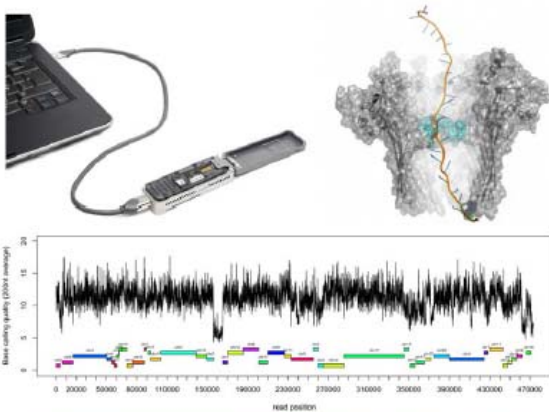


Parteneri în programul de masterat

- Universitatea Paris-Sud Orsay, Franța
- Universitatea Chosun, Coreea de Sud
- Universitatea Karl Franzens, Graz, Austria
- Universitatea din Saga, Japonia

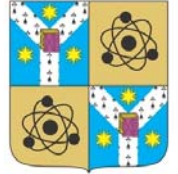


Structura biomoleculară (e.g., ADN, peptide) poate fi identificată prin analiza unei singure molecule de interes. Datorită portabilității sale, secvențierea ADN-ului poate fi posibilă și pe Stația Spațială Orbitală.

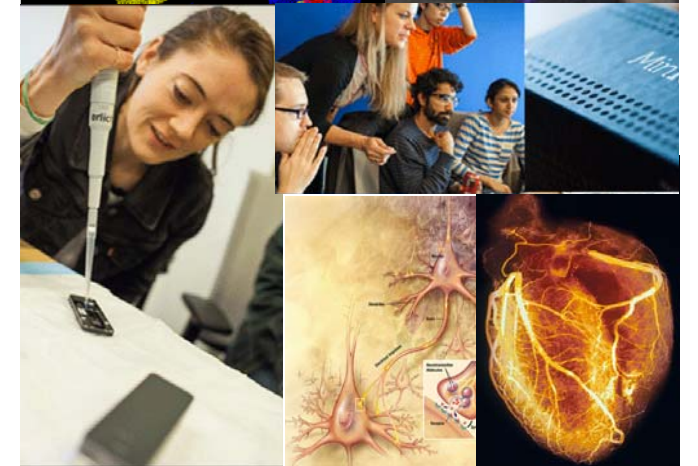
Problematici științifice abordate

- Măsurarea forțelor inter-moleculare și a energiilor de hibridizare a acizilor nucleici, prin izolarea și studierea unor singure molecule.
- Studierea proteinelor-canal în sisteme biomimetice, asemănătoare celulelor. Construcția și studiul biosenzorilor și a noii generații de secvențiatori proteici, bazați pe tehnologia "single-molecule manipulation"
- Studierea și identificarea unor diferiți compuși naturali cu rol antimicrobian (peptide antimicrobiene).
- Bioelectromagnetism - Acțiunea factorilor fizici de natura electromagnetică (ferofluide, microunde, câmp geomagnetic) asupra organismelor vii.
- Analiza complexității sistemelor biologice
- Studiul structural și funcțional al unor sisteme biologice și artificiale, privind transportul, cinetica și bioconversia energetică.
- Sisteme integrate, portabile, pentru detecția factorilor patogeni și a toxinelor din mediu
- Radioterapie computerizată

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI
FACULTATEA de FIZICĂ



Biofizică și fizică medicală program de masterat în limba engleză



Bld. Carol I, nr. 11, 700506, Iași

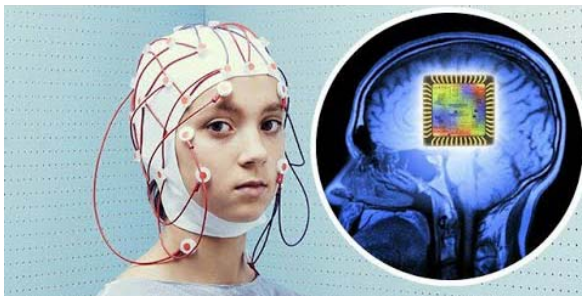
Web: www.phys.uaic.ro; tel: 0232/201050

E-mail: fizica@uaic.ro

Facebook: UAIC-FIZICA

Oportunități profesionale

- Participarea la programe de cercetare naționale și internaționale cu puternic impact științific (cadre didactice și studenți)
- Cercetarea științifică în laboratoare universitare și ale unor instituții de relevanță națională (armată, servicii de informații, medicină legală, procuratură)
- Asimilarea unor tehnici experimentale moderne și eficiente
- Proiecte individuale de perfecționare profesională cu finanțare internațională
- Stagii predoctorale de cercetare și documentare în instituții partenere din țară și străinătate
- Reprezentanțe ale unor companii multinaționale din domeniul bio-medical



Protezele neuronale permit controlarea computerizată, în timp real, a stărilor psihice

Adresabilitate

Studii superioare la profilurile Fizică, Chimie Fizică, Matematica Fizică și Biofizică, Chimie și Biologie (Universitate), precum și în domeniul tehnic (Universitatea Tehnică).

Programul este deschis tuturor celor care vor să urmeze o carieră în domeniul cercetării științifice de varf, interdisciplinară (biofizica și fizica medicală), precum și celor care vor activa în domeniul nanotehnologiilor, industriei farmaceutice, a comunicațiilor sau al unor domenii economice moderne.

Admitere

- Pe bază de dosar, se ia în considerare *media la examenul de licență (60%) și nota la interviul în limba engleză (40%)*

Important

Prin abordarea pedagogică și științifică interdisciplinară, modernă, și fundamentată mai ales pe cercetare științifică relevantă desfășurată în laboratoarele noastre, participarea în acest program de masterat asigură o integrare optimă pe piața muncii arondată 'știintelor viului' (laboratoare de cercetare în medicina, farmacologie și bioinginerie, clinici de fizică medicală, departamente de cercetare interdisciplinară) nu doar din România, dar și străinătate (UE, SUA, Japonia, etc.)



Identificarea în timp real a unor bacterii, virusi, toxine se poate realiza cu ajutorul dispozitive portabile bazate pe tehnologii nano-biofizice