențial al departamentului, prin promovarea dezvoltării competențelor și a creșterii capacității de absorbție a studenților noștri pe piața muncii. Colaborarea susținută cu membrii Departamentului, echipa de conducere a Facultății și Universității și în mod special cu studenții, va asigura cadrul necesar pentru atingerea obiectivelor propuse în prezentul plan managerial.



Argumente pentru susținerea candidaturii

- Activitate în cadrul UAIC – 28 de ani;
- Director de Departament 2020 - 2024;
- Membru în Consiliul Facultății atât în mandatul anterior 2021-2024 cât și pentru perioada următoare 2024 – 2029;
- Participare în proiecte de cercetare științifică: 17 proiecte naționale și 2 internaționale;
- Activitate științifică: i) lucrări publicate (45 articole științifice ISI din care 27 prim autor); ii) peste 50 de conferințe naționale și internaționale;
- Coordonarea unui număr mai mare de 25 lucrări de licență și disertație;
- Atestat de abilitare în domeniul de studii universitare de doctorat Fizică, Ministerul Educației și Cercetării.
- 2 stagii de cercetare (Decembrie 2007 – August 2008 și Martie – Decembrie 2009) ca visiting researcher în cadrul programului TRILL - ICTP (Trieste) la Institutul E. N. E. A (ENTE PER LE NUOVE TECNOLOGIE L'ENERGIA E L' AMBIENTE), Centro Ricerche Casaccia (ENEA-INMRI), Istituto Nazionale della Radiazioni Ionizzati, Roma, Italia;

2. Departamentul de Fizică - Misiune

Departamentul ca unitatea academică funcțională (de cercetare științifică și învățământ superior) – asigură **cadrul armonios devenirii și valorificării profesionale a cadrelor didactice și studenților**, în care, **producerea, transmiterea și valorificarea cunoașterii** (Legea Învățământului Superior 199/2023, art 22, alin.1 și 2) **prin activitatea didactică** curentă se poate efectua în mod firesc, în acord **cu cercetarea fundamentală și aplicativă**.

3. Prezentare Generală

Prezentul plan managerial își propune o **viziune obiectivă și clară** a pașilor de urmat (direcții de acțiune, obiective și activități concrete) **menite** să consolideze **eforturile de modernizare și de dinamizare depuse** de echipele manageriale anterioare, împreună cu toți colegii din Facultate care au creat un **mediu educațional echilibrat, favorabil dezvoltării studenților și propice pentru cercetarea științifică**. Acest program managerial a fost elaborat în conformitate cu



- ✓ Legea învățământului superior 199/2023,
- ✓ Carta Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași,
- ✓ Planul Strategic al Facultății de Fizică,

care stabilesc concret **atribuțiile Directorului de Departament. Scopul principal** al acestui demers - este îmbunătățirea continuă a activității didactice și de cercetare – care determină în final **creșterea prestigiului programelor de studii între celelalte de profil din țară** și astfel - **consolidarea poziției** – Facultății de Fizică. Toate aceste activități presupun o strânsă colaborare între personalul didactic, auxiliar sau administrativ din cadrul Departamentului de Fizică.

3. Direcții de acțiune – Obiective – Activități Concrete

Activitatea directorului de departament este centrată pe următoarele direcții de acțiune:

1. **Optimizarea programelor de studii și**
2. **Resurse Umane – (Management și Dezvoltare)**

Pe aceste două componente, voi prezenta în cele ce urmează câteva obiective și activități concrete, care vor fi avute în vedere în etapa următoare.

Obiectiv: Adaptarea programelor de studii cu cerințele pieței muncii.

Activități Concrete:

1) Introducerea în planul de învățământ al programului de studiu Fizică Tehnologică (Iași) a unor discipline din sfera energiei nucleare (Fizica Reactorilor, Securitate Nucleară, Dozimetrie și Protecție Radiologică, Materiale și Tehnologii Nucleare, Combustibili Nucleari), oferă studenților noi competențe și cunoștințe foarte căutate pe piața muncii, în special în industriile de energie și tehnologii avansate. Astfel, o absorbție mai bună a absolvenților pe piața muncii, conduce în mod direct la creșterea atractivității acestui program de studiu în zona de Științe Inginerești Aplicate.

