

Ghidul studentului

Facultatea de Fizică

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

European Physical Society Historic Site

Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Faculty of Physics

This European Physical Society Historic Site plaque recognises the fact that Iași and the Faculty of Physics (Alexandru Ioan Cuza University of Iași - UAIC) have played a crucial role in shaping the world of physics. Historically, Iași has been at the forefront of physics research, with scientific landmarks like the successful bone X-ray imaging and X-ray experiments (1896-1906) to the first scientific paper describing the effect of magnetic fields on chemical reactions both published by Dragomir Hurmuzescu. Another landmark is the first correct calculation of the theoretical magneton, the physical constant still used to describe the magnetic moment of an electron by Ștefan Procopiu (1912-1913). In addition, since 1849, Teodor Stamatî and later Ștefan Procopiu had developed significant observations on geomagnetism in Romania. In 1849, the first physics textbook in Romanian was published. The Faculty of Physics has come a long way since then, becoming a distinct department at UAIC in 1962.



Sit istoric al Societății Europene de Fizică

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Fizică

Această placă a Societății Europene de Fizică recunoaște faptul că orașul Iași și Facultatea de Fizică (Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași - UAIC) au jucat un rol crucial în modelarea lumii fizicii. Din punct de vedere istoric, Iașiul a început în fruntea cercetării în fizică, cu descoperiri științifice importante publicate de Dragomir Hurmuzescu: primele rezultate cu privire la imagistica medicală cu raze X și experimente cu raze X (1896-1906) și prima lucrare științifică care descrie efectul câmpului magnetic asupra reacțiilor chimice. Un alt reper istoric este primul calcul corect al magnetonului teoretic, constanta fizică folosită și în prezent pentru a descrie momentul magnetic al unui electron, calcul efectuat de către Ștefan Procopiu (1912-1913). În plus, din 1849, Teodor Stamatî și mai târziu Ștefan Procopiu au efectuat observații sistematice asupra geomagnetismului în România. Tot în 1849 a fost publicat și primul manual de fizică în limba română. Învățământul și cercetarea în Fizică au parcurs un drum lung de atunci, devenind o Facultate distinctă la UAIC în anul 1962.

„Misiunea oricărei Universități nu este numai de a răspândi știința, dar și de a ajunge să creeze ea însăși valori, insuflând vocații și întreținând focul sacru la generațiile care i se prezintă.”

Ștefan Procopiu (1890-1972)

Bine ai venit la Facultatea de Fizică

Ai ales un loc în care curiozitatea, rigoarea și dorința de a înțelege lumea se întâlnesc zi de zi.

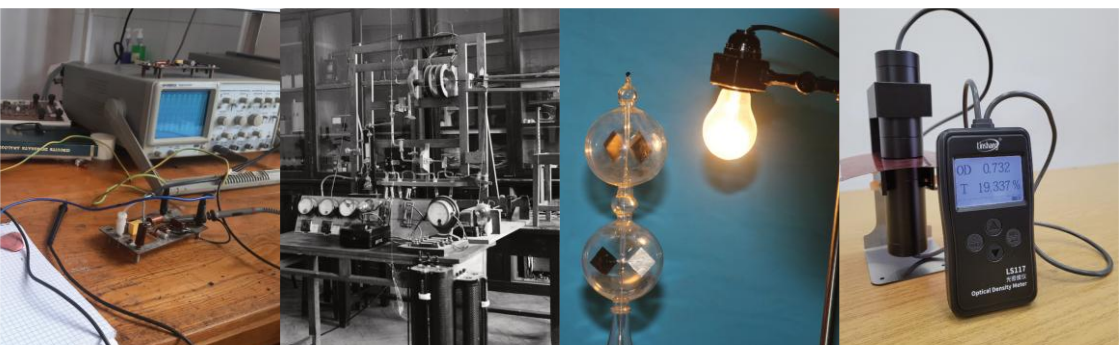
Facultatea de Fizică a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași îmbină tradiția unei școli de fizică cu o istorie de peste un secol și jumătate cu cercetarea modernă și deschiderea spre domenii aflate în continuă dezvoltare.

Studentii pot participa la activități de cercetare, proiecte, conferințe, mobilități și stagii de pregătire, alături de cadre didactice și cercetători.

Acest ghid te va ajuta să găsești mai ușor informațiile de care ai nevoie și să descoperi oportunitățile pe care ți le oferă viața universitară.

<https://www.phys.uaic.ro/>

Vivat, Crescat, Floreat!



Facultatea de Fizică – tradiție și prezent

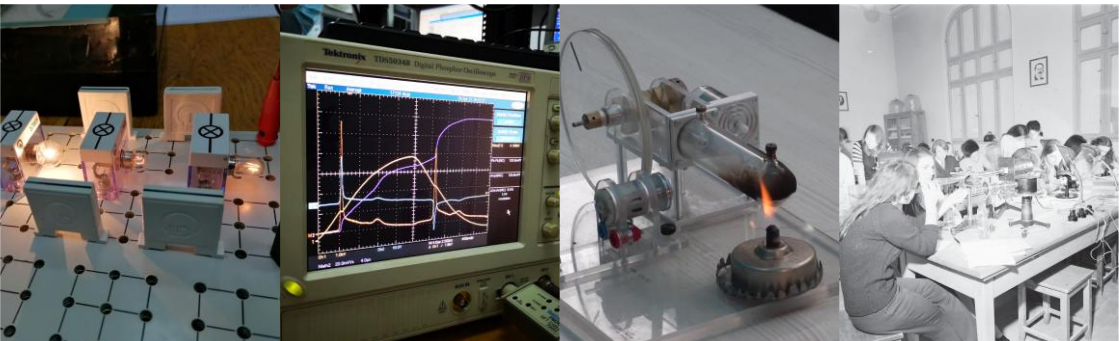
Învățământul de fizică la Iași are o tradiție de peste un secol și jumătate, începuturile sale fiind legate de Academia Mihăileană și, ulterior, de înființarea Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, în 1860. De-a lungul timpului, aici au activat personalități importante ale fizicii românești, precum Dragomir Hurmuzescu, Ștefan Procopiu, Horia Hulubei sau Șerban Țițeica.

Astăzi, Facultatea de Fizică continuă această tradiție prin programe de studii adaptate domeniilor moderne ale fizicii, prin activitate de cercetare și prin colaborări cu instituții și universități din țară și din străinătate.

Număr studenți



<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Primii pași ca student UAIC

