

## E U R Ó P A I Ö S Z T Ö N D Í J A K

# NÉHÁNY SZÓ AZ EMSPS-RŐL...

(EMSPS = EUROPEAN MOBILITY SCHEME FOR PHYSICS STUDENTS)

Az EMSPS a Soros Alapítvány támogatásával mintegy 40 Kelet-Európai fizikushallgató részére lehetővé teszi, hogy tanulmányaik egy részét Nyugat-Európai egyetemeken végezzék. Ez 5-10 hónapos kinttartózkodást jelent. Az ösztöndíj tartalmazza az utiköltséget, az elhelyezés (szállás) költségeit, valamint a tanulmányok elvégzéséhez szükséges tankönyvek és anyagok árát.

### Jelentkezési eljárás:

1) A megfelelő programú intézmény kiválasztása az EMSPS manchesteri adatbankjának segítségével. Az adatbázis Telnettel a 130.88.20.113 -as címen érhető el. A login prompt után a STUDENT azonosítót kell megadni, a password: student1. Az adatbázis nyelve angol, némi angol tudás tehát nem megvetendő.

2) Jelentkezési lap kitöltése és átadása a helyi intézmény koordinátorának. Jelen esetben a

helyi intézmény az ELTE, a koordinátor Patkós András (Patkos@Ludens.ELTE.HU).

3) Ezután jön a belső adminisztráció...

4) Az elfogadott hallgatók értesítése és az ösztöndíj átutalásával kapcsolatos eljárás megkezdése.

5) Az ösztöndíj befejeztével pedig beszámolót kell írni.

**FONTOS:** Az ösztöndíjra fizika szakos hallgatók (kutató, tanár) másodéves koruktól jelentkezhetnek. Az első év tapasztalatai szerint a tananyagok kismértékű összeférhetősége miatt IV-V. éves hallgatók számára célszerűbb a részvétel.

Adatok találhatóak még az EMSPS-ről a POLLUX.ELTE.HU gép gopher szerverén az "EMSPS mobilitási információk" menüpontban.

Jó bogarászást mindenkinek!

*Németh Péter*

## NORVÉG ÖSZTÖNDÍJ LEHETŐSÉG:

(ANGOLUL- AKI NEM ÉRTI, ÚGYSEM MEHET...)

Programmes at the University of Bergen:

The University of Bergen has established a number of 2-year Master of Philosophy/Master of Science programmes taught in English. In addition, Master degree programmes in new subject areas are presently being prepared for approval by the Faculties and the Academic Senate.

Entry requirements:

The minimum requirement for entry is to have graduated with a Bachelor's degree of three years' duration, or the equivalent. The student should normally have taken courses equalling one and half years of study in the field of specialisation ("major").

Applicants must document proficiency in English equal to TOEFL score 500, or preferably IELTS 5.0 (exception is made for the foreign language programmes).

Programmes - possible admission fall 1995:

The following Master degree programmes are established...

for which physics students are interested: Theoretical Atomic, Particle and Nuclear physics.

Admission:

For entry to the M.Sc. programme candidates must have:

-Completed three years or first degree (B.Sc.) study from an approved institution of higher education, or an equivalent background accepted by the University of Bergen.

-Competence in basic general mathematics and physics... (I won't enter into the details).

-Documented knowledge of English, fluent and correct writing, speaking and understanding.

Duration, Course Programme and Thesis:

-Each of the M.Sc. programme studies has duration of at most 2 academic years (4 semesters) depending on the students previous education.

-Each participant in the programme will have an individual and personal study plan, including the required courses, exams, individual work, etc.

-An individual research project, corresponding to one year's work should be completed, and documented by a written report: the Thesis. The thesis work may run parallel to the course programme.

Examination:

The candidate should pass either a written or oral exam...

Diploma:  
When the candidate has passed all examinations required a M.Sc. diploma will be issued in English.  
Conditions of admission:  
-Students participating in this short education programme can receive the usual study loan from the State Loan Bank for students. It is about NOK 4500-5000 per month for 10 month in a year.