2) Invitarea unor experți din industrie pentru a susține seminarii și workshop-uri. Identificarea unor cursuri noi care să răspundă nevoilor actuale ale pieței muncii și intereselor studenților. Această activitate poate fi realizată și prin menținerea unei comunicări active – atât cu mediul privat – în cadrul unor parteneriate solide dar și cu studenții, respectiv absolvenții facultății de



fizică. Acest demers a început încă din acest an universitar 2023-2024, prin introducerea unei discipline noi, intitulată: Fizica aplicată în Industria Auto, la masterul de cercetare în limba engleză: Fizica pentru Tehnologii Avansate (anul I, sem 2). De asemenea, acest curs este inclus și în planul de învățământ de la masterul nou Fizica aplicată în Tehnologii Smart și Comunicații care va intra la admitere în acest an.

3) Această acțiune de corelare a planului de învățământ de la programul de master în limba engleză (master de cercetare avansată) cu planul de învățământ de la Școala Doctorală de Fizică va continua. În acest scop, se va avea în vedere, armonizarea atât a planului de învățământ cât și a conținuturilor disciplinelor cu contribuții de la toate grupurile de cercetare din facultate. Desigur, acest demers, la fel ca și până acum, va fi implementat după discuții cu colegii titulari ai disciplinelor de profil din planul de învățământ.

4) Consolidarea parteneriatelor cu mediul privat, reprezentanți ai industriei locale și naționale, în vederea cooptării studenților în stagii de practică sau internship.

5) Încurajarea activităților practice – centrate pe cercetare – dezvoltare – inovare în colaborare cu personalul din institutele de cercetare și companii din Iași și zona Moldovei.

6) Creșterea atractivității cursurilor prin potențarea aspectelor practice și aplicative a materiei studiate și menținerea/introducerea unei componente de cercetare în activitatea didactică;

Obiectiv: Îmbunătățirea continuă a programelor de studii pentru a fi mai atractive potențialilor studenți

Activități Concrete:

1) Realizarea unor comisii de lucru formată din titularii disciplinelor din planurile de învățământ, care să alinieze, să armonizeze conținuturile acestor discipline la noile realități aflate într-o continuă schimbare. Adaptarea permanentă a ofertei educaționale și a conținutului programelor de studii astfel încât studenții să obțină competențe și aptitudini cerute la nivel european; îmbunătățirea permanentă prin introducerea informațiilor noi, bazate pe activitatea de cercetare a titularului, acolo unde este posibil.

2) Atragerea unui număr mare de studenți străini, inclusiv prin corelarea planurilor de învățământ cu cele din universitățile europene, în limitele permise de standardele ARACIS; Această acțiune poate fi pusă în practică și prin activarea și promovarea programului de studiu - Fizică în limba engleză cu componenta pe astrofizică și cosmologie, care ar permite potențialilor studenți (români și străini) să dobândească competențe noi în această sferă de cunoaștere intens căutată de liceeni.

3) Încurajarea membrilor Departamentului și studenților în vederea participării și mai intense la proiecte de tip Erasmus Mundus, Erasmus+. Stabilirea unor colaborări externe cu universități prestigioase;



4) Evaluarea periodică ARACIS a programelor de masterat – până la sfârșitul acestui an calendaristic.

Obiectiv: Creșterea atractivității programelor de studii prin promovarea acestora

Activități Concrete:

1) O atenție deosebită va fi acordată continuării și dezvoltării programului de studiu Fizică Tehnologică – din aria Științe Inginerești Aplicate - de la Extensiunea din Bălți a Facultății de Fizică. În acest sens, se va avea în vedere, o promovare mai susținută a acestui program, prin vizite în liceele din Republica Moldova. Această activitate de informare va putea fi pusă în practică mai ușor, prin cooptarea absolvenților de la extensiunea Bălți a Facultății de Fizică – care să promoveze oferta educațională în liceele din Republica Moldova.

2) Consolidarea contactelor cu mediul preuniversitar și prezența noastră în cadrul unor evenimente specifice. Organizarea unor acțiuni comune cu profesorii din învățământul preuniversitar cum ar fi: concursuri școlare, cercuri pedagogice, etc.

3) Continua promovare a ofertei noastre academice prin intermediul rețelelor de socializare – care să conțină și informații utile tinerilor, privind orientarea în carieră și modul în care își pot dezvolta potențialul urmând o carieră de succes în fizică.