Structura anului universitar și ghidul UAIC

<https://www.uaic.ro/studenti/ghidul-studentului-uaic/>

Orar Online

<https://www.phys.uaic.ro/orar/>

E-mailul tău la UAIC

și

conectare wireless la rețeaua academică EDUROAM

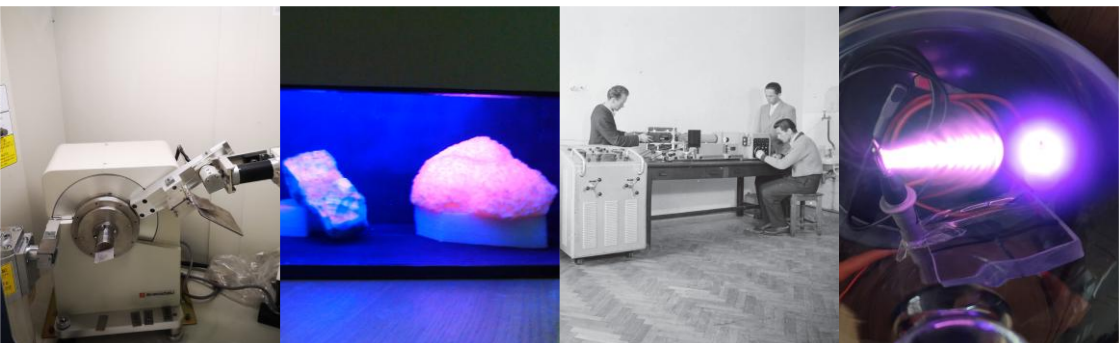
<https://test-register.uaic.ro/>

Verifică-ți notele prin aplicația eSIMS

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/esims/>

Înscrie-te în asociația studenților fizicieni: ASFIZ-UAIC

<https://asfiz.com/>



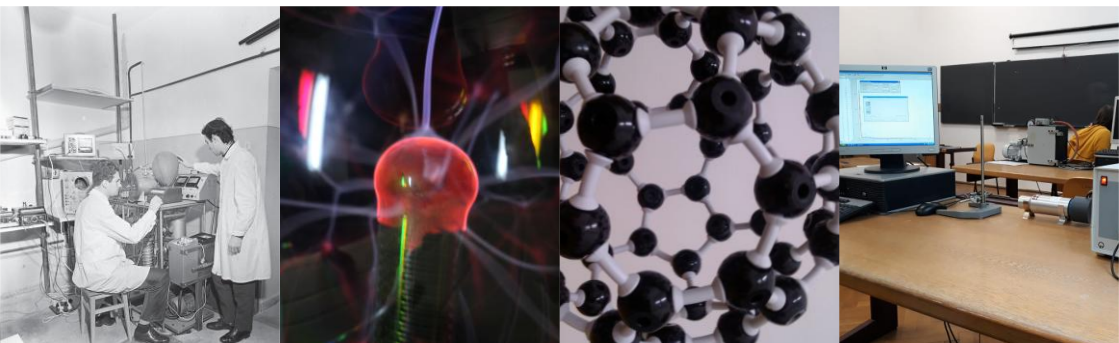
Cum te orientezi în Facultatea de Fizică

La început, clădirea poate părea puțin complicată, dar după primele zile reperele devin ușor de recunoscut.

Amfiteatrul IV-13 se află la etajul 4 și este unul dintre spațiile în care se desfășoară o parte importantă a cursurilor. În apropiere se află **Laboratorul de Mecanică**, precum și **Sala S1 E.ON**, destinată în special activităților de seminar.

Tot în această zonă se găsește **Laboratorul PDF**, dotat cu calculatoare și tablă digitală. Un alt reper important este **Sala Cristian Enăchescu (L1)**. La subsol se află **Laboratorul de Electricitate/Informatică**, utilizat pentru activități de laborator și discipline cu componentă informatică.

Sfat ASFIZ: În primele zile, urmărește cu atenție indicațiile din orar și acordă-ți câteva minute în plus pentru a găsi sala. După prima săptămână, orientarea prin facultate va deveni mult mai simplă.



Viața de student – cantine și facilități UAIC

Studentii UAIC au acces la cantine, biblioteci, spații de studiu și alte facilități universitare.

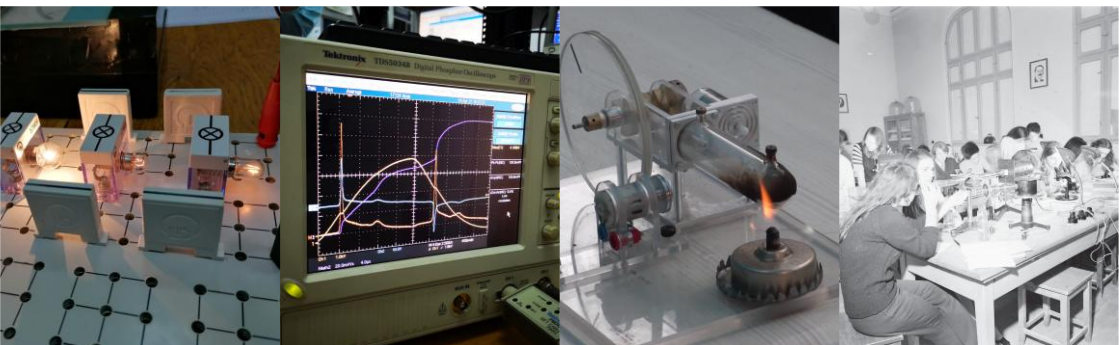
Pentru masă, cele mai utilizate opțiuni sunt **Cantina Titu Maiorescu**, aflată în apropierea Facultății dar și **Cantina Gaudeamus**, situată lângă căminul cu același nume.

Meniul zilei și programul cantinelor:

<https://www.uaic.ro/meniul-zilei-la-cantinele-universitatii/>

Sfat ASFIZ: la orele de vârf, cantinele pot fi mai aglomerate.

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Cazarea în cămine

Studentii Facultății de Fizică pot solicita cazare în căminele UAIC, în limita locurilor disponibile. Înscrierea se face prin formularul publicat pe site-ul Facultății, iar repartizarea ține cont de criteriile și calendarul stabilite pentru anul universitar în curs.

Pentru informații actualizate privind înscrierea, repartizarea și documentele necesare, consultă:

- Cazare – Facultatea de Fizică

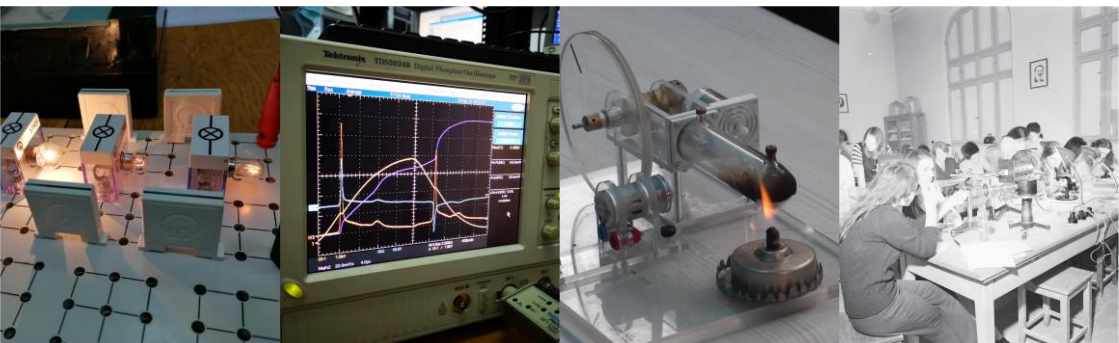
<https://www.phys.uaic.ro/new-phys/cazare/>

- Cazare – UAIC

<https://www.uaic.ro/studenti/cazare/>

Sfat ASFIZ: urmărește anunțurile publicate înainte de începerea anului universitar.

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



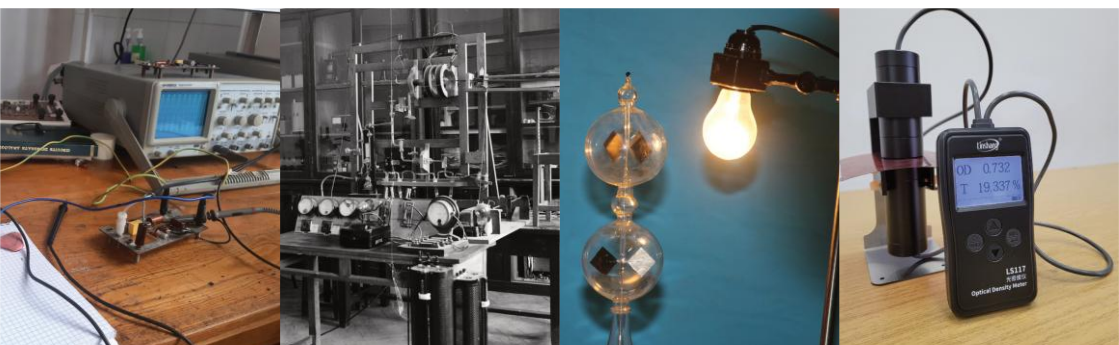
Prima săptămână în cămin

Pentru primele zile în cămin, este util să ai la tine câteva lucruri esențiale:

- lenjerie de pat și pătură;
- prosop, papuci de duș și produse de igienă;
- câteva ustensile de bază pentru masă;
- detergent și produse simple de curățenie;
- prelungitor și încărcătoare;
- laptop/tabletă și căști;
- caiete, pixuri și dosare;
- cartea de identitate, carnetul și legitimația de student;
- documentele necesare cazării;
- medicamente uzuale și o mică trusă de prim ajutor;
- umbrelă și lanternă;
- bani cash și card bancar.