**ÁLLÁSELOSZTÁS:**  
**Febr. 21. 15<sup>00</sup>**  
**D. ép. szemináriumi szoba**

## IAESTE ÁLLÁSOK

Január közepén lezajlott az IAESTE cserekonferencia Athénben. A Helyi Bizottságok összesen 276 állást gyűjtöttek s ebből 169-et sikerült elcserélni. A statisztika azt mutatja, hogy a hosszabb - 6-8 hetes - állásajánlatok voltak kelendőbbek. A MAFIHE 28 állást küldött ki - ezzel a HB-k között a 4. helyet szereztük meg - s ebből 16-ot sikerült "elpasszolni" ( ez nagyjából az össz IAESTE-s átlagnak felel meg ) s ezek fejében 14-et kaptunk. Az állások szakmai és egyéb szempontból is érdekesek ( szerintem ) - időtartamban és földrajzilag is nagy változatosságot mutatnak. Az elosztó konferencia 1995 február 21-én 15h-kor a D-épület szemináriumi szobájában lesz.

GYERTEK EL !!!

*Szedenic Gábor*

### Slovenia

Institut "Jozef Stefan"  
Analysis of Thermal and Stress-Strain Problems by Finite Element Method  
Kiváló angol  
IV.-V. éves szilárdtestfizikus  
95.05.01 - 95.10.30 except Jul.- Aug.  
6 - 8 weeks

### Egyipt

Aluminium Co. of Egyipt  
Eng. / Chem. Eng. / Met. Eng. / Elect. Eng. (power) / Chemistry / Physics  
Angol  
III.-V. éves mérnök, vegyész, fizikus, fiú  
95. July - 95. August  
2 months

### Iceland

Science institute  
Physics, Electrical Engineering  
Jó angol  
III.-V. éves, gyakorlattal rendelkező fizikus, villamosmérnök  
95. June - August  
8 - 12 weeks

### Germany

Universität GHS Siegen  
Construction and test of radiation detectors for particle physics and medical applications; construction and test of fast pulse electronics for imaging detector read out  
Jó angol  
IV.-V. éves, gyakorlattal rendelkező fizikus  
95.04.01 - 95.07.31  
12 weeks

### Germany

Centrum für Mikroverbindungstechnik in der Elektronik GmbH  
Practical work in research and development in the area of packaging and microjoining technologies on the base of material science. Special emphasis is given to zero-hour quality investigation and to physical reliability specification.

Jó angol  
III.-V. éves, gyakorlattal rendelkező fizikus  
95.01.01 - 95.12.31.  
12 - 24 weeks

### Germany (2 db.)

Universität Halle Wittenberg Institut für Physikalische Chemie  
Dielectric relaxation measurements on liquid crystals and liquid crystalline polymers and - Introduction in the field of crystal structure determination by X-ray diffraction methods  
Jó angol  
IV.-V. éves fizikus  
95.04.01 - 95.06.30  
8 weeks

### Germany

TU Chemnitz Institut für Physik  
development and/or application of computer programs for the simulation of electronic and structural properties of condensed matter and/or molecular aggregates.  
Jó angol vagy német  
V. éves fizikus  
95.01.01 - 95.12.31  
8 weeks

### UK

Queen's University of Belfast  
Work involves taking part in the experimental research programme in atomic and molecular physics. This is an accelerator based programme involving ion beam generation, transport, particle and photon detection techniques and computer simulation.  
Kiváló angol  
III.-V. éves fizikus + anyagtudomány vagy számítógéptudomány  
95.06.19 - 95.09.30  
6 weeks

### Germany

TU München Baustoffinstitut  
Assistance in a laboratory and evaluation of experiments in the field of concrete,

synthetic materials/bitumen, physics/chemistry  
Jó német  
III.-V. éves fizikus, gyakorlattal  
95.01.01 - 95.12.31  
8 - 12 weeks

### Hellas

Public Power Corporation  
Laboratory tests  
Jó angol (vizsgálással igazolt)  
III.-V. éves fizikus  
95.08.07 - 95.08.28  
4 - 6 weeks

### Brazil

Rhodia S/A  
Development of analytical methods for organics and inorganics in the research center.  
Tűrhető portugál vagy jó spanyol  
III.-V. éves fizika vagy kémia  
95 Jul. - Dec.  
12 - 24 weeks

### Brazil

UNESP - Universidade Estadual Paulista Departamento de Matematica  
Study in the impact of the comet shoemakerlevy 9 through popular and scientific articles.  
Jó angol, portugál vagy spanyol  
III.-V. éves fizikus, matematikus, mérnök  
95 May. - Dec.  
12 - 24 weeks

