



Köszöntjük Kedves Gólyáinkat!

Sziasztok !

Eme különkiadás elsődleges célja, hogy megkönnyítse Nektek, ifjú fizikusoknak, az egyetem, azon belül is a fizikus szak minél gyorsabb és alaposabb megismerését. Emellé ajánlom figyelmetekbe a GÓLYA NYÚZ-t, ami minden TTK-sra vonatkozó, átfogó képet nyújt Egyetemünkről. Mi inkább a speciális vonásokra hívjuk fel figyelmeteket. Hogy ne érezték magatokat egyedül, rögtön megtudhatjátok, hogy kikhez fordulhattok ügyes-bajos dolgaitokkal. A NYÚZ-ban mi szereplünk a fizikus-gólyák patrónusaként, vagyis:

dgy (Dávid Gyula)

vele vektorszámítás gyakorlaton találkozhattok. Ő vezeti a LUFU (Lusta Fizikusok) klubot is, de erről majd később.

és a **MAΦHE NB** (Nemzeti Bizottság) :

Kiss János (Noki)	II. fizikus	elnök
Boldizsár László	III. fizikus	cseregyakorlat-felelős
Cseh Zoltán	III. fizikus	szakmai felelős
Jurányi Fanni	II. fizikus	tájékoztatási felelős
Ligárt László	II. fizikus	gazdasági felelős
Sztrida Ákos	IV. mat-fiz	titkár

Minket a Hali 2-ben lehet utolérni, vagy üzenetet hagyni a fach-unkban. És most dalos ismertető rólunk, avagy következzen a FIZIKUS INDULÓ !

HÁT AZT TUDJÁTOK-É HOGY KIK VAGYUNK MINK ?

Mi vagyunk mindenki közt a legeslexebbek,
Mi vagyunk mindenki közt a legügyesebbek,
Mi vagyunk mindenki közt a legokosabbak,
És a lexerényebbek.

Bújj át a tú fokán hétszer,
Fontosabb légy mint az óvszer,
(de) Olyan mint a fizikus még akkor se lehetsz,
Mert a fizikus a FEJ, FEJ, FEJ !!!

Hát a szinguláris magvú parciális integro-differenciálegyenleteket tudjátok-é integrálni ?

(Mi) Integrálni nem tudunk, csak perturbálni* még,
És az sem mindig konvergens, habár ez illenék.
De új világ, mi kibukkan a ceruzánk hegyén,
Ez a lexebb mesterség !

Részecske vagyok, vagy hullám?
Élek-e vagy ez a hullám?
Megmondanám, hogyha tudnám,
De mindent én sem tudhatok!

Ismeritek-é a legegyszerűbb fizikai rendszereket?

Harmonikus oszcillátor, hidrogénatom**,
Van-e más is a világon, én nem tudhatom.
De ha netán volna más is, rúgja meg a ló —
— az csak perturbáció.

Részecske vagyok, vagy hullám?
Élek-e vagy ez a hullám?
Megmondanám, hogyha tudnám,
De mindent én sem tudhatok!

Mit tudtok a Schrödinger-egyenletnek az ő teljesítőképességéről?

Lett légyen az gólyaeskü***, joghurt, vagy kefir,
Schrödingernek egyenlete az mindent leír.
Bár Feynman szerint kimaradt az erkölcs és a ló,****
— ez csak perturbáció.

Részecske vagyok, vagy hullám?
Élek-e vagy ez a hullám?
Megmondanám, hogyha tudnám,
De mindent én sem tudhatok!

Mi a véleményetek a fizika és a technika kapcsolatáról, a világegyetem tágulásáról, a MAΦGYELŐ jelen számáról***, és úgy általában erről az egészről?**

Tudásomnak asztaláról száz mérnök eszeget,
Tágul a tér, befogadni világnagy eszemet,
Parancsomra fordul a Föld, hasad az atom,
S már csak azt nem tudhatom,

(hogy) Részecske vagyok, vagy hullám?
Élek-e vagy ez a hullám?
Megmondanám, hogyha tudnám,
De mindent én sem tudhatok!

* A pornográf változat nem tekinthető autentikusnak.

** Igazából a hidrogénatom is visszavezethető a négydimenziós harmonikus oszcillátorra.

*** Alkalm szerint behelyettesíthető, pl: gólyatábor, vizitúra, nagy zabálás stb.

**** Lsd. Feynman, R.P.: Mai fizika/7., 199. old., MK, 1970.

***** Alkalm szerint behelyettesíthető, pl: a mai jégesőről, a dékáni hivatalról, a MAΦHE-ről, stb. ©

dgy

NEM CSAK FIZIKUSOKNAK !