Lista este orientativă. Pentru obiectele care vor fi folosite în comun, este bine să discuți din timp cu colegii de cameră.

Sfat ASFIZ: nu aduce totul din prima zi; vezi mai întâi ce există deja în cameră și ce îți este cu adevărat necesar.



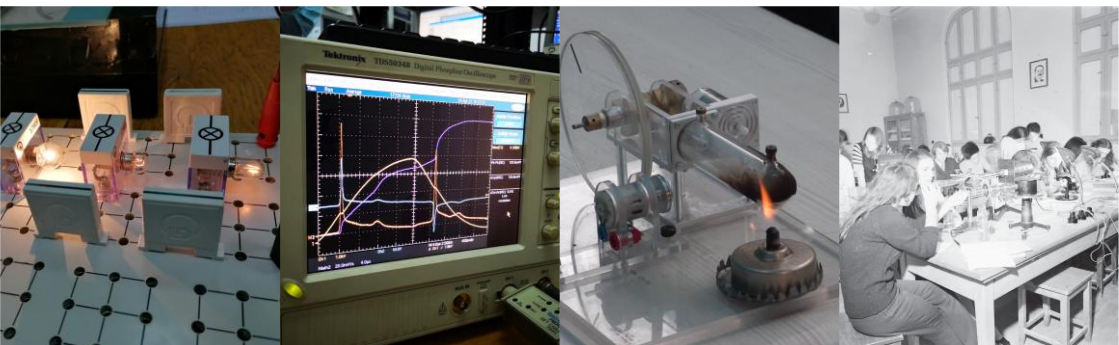
Am nevoie de ajutor. Cui mă adresez?

În funcție de situație, există mai multe persoane și structuri la care poți apela:

- **Secretariatul Facultății** – pentru probleme administrative, documente, adeverințe și informații privind situația școlară.
- **Tutorele de an** – pentru îndrumare academică și întrebări legate de parcursul universitar.
- **Cadrul didactic** – pentru nelămuriri privind cursurile, laboratoarele, evaluarea sau activitățile didactice.
- **Mentorul ASFIZ** – pentru sprijin în acomodarea cu viața universitară și pentru întrebări practice din primele luni de facultate.
- **Reprezentanții studenților / ASFIZ** – pentru probleme care țin de comunitatea studentăască și pentru orientare către persoana potrivită.

Sfat ASFIZ: dacă nu știi cui să te adresezi, întreabă. De cele mai multe ori, vei fi îndrumat rapid către persoana potrivită.

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



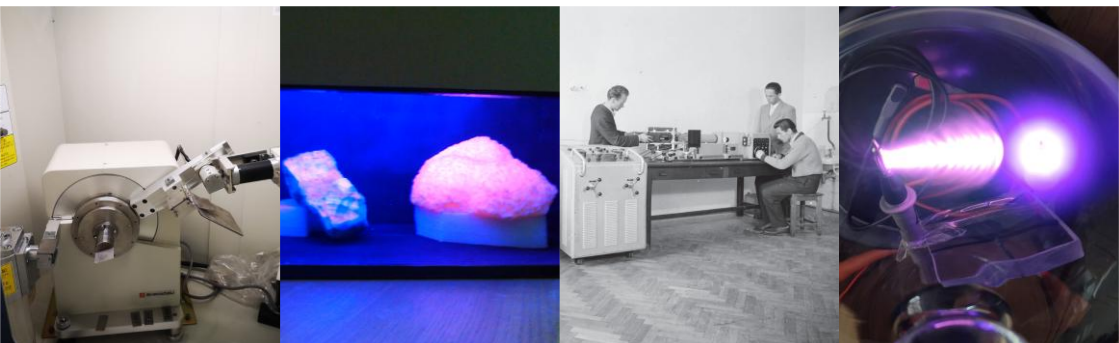
Tutoriat și mentorat

Pentru a facilita integrarea în viața universitară, studenții beneficiază atât de **tutoriat**, cât și de programul de **mentorat ASFIZ**.

Tutorele de an oferă sprijin și îndrumare în problemele legate de parcursul academic și de adaptarea la viața universitară. Tutoriatul are și o oră dedicată, menționată în orar.

Mentoratul ASFIZ, organizat în colaborare cu Facultatea de Fizică, este destinat în special studenților din anul I. Fiecărui boboc îi poate fi alocat un mentor dintr-un an mai mare, la care poate apela pentru întrebări, sfaturi și sprijin în primele luni de facultate.

Sfat ASFIZ: nu ezita să ceri ajutor — tutorele și mentorul sunt acolo tocmai pentru a-ți face începutul mai ușor.



ASFIZ – Asociația Studenților Fizicieni

ASFIZ este comunitatea studenților Facultății de Fizică, un spațiu în care activitățile academice se îmbină cu inițiativele sociale și cu sprijinul oferit colegilor.

Asociația organizează activități precum întâlniri și discuții despre viața universitară, redactarea lucrării de licență sau mobilitățile Erasmus+, dar și seri de jocuri, filme și alte evenimente dedicate comunității studențești.

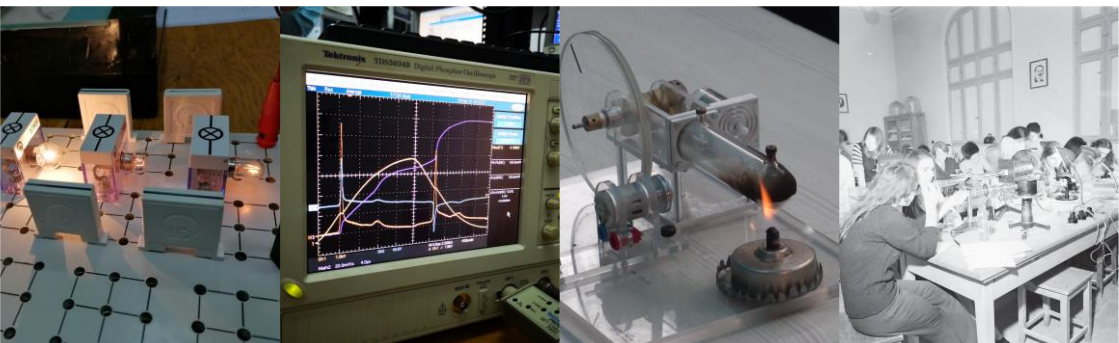
ASFIZ este implicată și în programul de mentorat destinat studenților din anul I, oferind sprijin pentru integrarea mai ușoară în viața Facultății.