### Poland

Widzial Fiziki i Techniki Jadrowej  
research on polymer physics, high temperature conductors, magnetism isotopoe methods in production process  
Jó angol  
IV.-V. éves szilárdtestfizikus  
95. June - July 15th or September

## BESZÁMOLÓ EGY TAVALYI IAESTE CSEREGYAKORLATRÓL

Ezen a nyáron 1994. július 18. és szeptember 10. között 8 hetet töltöttem az ilmenai egyetemen (Technische Universität Ilmenau, Németország) az Elektrotechnika és Információtechnológia tanszéken. Fő feladatomban egy Auger-spektroszkóp mérésvezérlő programjának továbbfejlesztése volt.

A programnak egy 486-os AT számítógéppel és Lock-In-Amplifierrel egyedi spektrumokat és mélységprofilot kellett felvennie és az adatokat további feldolgozásra alkalmas formában a lemezre rögzítenie.

A programmal első ránézésre csak annyi baj volt, hogy nem volt eléggé felhasználóbarát, de a forráskódba belenézve ( Turbo Pascal programról van szó ), egy rendkívül szövevényes, olvashatatlan programmal találtam szembe magamat. Három hétbe telt, amíg úgyahogy el tudtam igazodni benne, ezután úgy határoztam, inkább teljesen átírom, csak néhány "bombabiztos" rutint használok fel. Ez persze jóval tovább tartott, mint előre

gondoltuk, így a programot éppen csak, hogy befejeztem, néhány módosítást majd E-MAIL-en kell elküldenem. (Így például nem készült el az Input/Output modul.) Elvben néhány mérést is kellett volna végezni a készülékkel, de ottartózkodásom alatt az ionágyú működésképtelen volt, így mélységprofil nem tudtam mérni, csak egyedi spektrumokat. Ekkor sor került a rendszer fázistolásának meghatározására.

Egyébként jól éreztem magam Ilmenauban. A csoportban jó hangulat uralkodott, és az egyetem engedélyt adott arra, hogy ingyenesen vegyünk részt egy nyári német nyelvtanfolyamon, ahol rengeteget fejlődött a nyelvtudásom, és számos kirándulást tettünk Turingia-szerte ( Eisenach, Weimark, Jena stb. ). A helyi DAAD szervezet rendezett még egy kirándulást Coburgba a cserediákok számára. Másoknak is tudom ajánlani, hogy vegyen részt az Ilmenau-i cseregyakorlaton.

*Bodor András*

## A JÖVŐ HÉTTŐL ISMÉT TDK ELŐADÁSOK:

További info a lehetőségekről:

- a jövő héten megjelenik egy füzetecske (a TDK témákról), amit az előadásokon lehet beszerezni
- MaFiHE Newsgroup

## ÚJRA AZ ICPS'95-RŐL...

Az előző számban már megjelent egy cikk a koppenhágai konferenciáról, bár volt benne egy elírás. Itt következik a helyesbítés:

A konferencia időpontja helyesen:  
1995. augusztus 13-18.

Nos, ennyi talán elég is lenne, hisz már több helyen is beszéltünk róla. Most ezzel kapcsolatban szeretnék pár szót szólni.

A hír, hogy lesz ez az esemény, megjelent a MAFIHE NEWSGROUP-ban, s kétféle plakáton is szerte az egyetemen, amerre fizikusok járhatnak. Ehhez képest a határidő lejártáig csak hat !!! jelentkezést adtak le rá. Nehéz ezt megmagyarázni. Nem tudom, mit lehetett volna még tenni, hogy néhány emberke észrevegye, hogy ez a rendezvény nekik szól, nekik rendezik. Ha jól szevezik a pályázatokat, akkor nem kerülne túl sok pénzbe, csak egy csöppnyi fáradságba. Nem igaz, hogy a hallgatók többsége ne foglalkozott volna annyit a fizika valamely területével, hogy egy húszperces előadást ne tudna tartani belőle. S nem csak ezt a húsz percet töltené Dániában, hanem egy hetet, amit jól ki lehetne használni. Ha a lustaság fájna... (ahogy anyám mondaná).