4) Implicarea Asociației Studenților Fizicieni (ASFIZ - UAIC) atât în acțiuni de popularizare a Facultății, cât și în cele de organizare a unor evenimente științifice (cum ar fi Conferința Științifică studențească Fundamental and Applied Research in Physics - FARPHYS) .

5) Organizarea periodică a unor evenimente pentru popularizarea științei, cum ar fi de exemplu: conferințe adresate publicului larg pe diferite teme de interes: astronomie și astrofizică, nanotehnologii, fizică medicală aplicată, etc.

6) Organizarea de sesiuni de mentorat și consiliere academică pentru studenți în cadrul orelor de tutoriat; Pe lângă faptul că un student trebuie să fie bine pregătit să se integreze profesional în învățământ, industrie sau cercetare științifică, el are nevoie să fie îndrumat pentru a-și descoperi potențialul de dezvoltare pe care l-ar avea în România.

7) Consolidarea colaborărilor internaționale, inițierea de noi contacte și semnarea de noi acorduri de colaborare, atât pentru mobilitățile educaționale ale studenților (de studiu și de practică), cât și ale cadrelor didactice și cercetătorilor;

8) Dezvoltarea programelor de cooperare internațională tip Erasmus, în așa fel încât să primim cât mai mulți studenți internaționali care să urmeze programele cu predare în limba engleză și a unor profesori care să susțină cursuri specializate.



În cadrul facultății de fizică – **învățământul este centrat pe nevoile studentului** – care la absolvire va fi pregătit să se integreze profesional în învățământ, industrie sau cercetare științifică. Membrii comunității academice de la Facultatea de Fizică, profesori și studenți – urmăresc să construiască o punte între Fizică, Tehnologii și Societate. În acord cu misiunea facultății de fizică, programele de studii – de la licență și master – pot fi corelate cu aplicarea ultimelor tehnici și tehnologii dezvoltate de știință pentru cercetarea fundamentală și aplicativă.

A doua direcție de acțiune – se referă la Resurse Umane – (Management și Dezvoltare) – cu referire strictă la elaborarea statelor de funcții și dezvoltarea personalului;

Cele două direcții de acțiune: i) optimizarea planurilor de învățământ de la licență și master în acord cu standardele ARACIS și ii) realizarea statelor de funcții sunt în strânsă legătură. Această componentă a activității Directorului de Departament are la bază următoarele elemente importante:

1. Pe de o parte, elaborarea unor state de funcții care să permită **desfășurarea activității didactice**, iar pe de altă parte să dea membrilor departamentului – **posibilitatea dezvoltării profesionale** - prin scoaterea la concurs (în conformitate cu standardele CNATDCU și legile în vigoare) a unor posturi didactice. Vor fi scoase la concurs poziții de conferențiar și profesor universitar, pentru acoperirea direcțiilor deficitare din facultate și cu precădere în zonele în care există colegi conducători de doctorat cu grade didactice mai mici.
2. Colaborarea strânsă cu personalul didactic auxiliar și crearea unor condiții pentru formarea și dezvoltarea acestuia. Scoaterea la concurs în următorii ani a unor poziții de laborant și secretar.
3. Transparența Totală în luarea deciziilor în cadrul departamentului, în strânsă colaborare cu Consiliul Facultății și Conducerea Facultății.
4. În desfășurarea activității Departamentului trebuie valorificate în continuare avantajele existente și diminuate sau eliminate – dezavantajele. Colectivul Departamentului este format din cadre didactice foarte bine pregătite cu o experiență profesională bogată, cu stagii de cercetare realizate la universități din străinătate. În anul universitar 2023-2024, departamentul de fizică are în componență 39 de cadre didactice titulare din care: 12 profesori, 14 conferențieri, 12 lectori și un asistent. Vârsta medie este de aproximativ 53 de ani. Având în



vedere acest aspect, se impune inițierea unor direcții strategice de acțiune pentru atragerea studenților merituoiși de la licență și master către o carieră universitară.