Mai multe informații:

Instagram: @asfiz.uaic

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>

Ghidul studentului fizician



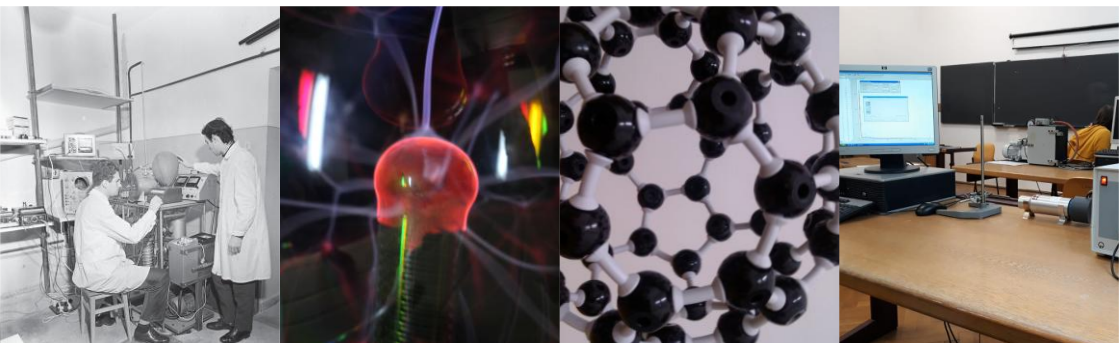
Facilități și oportunități pentru studenți

Studenții Facultății de Fizică beneficiază de acces la burse, cazare, bibliotecă, resurse digitale și infrastructură pentru studiu și cercetare.

Cei interesați se pot implica încă din timpul facultății în activități de cercetare, proiecte și conferințe, iar prin programele de mobilitate și colaborările internaționale pot participa la stagii de practică, școli de vară și activități de pregătire în țară și în străinătate.

De reținut: condițiile pentru burse, cazare și mobilități se actualizează periodic; consultă întotdeauna informațiile publicate pentru anul universitar în curs.

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



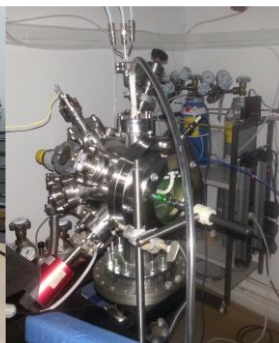
Mobilități, Erasmus+ și experiențe internaționale

Studentii Facultății de Fizică pot beneficia de **mobilități Erasmus+**, stagii de studiu și activități de cercetare în cadrul instituțiilor partenere din străinătate.

Colaborările internaționale ale Facultății oferă oportunități pentru participarea la **stagii, școli de vară, conferințe și proiecte de cercetare**, contribuind la dezvoltarea academică și profesională a studenților.

Sfat: urmărește periodic anunțurile Facultății și ale UAIC privind selecțiile pentru mobilități și programe internaționale.

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



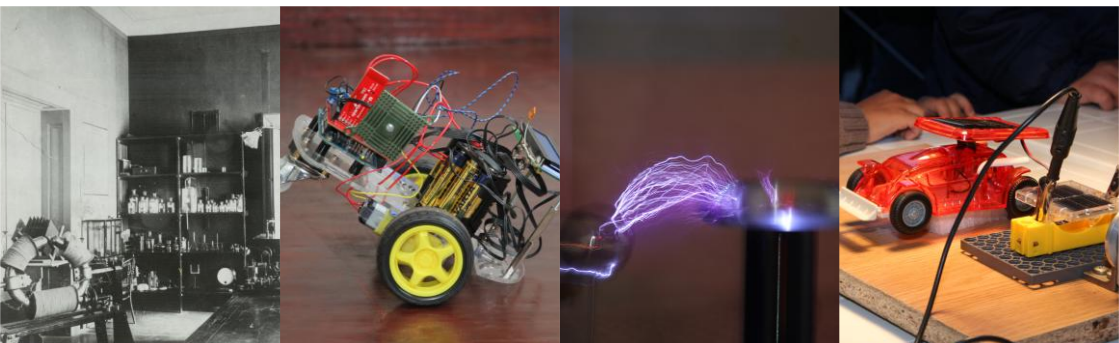
Evenimente și comunitate

Viața academică este completată de numeroase evenimente științifice, educaționale și de popularizare a științei.

Studentii pot participa la manifestări precum **FARPHYS** – Fundamental and Applied Research in Physics, **FTEM** – Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, **Noaptea Cercetărilor**, precum și la concursuri și alte activități dedicate comunității studentești.



<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de licență

Fizică

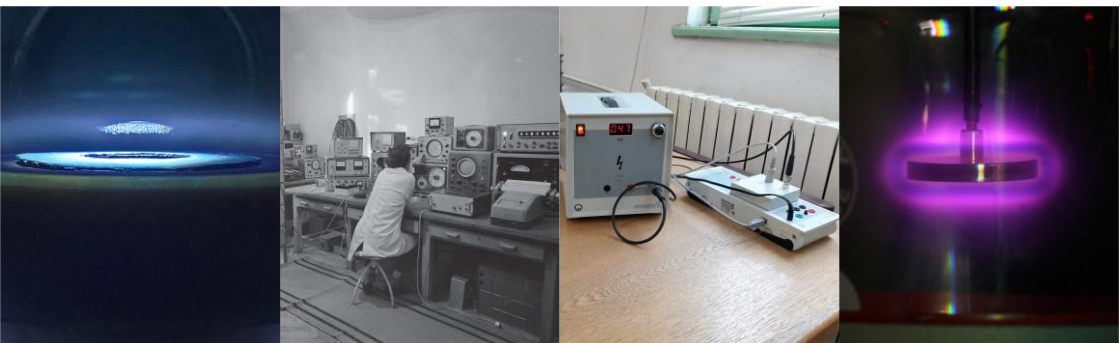
Studiile au o durată de 3 ani. Planul de învățământ al specializării Fizică este conceput ca prim nivel de studiu al fundamentelor Fizicii, corelat cu aplicarea ultimelor tehnici și tehnologii pentru cercetarea fundamentală și aplicativă.

Discipline fundamentale (selecție): Mecanică, Fizică Moleculară și căldură, Electricitate și Magnetism, Oscilații și Unde, Optică, Mecanică Teoretică, Mecanică Cuantică, Electrodinamică și Teoria Relativității, Electronică, Fizica atomului și moleculei, Fizica Plasmei, Fizica Stării Solide, Fizică statistică, Spectroscopie și laseri, Fizica nucleului și a particulelor elementare.

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei , documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-licenta/>
<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-licenta/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de licență

Fizica tehnologică

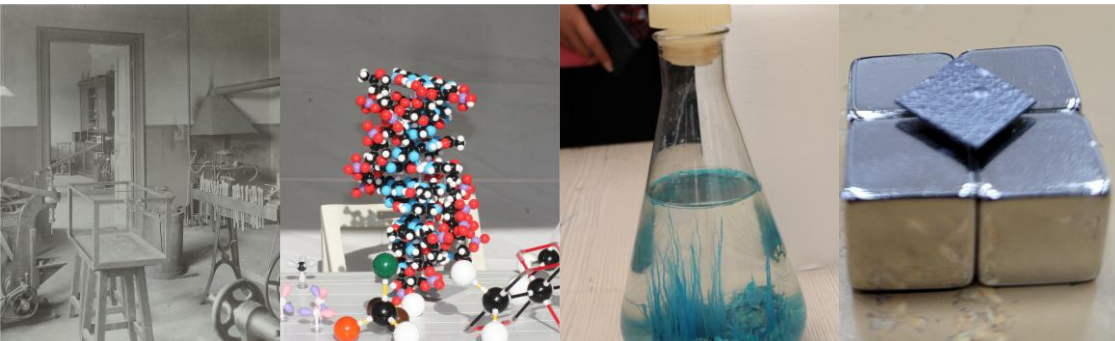
Studiile în specializarea FIZICĂ TEHNOLOGICĂ au durată de 4 ani. Planul de învățământ al specializării Fizică tehnologică este conceput pentru a garanta absolvenților o pregătire solidă în domeniul fizicii aplicate în procese industriale. Acest obiectiv se realizează prin asigurarea unui echilibru între disciplinele de fizică, disciplinele specifice domeniului ingineresc precum și cele de interfață fizică - tehnologii.