Eddig a dorgálás, innen a jó hír. LEHET MÉG JELENTKEZNI A KOPPENHÁGAI KONFERENCIÁRA!!! Ha lehet, minél hamarabb :-)

*Kormos Klára*

## TDK EREDMÉNYEK

(Név, Évfolyam, Témavezető, Tanszék, Cím)

I. díj:

**Czirók András** (IV., Vicsek Tamás, Atomfizika Tsz.):  
Baktériumtelepek dinamikája

**Magyar Csaba** (V., Kürti Jenő, Atomfizika Tsz.):  
Rövid lineáris szénláncok rezgési spektrumainak számítása

II. díj:

**Etesi Gábor** (V., Bántay Péter, Elméleti Fiz. Tsz.):  
A Chern-Simons kvantumtérelméletek vizsgálata

III. díj:

**Gróf Attila** (IV., Nagy Dénes Lajos, KFKI RMKI):  
Gamma-sugarak szögeloszlásának és polarizációjának mérése Mössbauer-spektroszkópiával

Junior díj:

**Hantz Péter** (II., Toroczkai Zoltán, Elméleti Fiz. Tsz.):  
Mandelbrot- és Julia-halmazok általánosításairól

Dicséret:

**Balogh Péter** (V., Groma István, Ált. Fiz. Tsz.):  
Diszlokációk önszerveződésének vizsgálata egy háromdimenziós modell segítségével

## BELGA FIZIKUSHALLGATÓK MAGYARORSZÁGON... + LESZŰRT TAPASZTALATOK

Az egész ott kedődött, hogy január eleje táján kapott a MaFiHE egy E-mailt, melyben belga fizikushallgatók kértek fel minket, hogy segítsünk nekik programokat találni Budapesten, és esetleg környékén. Mind szakmaiakat, mind a szórakozás, kikapcsolódás terén.

Egy hideg szombat délutánra tervezték az érkezést, du. 3 órákor. A Volán közölte, hogy ez a járat általában már 1 órákor megérkezik. Azonban azt sajnos senki sem láthatta előre, hogy a hideg miatt az utak összehúzódnak, és a távolság lecsökken Belgium és Magyarország között. Az eredmény: a lelkes fogadócsapat 1 órákor már csak azt konstatálhatta, hogy a busz fél egykor megérkezett. Sebaj, tudtuk, hogy melyik szállodában vannak. (Akkor még, és majd kiderül, hogy ez nem is olyan triviális.)

Vasárnap délután egy kis városnézésre invitáltuk vendégeinket, csak azért, hogy bemutassák nekünk Budapestet. (Jó kis utikönyveket írnak Belgiumban!) Szóval a város és nevezetességei történelméből finoman szólva nem kaptunk jelest...

Sebaj, hétfőre és keddre egész napos szakmai programokat szerveztünk nekik.

Hétfő délelőtt: MTA kutatóház, kristályfizikai kutatóintézet, valamint csatolt részeinek megtekintése, délben ebéd a Budaörsi kolesz menzáján (nem szigorúan vett szakmai program), majd délután az ELTE Szilardtestfizikai Tanszékének végigjárása. Ezután egy csöppnyi reklám a MaFiHE-nek: egy rakás pólót vettek belga kollégáink. Utána egy kis Erdős Café, majd a belgák részéről szervezett visszavonulás a hotelbe vacsorázni.

Kedd délelőtt: Müfi. (nem a kalapos úriember a reklámból, pöszén!) Műszaki Fizikai Kutató Intézet. Egész délelőtt! Délután meg a D épületi ESR labor, neutrongenerátor (aki még Ákosnál is öregebb), Ludens, SP1 és környéke (elégedetlenkedők figyelmébe: ők eddig csak az USA-ban láttak olyat, hogy internet az ágyból, ld. kollégium), biofiz. labor volt a sorrend.

Mellékesen még aznap este átköltöztek a hotelből egy diákszállásra.

A szerdai és csütörtöki napot Budapest környékének bejárásával töltötték. (Talán elégük lett a

túl sok szakmai programból? Ki érti ezt?) Először a Balatonpartra szerettek volna utazni, de sajnos tréfából megjegyeztem, hogy pont fürdéshez alkalmas az idő. Eredmény: 12 db. megkövült szempár meredt rám. Tapasztalat: a belga nem érti a viccet.