Obiectiv: Angajarea unor absolvenți merituoiși ai facultății noastre în activitatea didactică și de cercetare

Activități concrete:

1. Stimularea cercetării științifice studențești prin cooptarea studenților de excepție ai Facultății de Fizică.
2. Implicarea doctoranzilor în diferite activități didactice (seminar, lucrări practice, practică de specialitate).
2. Sprijinirea inițiativelor antreprenoriale ale studenților. Facilitarea accesului studenților la infrastructura facultății. Implicarea studenților de la toate nivelurile (licență/master) în activitățile de cercetare.
4. Realizarea unor cercuri studențești.
5. Având în vedere pensionarea mai multor colegi în viitorul apropiat (5 colegi) se impune în următorii cinci ani, scoaterea la concurs a unor poziții de asistent universitar (3 - 4 poziții). La fel ca și în mandatul anterior, se va susține includerea în concursurile pentru pozițiile de asistent a unei probe de Fizică generală.

Obiectiv: Crearea unui spațiu de dezvoltare - perfecționare

Activități concrete:

1. Consolidarea unei echipe unite, care de fapt există și în prezent, care să cuprindă întreaga comunitate a Facultății de Fizică, atât profesorii cât și personalul didactic auxiliar și în care studenții să fie parteneri;
2. Menținerea unei atmosfere de transparență și respect reciproc între colegi, asigurarea unei cât mai bune cooperări colegiale, inclusiv prin acțiuni de team building, dar și stimularea competitivității prin popularizarea realizărilor didactice, de cercetare sau administrative/instituționale;
3. Toate propunerile de modificare atât în planul de învățământ cât și în conținutul orelor predate (fișele disciplinelor), se vor discuta cu colegii implicați, titularii de curs, de fiecare dată când este necesară o astfel de schimbare.



4. Continua îmbunătățire a orelor predate, completarea acestora cu cele mai noi informații, crește atractivitatea disciplinelor predate și în mod implicit atractivitatea programelor de studiu. Susțin și încurajez inovarea și libera inițiativă a fiecărui cadru didactic atunci când are ca scop îmbunătățirea procesului educațional. Misiunea noastră de bază este transmiterea de cunoștințe și formarea unui mod de gândire, indiferent de calitatea studenților. Studentul trebuie să plece de la curs, seminar sau laborator având trezit interesul pentru cunoașterea acelei discipline și cu dorința acerbă de a reveni la cursul următor pentru a aprofunda și mai mult cunoștințele primite.

5. Stimularea continuării activității profesorilor emeriți, mai ales în ce privește cercetarea și îndrumarea tinerilor, și implicarea lor în acțiunile specifice ale Facultății.

6. Încurajarea colaborării dintre diverse grupuri de cercetare din facultate; Sprijinirea manifestărilor științifice organizate în mod tradițional în cadrul Facultății de Fizică. Organizarea de evenimente științifice naționale și internaționale;

7. Dezvoltarea parteneriatelor cu Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Fizică Tehnică din Iași și Institutul de Chimie Macromoleculară ”Petru Poni” din Iași, cu mediul industrial local și cu clinicile medicale de stat sau private;

8. Încurajarea participării la competiții pentru obținerea de finanțări naționale sau internaționale;

4. Managementul Calității

1. Deplină transparență în luarea și comunicarea deciziilor membrilor și conducerii Facultății de Fizică, Consiliului Facultății.

2. Atribuirea unor responsabilități centrate pe competențele fiecărui membru al Departamentului;

3. O informare periodică a colegilor asupra activităților desfășurate la nivel academic și de cercetare;

4. Sprijinirea colectivului de redacție al **revistei Journal of Applied Research in Physics** în demersul de a crește impactul revistei, prin publicarea de lucrări de calitate și includerea acestora în circuitul internațional al publicațiilor ISI.



5. Identificarea unor posibilități de cooperare în cadrul unor grupuri de cercetare interdisciplinară.
6. Îmbunătățirea permanentă a colaborării cu celelalte facultăți din universitate și cu Institutul de Cercetări Interdisciplinare - ICI-UAIC;
7. Urmărirea traiectoriei absolvenților pe piața muncii, și identificarea unor eventuale dificultăți cu care aceștia se confruntă, pentru a putea folosi experiența lor în îmbunătățirea pregătirii viitorilor absolvenți.

Direcțiile de acțiune vor fi concentrate, la fel ca și în primul mandat în jurul obiectivelor (strategice, de interes) și în accord cu misiunea facultății noastre. Ele vor urmări principiul dezvoltării armonioase și durabile. Conform acestui principiu – standardele de calitate și excelență pot fi menținute chiar și în cazul schimbărilor contextuale, uneori imprevizibile.

14 iunie 2024

Conf. dr. habil. Iordana AȘTEFĂNOAEI