Discipline fundamentale (selecție): Aplicații tehnologice ale fizicii plasmei, Fizica semiconducătorilor , Grafică asistată de calculator, Metode fizice de măsură și control nedistructiv, Materiale și tehnologii pentru stocarea informației, Transfer de tehnologie, Fizica laserilor și aplicații tehnologice, Electronica, Fizica și tehnologia materialelor magnetice, Transmiterea informației prin fibre optice.

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei , documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-licenta/>
<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-licenta/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de licență

Fizică medicală

Fizica medicală este un domeniu interdisciplinar modern și complex, în plină dezvoltare, care presupune utilizarea unor cunoștințe specifice de: fizică (nucleară, radiații ionizante și neionizante, radiobiologie, biofizică, laseri, ultrasunete), medicină, matematică și informatică.

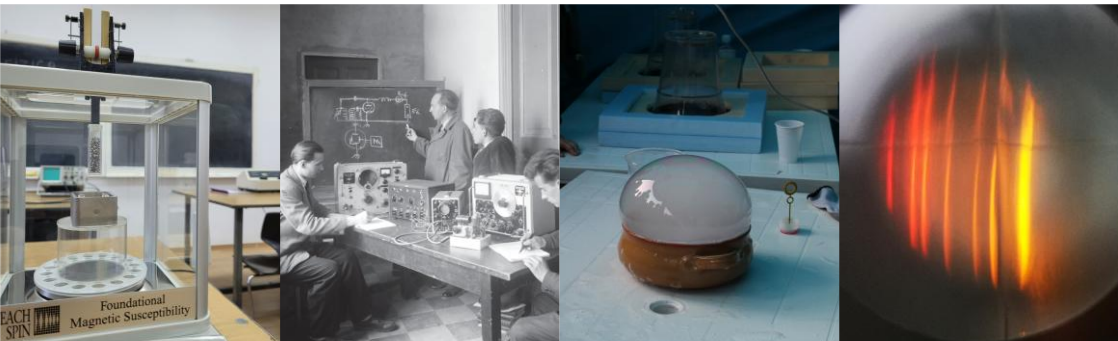
- Fizica medicală înseamnă fizica aplicată în medicină și cuprinde ca domenii: Imagistica Medicală: radiologia (radiografia cu raze X, tomografie computerizată, fluoroscopia, angiografia); imagistică de rezonanță magnetică (IRM); alte metode moderne de diagnostic care nu implică utilizarea radiațiilor ionizante (ultrasunete, radiație laser, radiații ultraviolete (UV));
- Medicina Nucleară (scintigrafie, PET, SPECT, alte metode de diagnostic care implică utilizarea trasorilor radioactivi);
- Radioterapia (inclusiv brahiterapia, hadronterapia și alte metode de tratament cu radiații ionizante);
- Radioprotecția (inclusiv monitorizarea radiologică a mediului și a pacienților, dozimetria radiațiilor ionizante și investigarea efectelor acestora);
- Medicină computațională (informatică medicală, telemedicină, etc.);
- Tehnici de măsurare a diferiților parametri fiziologici (EEG, EKG, presiune arterială, capacitate pulmonară, etc.).

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-licenta/>

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-licenta/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de licență

Fizică informatică

Studiile în specializarea FIZICĂ INFORMATICĂ au durată de 3 ani. Planul de învățământ al specializării fizică informatică este conceput pentru a garanta absolvenților o pregătire solidă în domeniul fizicii computaționale și al informaticii aplicate. Acest obiectiv se realizează prin asigurarea unui echilibru între disciplinele de fizică, disciplinele de informatică precum și cele de interfață fizică - informatică

Discipline de studiu specifice:

Anul I: Tehnologii informaționale, Limbaje de programare

Anul al II-lea: Metode numerice și de simulare în fizică, Sisteme de operare (Windows, Unix)

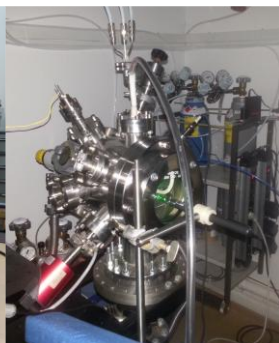
Anul al III-lea: Baze de date, Rețele de calculatoare și administrare, Programarea calculatoarelor (C, C++), Sisteme de achiziții și procesare a datelor, Introducere în modelarea proceselor fizice, Arhitectura calculatoarelor

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-licenta/>

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-licenta/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de master

Fizica aplicată în tehnologii smart și comunicații

Studii superioare de licență în domeniile: Fizică, Matematică, Informatică, Inginerie. Programul este deschis tuturor celor care vor să urmeze o carieră profesională în tehnologiile informației și comunicații, domenii foarte căutate pe piața muncii. Prin tematica cursurilor și structurarea activităților de laborator se asigură o educație și pregătire profesională de bază în domeniile: administrare sisteme și servicii informatice, proiectare și administrare rețele de comunicații, proiectare și exploatare sisteme IoT și industriale, modelare și simulare în industrie și cercetare.

Cunoștințe acumulate:

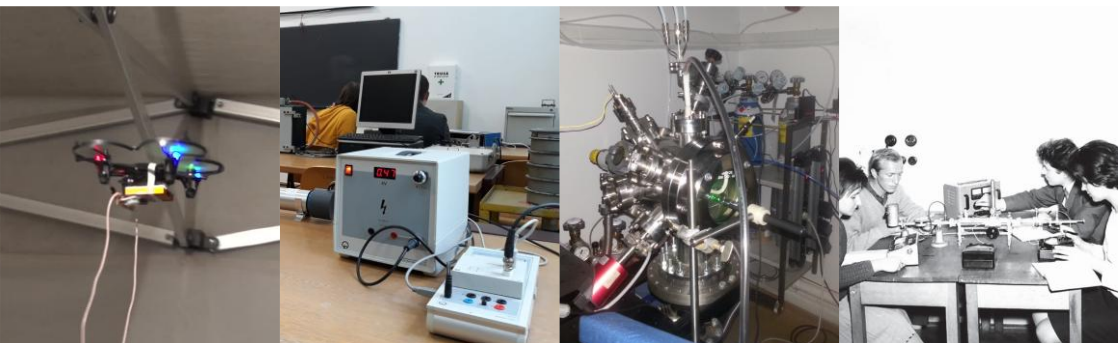
- Aptitudini de comunicare profesională, în limba engleză, cu echipe interdisciplinare și internaționale de lucru.
- Aptitudini avansate de utilizare a unor baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru cercetare științifică;
- Aptitudini inovatoare în domeniul fizicii și aplicațiilor în tehnologiile informației, cercetare, dezvoltare și inovare;
- Cunoștințe avansate în Fizică și Tehnologiile Informației, adaptate la nevoile societății bazate pe cunoaștere;
- Aptitudini avansate de gestionare a situațiilor complexe de aplicare a fizicii în tehnologiilor informației;

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-master/>

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-master/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de master