A pénteki napon a tarsaság terv szerint két részre oszlott. A kemény elméleti mag a D épület oktatóival vett részt egy szeminárium-szerűségeen, a csoport többi része pedig a KFKI-ban 9 órától látogatást tett... volna. Igen, ha sikerült volna megtalálnom őket azon a diákszálláson, ahová még kedd este átköltöztek. A szállás portása széttárt kezekkel fejezte ki tanácsstalanságát a belgák hollétét illetően, csak annyit tudott, hogy előző este átköltöztek egy másik helyre. 2. számú tapasztalat: a belga úgy vált szállást, mint más fehéreneműt.

Csalódottan vonultam vissza a Hali2be. Kb. 9 óra körül sikerült levonni a 3-as számú tapasztalatot: a Belga jól tájékozódik. Ekkor jelent meg ugyanis a csoport KFKI-s különtménye a Hali2 bejáratánál. Rohanás fel a KFKI-ba, 1 óras késéssel kezdtük a programot: tokamak, reaktor, lézerfizika, STM, ebéd, Van de Graaf, Mössbauer, főkapu, Normafa, Déli pu., Deák tér. Itt érzékeny búcsú. Ennyi.

*Németh Péter*

## FIZIKUS BULI

- a Debreceni HB szervezésében


Febr. 17-19. Síkfőkút

400 Ft / 2 éjszaka

jelentkezés: E-mail-en (MaFiHE@Ludens)

Cikkírók: Bodor András  
Kormos Klára  
Németh Péter  
Szedenic Gábor

Főszerkesztő: Kormos Klára  
Szerkesztő: Jurányi Fanni  
Felelős kiadó: Mészáros Attila

Nyomda:  , Szarvas. Készült 400 példányban.

**Magyar Fizikus Hallgatók Egyesülete**  
**1088. Budapest,**  
**Múzeum krt. 6-8., Hallgatói Iroda**  
**Tel: 266-7262**  
**Fax: 266-2556**

Internetes változat

Készítette: Major Márton  
1999. 10. 17.

# DIPLOMAMUNKÁK FIZIKUS HALLGATÓK RÉSZÉRE

(1995—1996)

**80 TÉMA**  
**40 MUNKAHELY**  
**40 VEZETŐ**  
**33 TEMATIKA**  
**40 JELÖLT**

Instabilitások erősen meghajtott nagy szabadsági fokú rendszerekben  
BME Fiz. Int.  
Kertész János  
statistikus fizika  
Török János

Szénalapú kemény rétegek előállítása, vizsgálata és modellezése  
BME Fiz. Int. Atomfizika  
Deák Péter  
szilárdtestfizika

Modell—számítások pásztázó alagút-mikroszkóppal nanoléptékben mozgatott atomokkal kapcsolatban  
BME Fiz. Int. BME—KFKI KKFT  
Balázs Jánosné  
szilárdtestfizika

Mágneses folyadékok és gélek reológiai és mechanikai tulajdonságának vizsgálata  
BME Fiz. Int. Fizikai Kémia  
Zrinyi Miklós  
szilárdtestfizika  
Szabó Dénes

Nagystabilitású fényforrások minősítésére szolgáló eljárások  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Füzessy Zoltán  
optika

Akusztóoptikai modulátorok fázistorzításának vizsgálata klasszikus és szemcse—korrelációs interferometriával  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Füzessy Zoltán  
optika

Az elektronikus szemcsemintázat—technika és a különbségi holografikus interferometria összekapcsolási lehetőségeinek kutatása (elméleti és kísérleti)  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Füzessy Zoltán  
optika

Detektorok vizsgálata, minősítése  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Füzessy Zoltán  
optika

Különbségi holografikus interferometria alapjainak kutatása (elméleti és kísérleti): pontosság és mérés határ  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Füzessy Zoltán  
optika

Nagystabilitású félvezetőlézer fejlesztése  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Füzessy Zoltán  
optika

A holografikus megjelenítés lehetőségeinek kutatása a fizikaoktatás demonstrációs céljaira  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Gyimesi Ferenc  
optika

A moaré—technika és a különbségi holografikus interferometria összekapcsolási lehetőségeinek kutatása (elméleti és kísérleti)  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Gyimesi Ferenc  
optika

Elektronikus szemcsekép interferometriai vizsgálatok  
BME Fiz. Int. newline Fizika Tanszék newline Koh. Opt. Lab.  
Gyimesi Ferenc  
optika