Epekedő incselkedő

Ha én bölcs lehetnék,
és bölcsésznek mehetnék,
ugrálnék, galambom.

Évszámokat sorolnék,
nagy csatákról regélnék
esténként neked.

Szakállat növesztenék,
Lennon-cvikkert viselnék
örökkön örökké.

Bölcsészlány, bölcsészlány,
az én szívem érted fáj
bizony nagyon!

*A Felszabadulás térnek közepén
lódenkabátomat tépdési a szél.
Jöttem, hadd lássalak, ismerj meg engem:
eddig ember voltam, most bölcsész lettem.*

Bölcsészlány, bölcsészlány,
szimbólum vagy és talány,
bizony nekem.

A büfébe betérek,
unalmamban cigizek,
kávét iszoK.

Ibolyában kábultan,
nihilista álmomban
nosztalgiazoK.

Morfium és morféma,
közöttünk ez a téma,
társalgunk bölcsen.

Apollinaire, Picasso,
triviális e két szó
neked, s nekem.

Bölcsészlány, bölcsészlány,
az én szívem érted fáj
bizony nagyon!

*A Ferenciek terének közepén
lódenkabátomat tépdeste a szél.
Jöttem, hadd lássalak, ismerj meg engem:
ismét fizikus vagyok, a FEJ, FEJ, FEJ!*

Dal a szakok és a nemek egyenjóságáról

A fizikus menyecskék
Ugrálnak, mint a kecskék.
Szeretjük mindig más,
Az évfolyam csak ráadás.
Ajla, lala ...

A fizikus legények,
Jaj de nagyon kevélyek.
Ha szeretőt keresnek,
Biológus lányt vesznek.
Ajla, lala ...

Biológus legényke,
Jaj de nagyon szegényke.
A fizikus leánynál
Hónapokig sorban áll.
Ajla, lala ...

Dal arról, hogy kinek jó

(a törpék bevonulásának dallamára)

Hejhó, hejhó, a fizikusnak jó!
A nap se süt le nélkülünk,
hejhó,
ha nincs magfúzió.

Hejhó, hejhó, a gravitáció!
És mondd, hogy járnál az utcán,
ha nincs
a μ együttható.

Hejhó, hejhó, a sörabszorpció
a fizikusra jellemző,
hejhó,
a jó sör búra jó.

Hejhó, hejhó, a borabszorpció
a fizikusra jellemző,
hejhó,
a jó bor búra jó.

Hejhó, hejhó, a rumabszorpció
a fizikusra jellemző,
hejhó,
a jó rum* búra jó.

Hejhó, hejhó, a φυσικς görög szó,
és azt jelenti magyarul,
hejhó,
a fizikusnak jó.

* tetszőleges "a" betűs itallal tetszőleges
sokszor ismételhető.

Alain Delon...

Alain Delon szeretnék lenni,
Éjjel-nappal napszemüvegben járnai,
Nincsen nekem vágyam,
Nincsen nekem vágyam semmi.

Úszótalppal vizet taposni,
Fehér cápát szigonnyal partra dobni.
Nincsen nekem vágyam,
Nincsen nekem vágyam semmi.

Laaaa lalala lala lala laaaa ...

ЖЁЛТЫЙ ПАРОХОД

Я Иван и ты Иван,
Мы поехали на океан.
На океане дождь идёт,
Мы поехали на пароход.

Жё-жё-жё-жё-жё-жёлтый пароход,
Хороший пароход, советский пароход.
Жё-жё-жё-жё-жё-жёлтый пароход,
Атомский пароход, подводный пароход.

Капитань молодец,
Потому что водка есть.
Мой отец тракторист,
Он тоже коммунист.

Жё-жё-жё-жё-жё-жёлтый пароход...

Néhány érdekes matematikai tétel és folyományaik

(a Guantamera dallamára)

Keresem mindazon pontok
Mértani helyét a síkban,
Keresem mindazon pontok
Mértani helyét a síkban,
Honnan egy ellipszis íve
90° alatt látszik:

Ez bizony kör lesz,
Igen, egy szép kerek kör lesz,
Bizony, egy szép kerek kör lesz,
(A) keresett görbe a síkon.