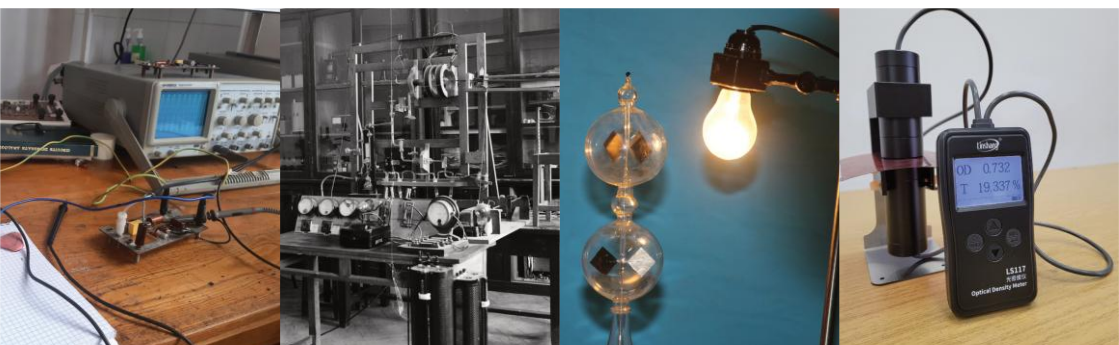
Fizica pentru tehnologii avansate (engleză)

Specializarea și aprofundarea cunoștințelor în domenii mai înguste se realizează pe parcursul ciclului de masterat. Aici se formează competențele necesare pentru a urma cariere de succes în multiple domenii cerute de piața muncii. Specializările de masterat asigură, de asemenea, absolvenților pregătirea necesară pentru intrarea în ciclul de doctorat în domeniul științelor exacte – baza pentru o carieră în cercetare și/sau în învățământul superior. Această traiectorie a fost aleasă de un număr apreciabil de absolvenți ai ultimilor ani, care lucrează acum în țară sau în străinătate. În plus, Facultatea oferă programe post-academice pentru pregătirea continuă a fizicienilor și a altor specialiști din domenii înrudite.

Facultatea de Fizică și-a adaptat și își va adapta în permanență strategia pe termen scurt, planurile de învățământ, programele analitice, programele de studii, tematica de cercetare, criteriile de evaluare a personalului, parteneriatele interne și externe pentru a fi în concordanță cu standardele internaționale de calitate. Eforturile noastre și rezultatele ultimilor ani ne îndreptătesc să fim optimiști pentru viitorul fizicienilor pregătiți de noi, precum și cu privire la contribuția noastră pentru menținerea Universității în topul instituțiilor de învățământ superior din România. Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-master/>
<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-master/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de master

Fizică medicală aplicată

Aptitudini și cunoștințe:

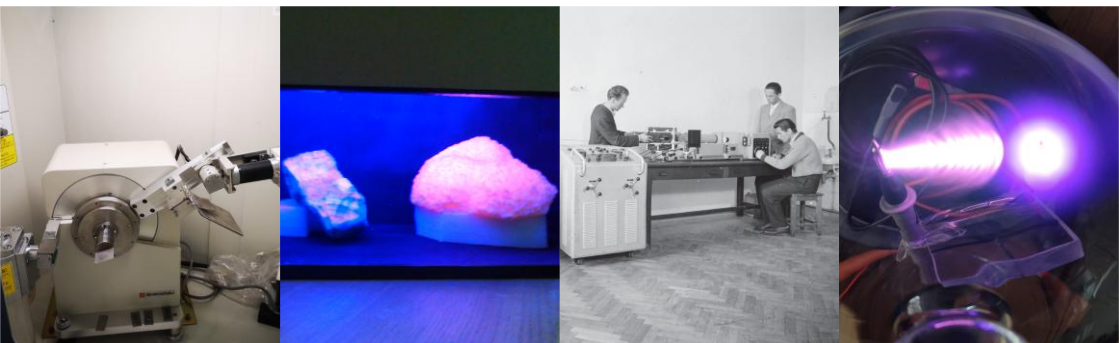
Cunoștințe avansate în fizică medicală, cu specific pe protecția radiologică și tehnologia, utilizarea și asigurarea calității dispozitivelor medicale pentru diagnostic și tratament;

- Aptitudini avansate de rezolvare a problemelor complexe din domeniul serviciilor medicale de diagnostic și terapie cu radiații ionizante;
- Aptitudini avansate de utilizare a unor baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru statistică medicală aplicată, planuri de tratament și asigurarea calității;
- Aptitudini inovatoare în domeniul asigurării calității și controlului calității dispozitivelor medicale care utilizează radiații ionizante;
- Gestionarea activităților specifice serviciilor medicale de imagistică cu radiații ionizante.
- Realizarea (planificarea) și punerea în practică a planurilor de tratament specifice serviciilor de terapie cu radiații ionizante.

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-master/>
<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-master/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de master

Fizică aplicată în tehnologiile informației și comunicații

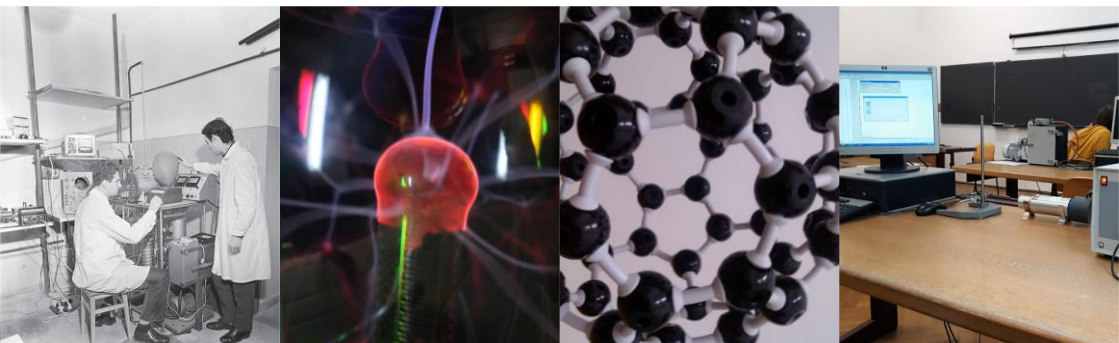
ADRESABILITATE: Programul de master se adresează în principal absolvenților facultăților de: Fizică, Informatică, Matematică, Inginerie EXEMPLE DE CURSURI PREDATE ÎN CADRUL SPECIALIZĂRII

- Electronică digitală și arhitectura sistemelor de calcul
- Noțiuni fundamentale de UNIX
- Principii fizice ale sistemelor electromagnetice în comunicații de date
- Administrarea sistemelor de calcul
- Tehnologii pentru comunicații de date
- Rețele de calculatoare
- Elemente de securitate a rețelelor de calculatoare
- Elemente de instrumentație virtuală
- Sisteme de achiziție de date
- Prelucrarea numerică a semnalelor
- Calcul paralel

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-master/>
<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-master/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Programe didactice de master

Metode fizice aplicate în kinetoterapie și recuperare medicală

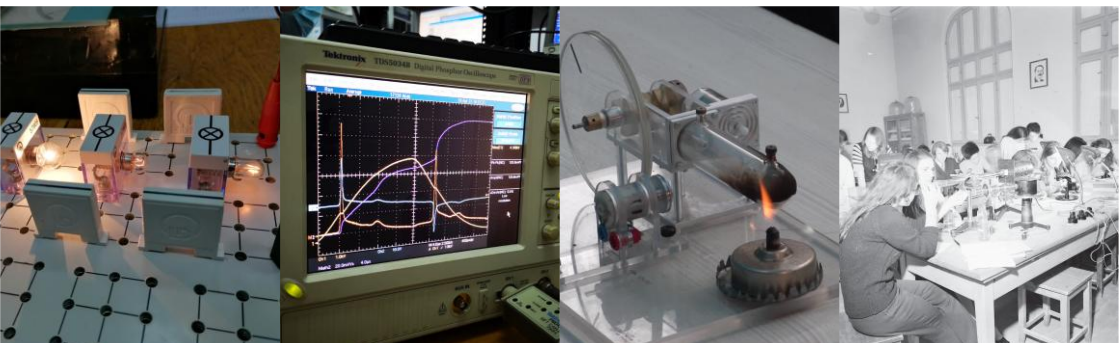
ADRESABILITATE: Programul de master se adresează în principal absolvenților facultăților de: Fizică, Chimie, Educație Fizică și Sport, Biologie, Bioinginerie Medicală, Medicină

EXEMPLE DE CURSURI PREDATE IN CADRUL SPECIALIZĂRII

- Noțiuni teoretice și practice de kinetologie
- Biomecanică
- Bioelectricitate. Aplicații fundamentale și clinice
- Metode actuale de tratament aplicate în terapia durerii
- Exercițiul fizic adaptat la necesitățile recuperării medicale
- Tehnici moderne în recuperare medicală
- Elemente de imagistică medicală
- Metode fizice aplicate în recuperarea afecțiunilor aparatului locomotor
- Masaj clasic și reflexoterapie
- Electroterapie și fototerapie

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-master/>
<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-master/>



Programe didactice de master

Optică și optometrie

De ce optică și optometrie?