Holografikus interferometria alapjainak kutatása (elméleti és kísérleti): pontosság és mérés határ  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Gyimesi Ferenc  
optika

Interferenciaképek számítógéppel segített kiértékelése  
BME Fiz. Int. Fizika Tanszék Koh. Opt. Lab.  
Gyimesi Ferenc  
optika

A sejtosztódás morfogenetikájának mechanikai modellezése  
BME Fiz. Int. Kémiai Fizika  
Verhás József  
biofizika

Fizikai folyamatok intenzív lézerterekben  
BME Fiz. Int. Kísérleti Fizika  
Kálmán Péter  
optika

Fém tartalmú vegyületek elektronszerkezetének elméleti vizsgálata  
BME Fiz. Int. Kvantumelmélet  
Kapuy Éde  
molekulafizika

Kiterjedt és kölcsönható rendszerek elektronszerkezetének elméleti vizsgálata  
BME Fiz. Int. Kvantumelmélet  
Kozmutza Kornélia  
molekulafizika

Mágneses vékonyrétegek elméleti spektroszkópiai vizsgálata  
BME Fiz. Int. Kvantumelmélet  
Szunyogh László  
szilárdtestfizika

A sejtciklus matematikai modellezése  
BMÉ Mezőgazd. Kém.  
Novák Béla  
biofizika

Mintaképződés diszlokációs rendszerekben  
ELTE Alt. Fiz.  
Groma István  
szilárdtestfizika

Nemfém anyagok magashőmérsékleti mechanikai tulajdonságai  
ELTE Alt. Fiz.  
Juhász András  
szilárdtestfizika

Nanokristályos anyagok termikus tulajdonságainak vizsgálata  
ELTE Alt. Fiz.  
Lendvai János  
szilárdtestfizika

Szupravezetők mikroszerkezetének meghatározása és modellezése  
ELTE Alt. Fiz.  
Ungár Tamás  
szilárdtestfizika

Fém mátrix kompozitok átalakulási folyamatainak vizsgálata  
ELTE Alt. Fiz.  
Lendvai János  
szilárdtestfizika  
Fördös László

Csillapított teljes visszaverődés (ATR) vizsgálata Langmuir—Blodgett rétegeken  
ELTE Atomfiz.  
Fricsovsky György  
biofizika

A Discocyclina fosszilis foraminifera fénygyűjtő cellájának paleobiooptikai vizsgálata  
ELTE Atomfiz.  
Horváth Gábor  
biofizika

A Limulus patkórák szemének számítógépes vizsgálata képalkotó és nemképalkotó optikai elvek felhasználásával  
ELTE Atomfiz.  
Horváth Gábor  
biofizika

Fajképződés modellezése  
ELTE Atomfiz.  
Meszéna Géza  
biofizika

A bakteriorodopszin protonpumpa vizsgálata  
ELTE Atomfiz.  
Papp Elemér  
biofizika

Bakteriorodopszint tartalmazó bíbormembrán beépítése és vizsgálata lipid mono- és multilayerekbe (Langmuir—Blodgett technika, Atomic Force mikroszkópia)  
ELTE Atomfiz.  
Papp Elemér, Ormos Pál  
biofizika

Biológiai makromolekulák (elsősorban fehérjék) vizsgálata AFM—mel  
ELTE Atomfiz.  
Rozlosnik Noémi  
biofizika

Kvázi—kétdimenziós rendszerek (Langmuir—Blodgett filmek) szerkezeti rendeződéseinek vizsgálata AFM—mel (Atomic Force Microscopy)  
ELTE Atomfiz.  
Rozlosnik Noémi  
biofizika

Konjugált szénláncú polimerek, illetve fullerének kvantumkémiai vizsgálata  
ELTE Atomfiz.  
Kürti Jenő  
molekulafizika

Komplex geometria és dinamika biológiai eredetű kölcsönhatással leírható sokrészecske rendszerekben  
ELTE Atomfiz.  
Vicsék Tamás  
statistikus fizika  
Czirók András

Baktériumok mozgásának számítógépes és kísérleti vizsgálata  
ELTE Atomfiz.  
Vicsék Tamás  
statistikus fizika  
Káli Szabolcs

Fullerének szerkezetének vizsgálata AFM illetve röntgen módszerekkel  
ELTE Atomfiz.  
Kürti Jenő  
szilárdtestfizika

Mozgó forrás által keltett hullámok vizsgálata a hidrodinamikában  
ELTE Elm.Fiz.  
Abonyi Iván  
plazmafizika  
Budai Zoltán

Kétdimenziós szigmamodellek vizsgálata  
ELTE Elm.Fiz.  
Horváth Zalán  
részecske fizika

- Keverési szögek vizsgálata a standard modell tükrözési fermionos kiterjesztésében  
ELTE Elm.Fiz.  
Csikó Ferenc  
részecskefizika
- Elektrogyenge szimmetriasértés tenzortérrel  
ELTE Elm.Fiz.  
Pócsik György  
részecskefizika  
Bodor András
- Kaotikus transzport mágneses térben  
ELTE Elm.Fiz.  
Kovács Zoltán, Tél Tamás  
statistikus fizika
- Kaotikus rendszerek elméleti vizsgálata  
ELTE Szif.  
Szépfalusi Péter  
statistikus fizika
- Nehézionokkal besugárzott testek vizsgálata pásztázó alagútmikroszkóppal (STM) és "Atomic Force" mikroszkóppal (AFM)  
ELTE Szif., KFKI ATKI  
Havancsák Károly, Biró László  
szilárdtestfizika
- A fehérjék térszerkezetének szerveződése, a térszerkezetváltozások mechanizmusa  
Enzimológiai Intézet  
Závodszy Péter  
biofizika
- Fehérmolekulák stabilitása, szerkezeti flexibilitása és működése közötti összefüggések  
Enzimológiai Intézet  
Závodszy Péter  
biofizika
- Többfononos állapotok vizsgálata a Cd—114 atommagban (n, gamma) reakcióval  
Izotópkutató Intézet  
Belgya Tamás  
magfizika
- Fémfelület nanotechnológiai megmunkálása impulzsgenerátorral  
KFKI ATKI  
Daróczy Csaba  
szilárdtestfizika
- Az STM tű-csúcs atomi szerkezetének befolyása a mérésre  
KFKI ATKI  
Márk Géza  
szilárdtestfizika
- Klasszikus fizikai fogalmak használhatóságának vizsgálata az alagúteffektus tárgyalásánál  
KFKI ATKI  
Márk Géza  
szilárdtestfizika
- Elektron—spin rezonancia elektromosan vezetett C-60 (fullerén) vegyületekben  
KFKI ATKI  
Jánossy András  
szilárdtestfizika  
Fehér Titusz
- Centrális ütközések vizsgálata nagyenergiájú nehézionreakciókban  
KFKI RMKI  
Seres Zoltán  
magfizika
- Infravörös—távolsági infravörös kettős—rezonancia spektroszkópiai vizsgálatok molekulákban  
KFKI RMKI  
Sörlei Zsuzsa  
molekulafizika
- Ultrarövid lézermalazma vizsgálata  
KFKI RMKI  
Földes István  
plazmafizika
- Fotonos végállapotok vizsgálata a CERN LEP L3 kísérletekben  
KFKI RMKI  
Vesztergombi György  
részecskefizika
- Kvantum méréselmélet  
KFKI RMKI  
Diósi Lajos  
statistikus fizika
- Sztohaszticitás kvantumrendszerekben  
KFKI RMKI  
Diósi Lajos  
statistikus fizika
- Termodinamikai, statistikuss fizikai fluktuációk  
KFKI RMKI  
Diósi Lajos  
statistikus fizika
- Az ion—implantáció után kialakuló metastabil és mesterséges szerkezetek fizikája  
KFKI RMKI  
Dézsi István  
szilárdtestfizika
- Vékonyrétegek növesztése, minősítése, kutatása korszerű módszerekkel  
KFKI RMKI  
Dézsi István  
szilárdtestfizika
- Multirétegek vizsgálata ionsugaras analitikai módszerekkel  
KFKI RMKI  
Szilágyi Edit  
szilárdtestfizika
- Súroló beeséses Mössbauer—spektroszkópia  
KFKI RMKI  
Nagy Dénes Lajos  
szilárdtestfizika  
Gróf Attila
- Porózus szilícium—rétegek vizsgálata ionsugaras analitikai módszerekkel  
KFKI RMKI, newline KFKI ATKI  