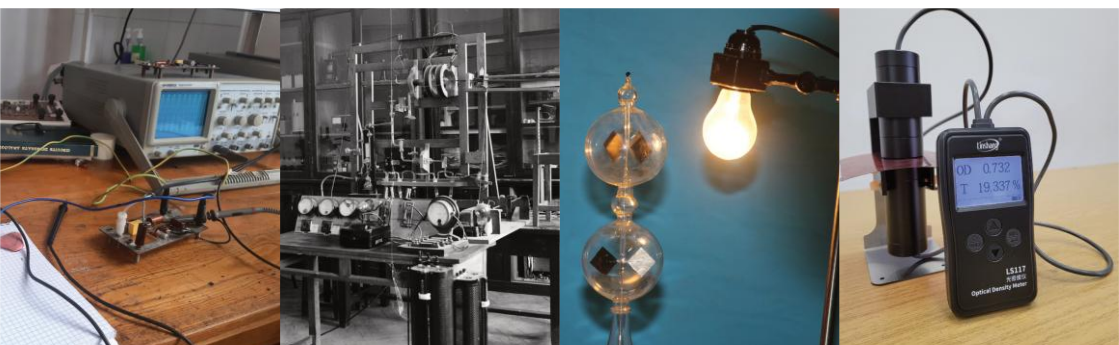
O dată rezonabilă pentru începuturile optometriei este atunci când au apărut ochelarii. Primele cărți în domeniul opticii și optometriei au fost publicate în 1623 de Benito Daza de Valdes și, respectiv, în 1692 în Irlanda de William Molyneux (optică, anatomie oculară, afecțiuni optice, etc).

De ce?

- Opticianul este persoana care poate asambla și distribui ochelari sau lentile de contact pentru a corecta probleme de vedere;
- Optometriștii detectează semnele bolii sistemice și oculare potențiale, îndeplinesc o funcție esențială sănătății publice de a ajuta la reducerea și prevenirea pierderii vederii cauzată de afecțiunea oculară și sistemică.
- Optometriștii pot oferi atât îngrijiri complete ale ochilor, vederii cât și condițiile de reabilitare (refacere) a sistemului vizual.

Informații suplimentare despre disciplinele urmate pe durata întregului program de studii, despre numărul de ore săptămânal, cu privire la numărul de credite aferent fiecărei discipline și despre condițiile de promovare sunt cuprinse în Planul de Învățământ și în Fișa Disciplinei, documente ce pot fi consultate online la adresele:

<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/planuri-invatamant-master/>
<https://www.phys.uaic.ro/index.php/studii/fise-discipline-master/>



Școala Doctorală

Număr de conducători de doctorat: 27

Absolvenții studiilor de masterat (Bologna) și absolvenții din domenii înrudite (ingineri, chimiști, medici, biologi, etc.) echivalente cu studii de Masterat, pot să-și perfecționeze pregătirea prin doctorat în domeniul fizică în cadrul școlii Doctorale de la Facultatea de Fizică.

În cadrul școlii activează 27 de conducători de doctorat printre care și cadre didactice de alte universități din Iași. Temele de cercetare interdisciplinară sunt de mare actualitate și se bucură de vizibilitate și recunoaștere la nivel internațional.

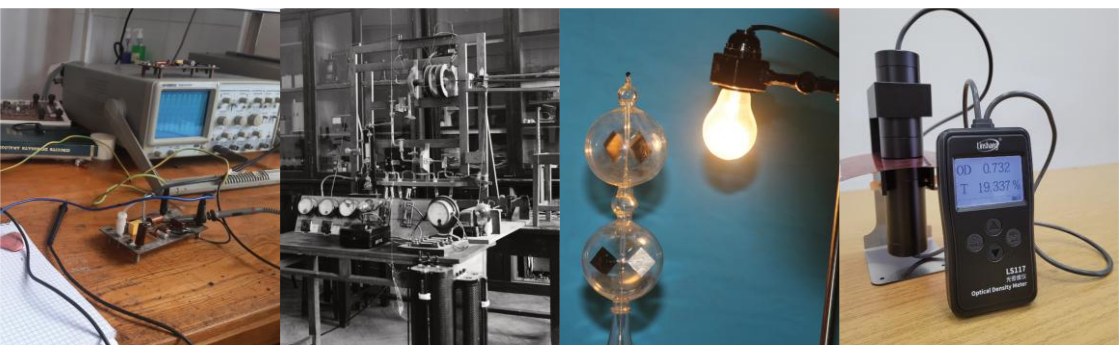
Parte dintre doctorate sunt finalizate în co-tutelă cu universități de prestigiu din Europa, Statele Unite și Japonia.

Direcții de studiu — specializări în cadrul școlii Doctorale de Fizică:

Fizica plasmei, Fizica polimerilor, Optică și Spectroscopie
 Biofizică, Fizică medicală, Auto-organizare
 Fizica materialelor avansate, Nanotehnologii, Fizică aplicată
 Modelare și simulare
 Fizică teoretică

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>

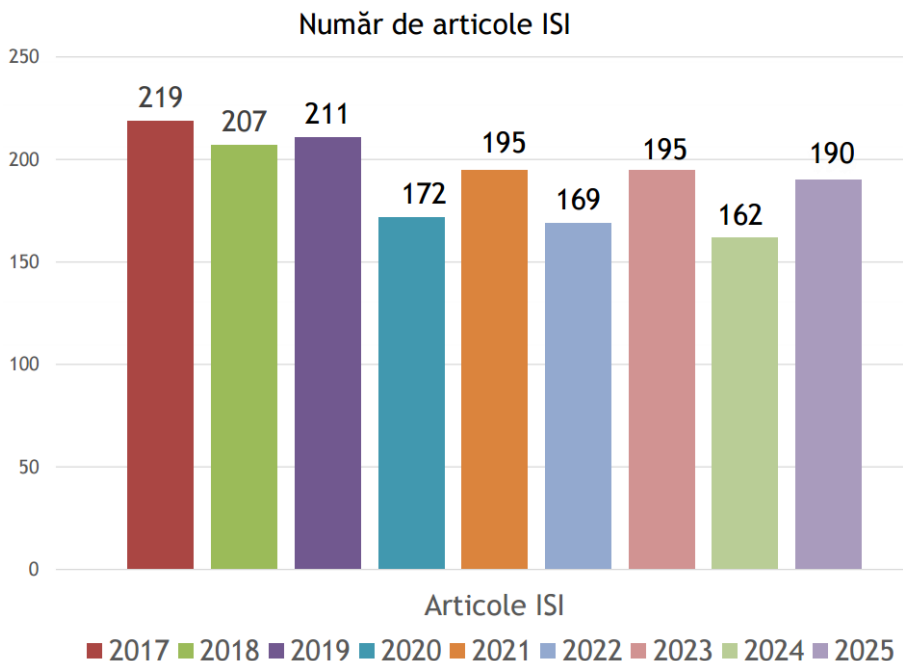
Ghidul studentului fizician



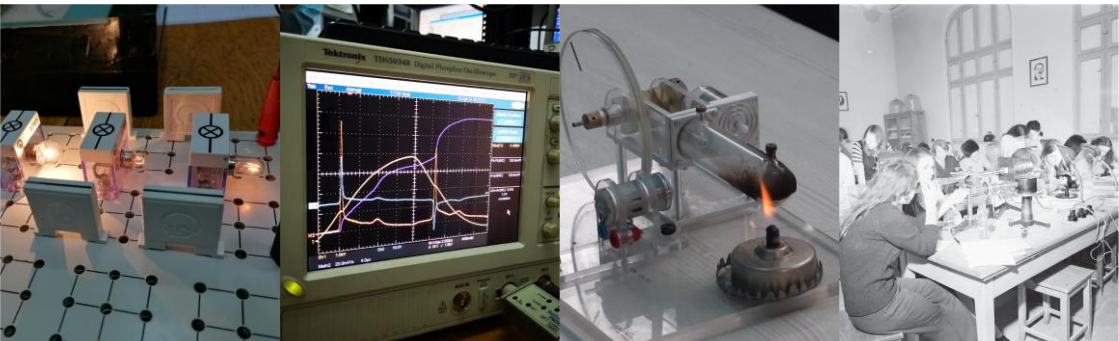
Cercetarea începe din timpul facultății

Studentii Facultății de Fizică se pot implica încă din anii de licență în **activități de cercetare, proiecte și grupuri științifice.**

Domeniile abordate includ fizica plasmei, materiale și nanotehnologii, biofizică, fizică medicală, spectroscopie și fizică teoretică.



<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>

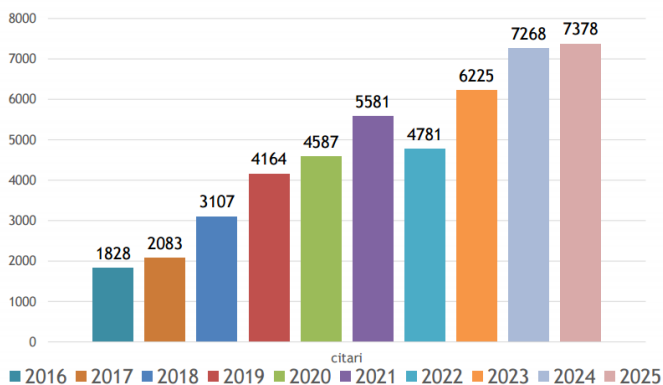


Cercetarea începe din timpul facultății

Domenii de publicare



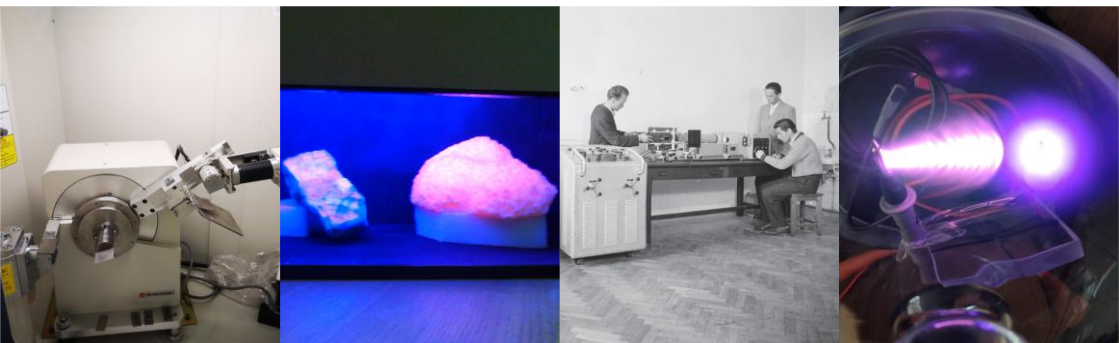
Numărul de citări



Web of Science™

Refined By:

Affiliation with Department: Alexandru Ioan Cuza University Faculty Of Physics X



Prezența în topuri internaționale

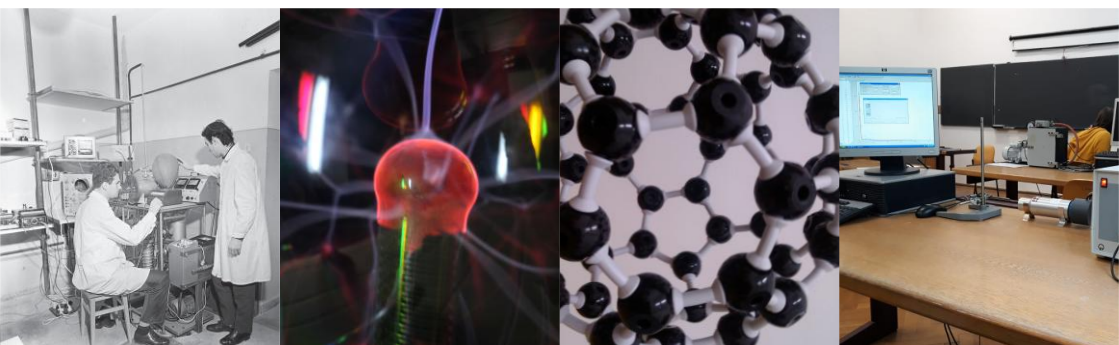
Facultatea de Fizică UAIC își consolidează constant poziția în clasamentele internaționale. În 2025, domeniul **Physics, Astronomy** se situează în intervalul 100–155 mondial în clasamentul **RankPro**.

Evoluția din ultimii ani indică o creștere constantă:
2023: 301–350 → 2024: 155–200 → 2025: 100–155

Mai multe informații:

<https://cicerobook.com/en/>

<https://www.facebook.com/phys.uaic.ro>



Oportunități de carieră

Absolvenții Facultății de Fizică își pot construi cariere în domenii variate, de la **cercetare și educație** până la **IT, industrie, energie, fizică medicală, tehnologii avansate și analiză de date**.

Pregătirea dobândită în timpul studiilor dezvoltă competențe solide de **analiză, modelare, rezolvare de probleme și utilizare a metodelor experimentale și computaționale**, apreciate în numeroase domenii profesionale.

De reținut: o diplomă în Fizică oferă flexibilitate profesională și permite continuarea studiilor la nivel de master și doctorat.

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași



Ghidul studentului fizician

calculatoare calculatoarelor
specialitate Transmiterea
Termodinamică
Aplicații **Practică** neinvazive
Modelarea Prelucrarea
Programarea informației
moleculară Aparatură magnetism Electricitate
instrumentație imagistică
Elemente Tehnici particulelor
Mecanică materialelor moleculei
ale date Ecuatii rețele fibre
procesare
atomului numerice Materiale achiziție clasică
căldură teoria cu paralel calcul datelor Rețele
diferențiale medicină ecuațiile Magnetică
Noțiuni Bazele optometrie **Fizica** tehnologia Algebră
electronice Haos matematice numerică
mediului Tehnologii Optică proceselor
speciale biologice solide optice
plasmei avansate nucleului
Rezonanță **Sisteme** relativității elementare
Radiobiologie Laseri prin Introducere
generală Analiza **Metode fizică**
laborator Electronică Astrofizică Spectroscopie
măsură tratament diagnostic autoorganizare
Istoria teoretică Arhitectura sistemelor
matematică fizice informaționale
medicală instrumente
microscopie
statistică
Electrodinamică