Szilágyi Edit, newline Battistig Gábor  
szilárdtestfizika
- Ultraintenzív ( $10^{10}$ — $10^{15}$  W/cm<sup>2</sup>) ultrarövid (piko— és szubpikoszekundumos) lézerpulzusok, valamint atomok, szilárdtestek és szabad elektronok sokfotonos kölcsénhatásainak kísérleti vizsgálata  
KFKI SzFKI  
Farkas Győző, Tóth Csaba  
optika
- “óriás” mágneses ellenállás vizsgálata nanofázisú ötvözetekben  
KFKI SzFKI  
Bakonyi Imre  
szilárdtestfizika
- Elektromos transzport tulajdonságok mérése nanokristályos fémekben  
KFKI SzFKI  
Bakonyi Imre  
szilárdtestfizika
- Hidrogén diffúziójának vizsgálata fémekben és fémes ötvözetekben  
KFKI SzFKI  
Tóth József  
szilárdtestfizika
- Magashőmérsékletű szupravezetők vizsgálata továbbfejlesztett DC szuszceptométer SQUID segítségével  
KFKI SzFKI ATOMKI, Debrecen  
Sas Bernadette, Vad Dezső  
szilárdtestfizika  
Batári Zoltán
- Oxidatív modell rendszerekben (szénhidrogének, hidroperoxid), valamint sejtkultúrákban a szabad gyökök szerepének vizsgálata különös tekintettel fotodinamikus effektusokra  
KKKI  
Vasvári Gábor  
biofizika
- Égésekben és lángokban szerepet játszó reakciók tanulmányozása; metoxi (CH<sub>3</sub>O) és hidroximetil (CH<sub>2</sub>OH) gyökök reakcióinak kinetikai és dinamikai vizsgálata  
KKKI  
Bérces Tibor  
molekulafizika
- Különleges elektronállapotok kvantumelméleti vizsgálata molekuláris elektronikai alkalmazásuk céljából  
KKKI  
Biczó Géza  
molekulafizika
- Gyógyszerkutatás patch—clamp technikával  
KOKI  
Vizi E. Szilveszter  
biofizika
- A lemezek kristálynövekedés mechanizmusának tanulmányozása  
MFKI  
Barna Péter  
szilárdtestfizika
- Kétdimenziós elektrongáz transzportjelenségei  
MFKI  
Pódör Bálint  
szilárdtestfizika
- Fehérjék szerkezetvizsgálata nagyfelbontású fluoreszcencia spektroszkópiai módszerekkel  
SOTE Biofizika  
Fidy Judit, Kaposi András  
biofizika
- Metalloenzimek spektroszkópiai vizsgálata és kristályosítása  
SZBK, Biofizikai Intézet, Szeged  
Kovács Kornél  
biofizika
- Bakteriorodopszin működést kísérő fehérje konformációváltozásainak vizsgálata FTIR spektroszkópiával  
SZBK, Biofizikai Intézet, Szeged  
Ormos Pál  
biofizika
- Bakteriorodopszin protontranszport mechanizmusának vizsgálata fotoelektromos módszerrel  
SZBK, Biofizikai Intézet, Szeged  
Ormos Pál  
biofizika
- Fehérjedinamikai vizsgálatok mioglobin és bakteriorodopszin alacsony hőmérsékleti spektroszkópiával  
SZBK, Biofizikai Intézet, Szeged  
Ormos Pál  
biofizika
- Na-K ATPáz enzimek töltéstranszportjának vizsgálata fotoelektromos módszerrel  
SZBK, Biofizikai Intézet, Szeged  
Ormos Pál  
biofizika
- A fotoszintetikus O/2 fejlődés molekuláris mechanizmusa  
SZBK, Növényntani Intézet, Szeged  
Demeter Sándor  
biofizika
- CD, AFM és lézerscanning konfokális spektroszkópia  
SZBK, Növényntani Intézet, Szeged  
Garab Győző  
biofizika
- LB filmek polarizációs vizsgálata, orientált CD és LD  
SZBK, Növényntani Intézet, Szeged  
Garab Győző  
biofizika
- Makromolekuláris aggregátumok spektroszkópiai vizsgálata, dinamikus tulajdonságai és szerkezete  
SZBK, Növényntani Intézet, Szeged  
Garab Győző  
biofizika