Keresem mindazon pontok
Mértani helyét a síkban,
Keresem mindazon pontok
Mértani helyét a síkban,
Amelyek egyenlő távol
Vannak egy megadott ponttól,

— valamint egy megadott egyenestől:

Egy parabola,
Igen, egy szép parabola,
Bizony, egy szép parabola,
A keresett görbe a síkon.

Keresem mindazon kortyok
Adekvát nevét a nyelvben,
Keresem mindazon kortyok
Adekvát nevét a nyelvben,
Melyek, ha torkomba érnek,
Dalolni vágyik a lelkem.

Ez bizony sör lesz,
Igen, egy jó hideg sör lesz,
Bizony egy jó hideg sör kell,
(Mi) dalokra fakasztja lelkem.

МАРУСЯ

Маруся дáлол
Я люблю Иван(а).
Что ты делаешь
Szombat délután?
Я работаю
Много в колхозе.
Я стахановец
Vagyok ám!

Маруся zokog:
Mért nem vagy enyém?
Mert a norma здесь
Двести százalék(ов).
Это nem kevés,
Нужно fürge kéz.
És munka után
Я буду пить
(или спать).



Máté(szalkai) passio

Hát azt tudjátok-é, hogy mi van?

Mátészalka gyászban van (*háromszor*), Gacsaj Pesta halva van (*kétszer*).

Még vasárnap délután (*háromszor*), maga járt a jány után (*kétszer*).

Mondá néki jaz annya (*háromszor*), Pesta fejám jer haza (*kétszer*).

Nem megyek én még haza (*háromszor*), vérben gázolok még ma (*kétszer*).

Hazafelé mentében (*háromszor*), rézfokos a fejében (*egyszer*) duffla tör a szívében (*egyszer*).

Jányok, jányok sírjátok (*háromszor*), gyöngykoszorút fonjátok (*kétszer*).

Most pedig első és érzelmetes esmétlésképpen énekeljük el azt, hogy: "fonjátok".

Most pedig második és még érzelmetesebb esmétlésképpen énekeljük el azt, hogy: "játok".

Most pedig harmadik és még amannál is érzelmetesebb esmétlésképpen énekeljük el azt, hogy: "tok".

Most pedig negyedik és minden eddiginél érzelmetesebb

esmétlésképpen énekeljük el azt, hogy: "k".

Most pedig ötödik és legeslegeslegérzelmetesebb esmétlésképpen énekeljük el azt, hogy: " ".

Most pedig játsszuk el ama magasztos pellanatot, midőn Gacsaj Pestának az ő lelke az mennyekbe felmene.

Most pedig játsszuk el ama magasztos pellanatot, midőn Gacsaj Pestának az ő lelke az mennyeknek kapuján kopogtatott vala.

Most pedig játsszuk el ama magasztos pellanatot, midőn Gacsaj Pestának az ő lelke előtt az mennyeknek kapuja kitárult vala.

Most pedig játsszuk el ama magasztos pellanatot, midőn Gacsaj Pestának az ő lelkét az Úristen felszívá.

Most pedig játsszuk el ama magasztos pellanatot, midőn Gacsaj Pestának az ő lelkét az Úristen megcsócsálá.

Most pedig játsszuk el ama magasztos pellanatot, midőn hosszas megfontolás után Gacsaj Pestának az ő lelkét az Úristen kiköpé. (*Géza ne ide!!!*)

Honnan szedegetheted össze a tudás morzsáit?

Félév elején minden előadó ajánl könyveket, jegyzeteket, amik az óráihoz és a tantárgyhoz kapcsolódnak. Ha szerencséd van, az előadónak létezik saját jegyzete, ami nagyjából tartalmazza a félév és a vizsga anyagát (ilyenkor akár mellőzni is lehet az előadások látogatását, de ebbe úgyszólamint hamar beletanultok). A jegyzeteket a Jegyzetboltban (Rákóczi út 5. földszint) veheted meg (nyelvi jegyzeteket csak az illetékes tanszék írásbeli engedélyével vehetsz). Még mindig szerencsés vagy, ha te és/vagy az évfolyamtársaid megfelelően jegyzeteltek. Ilyenkor fénymásolás útján terjed a tudás. Önköltséges fénymásolás a HALI 1-ben (3,50 Ft/oldal) és néhány tanszéki könyvtárban van (nemsokára nyílik egy fénymásolószalon a Rákóczi út 5.-ben). Viszont ha egyik sem jön össze, és x darab könyvből kell összerakosgatni a megtanulandót a vizsgatematika alapján, akkor fel kell készülnöd egy igen nehéz időszakra. Ez kellemetlen, de mindenkivel megessik. Könyveket (és egyéb dolgokat) az egyetemen belül a Hallgatói Boltban árulnak (Rákóczi út 5. földszint). Íme még néhány hasznos könyvesbolt és könyvtár:

Könyvtárak :

ELTE TTK könyvtárai :

Matematika könyvtár VIII., Múzeum krt. 6-8. I. em. (helybenolvasás, kölcsönzés, xerox-másolási lehetőség)

Fizika könyvtár VIII., Puskin u. 5-7. fsz. (helybenolvasás, kölcsönzés)

Kémia könyvtár XI., Pázmány Péter sétány 2. (helybenolvasás, xerox-másolási lehetőség, országos és nemzetközi könyvtárközi kölcsönzés)

Hallgatói könyvtár VIII., Rákóczi út 5. (helybenolvasás)

Nagyobb budapesti könyvtárak :

Egyetemi Könyvtár V., Ferenciek tere 1.

Országos Széchenyi Könyvtár I., Budavári Palota

Akadémiai könyvtár V., Akadémia u. 2.

Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár VIII., Szabó Ervin tér

Országos Idegennyelvű Könyvtár V., Molnár u. 11.

Országgyűlési Könyvtár V., Kossuth Lajos tér 1-3.

Az egyetemi könyvtárakról részletesebb tájékoztatót a GÖLYAHÍRben találsz.

Könyvesboltok :

Egyetemi Könyvesbolt V., Kossuth Lajos u. 18.

Múzeum Könyvesbolt V., Múzeum krt. 39.

Műszaki Könyvesbolt VII., Liszt Ferenc tér

Technika Könyvesbolt XI., Bartók Béla út 17.

Kandó Kálmán Könyvesbolt V., Bajcsy-Zsilinszky út 20.

Fókusz Könyvárúház VII., Rákóczi út 14.

Könyvesház XIII., Váci út 19.

Stúdium Akadémiai Könyvesbolt V., Váci u. 22.

Magiszter Akadémiai Könyvesbolt V., Városház u. 1.

Famulus Könyvesbolt V., Gerlóczy u. 7.

Typotex kft. boltja I., Batthyány u. 14.

Vannak felsőbbévesek is, akik már végigmentek ezeken a tortúrákon és pontosan tudják, mit hol lehet megtalálni. Szerencsés vadászatot és minél simább (n-szer differenciálható) vizsgaidőszakot kívánunk.



Könyvajánlat leendő fizikusoknak

Az egyes tárgyak előadói általában közlik saját (kötelező) ajánlatukat. Ezért most csak néhány általánosan használható könyvet mutatunk be, illetve olyanokat, amelyek már csak antikváriumban szerezhetőek be. Érdemes a későbbi években szükségessé váló, de ritkán kapható könyvekre azonnal lecsapni. Könyvtárakban is az idejében észbekapónak van elsőbbsége.

Gyakori párbeszéd: - *Mit lehet használni a zh-n ? - Természetesen csak a Bronsteint!* Alapmű:

Bronstein, I. N. - Szemengyajev, K. A.: **MATEMATIKAI ZSEBKÖNYV**, Műszaki Kiadó, több kiadás, legújabb 1987

Ez a nevezetes könyv bizonyos mértékben a középiskolai függvénytáblázat egyetemi párja, rengeteg szükséges matematikai ismeret, módszer, képlet tárháza. Az egymást követő kiadások egyre vastagabbak és drágábbak lettek, de tartalmilag nem sokat bővültek. Érdemes a régebbi, valóban zsebkönyvformátumú kiadásokat felhajtani az antikváriumokban. Emellett mindenképpen meg kell tanulni gyorsan tájékozódni a könyvben, mert a zh-n erre már nincs idő.

Javorszki, B. M. - Detlaf, A. A.: **FIZIKAI ZSEBKÖNYV**, Műszaki, 1974

A középszintű (= az egyetem első két-három éve) fizikai ismeretek tömör összefoglalása.

Weizel, W.: **FIZIKAI KÉPLETGYŰJTEMÉNY**, Műszaki, 1967

Sajnos csak a klasszikus fizikát tartalmazó első kötet jelent meg.

Fényes I.: **MODERN FIZIKAI KISENCIKLOPÉDIA**, Gondolat, 1971

Mélyelméleti alapok, széleskörű, részletes, de egységes körkép. Külön ajánlom a termodinamikai és a kvantummechanikai, valamint a fizikai mennyiség fogalmával foglalkozó fejezeteket.

Korn, G. A. - Korn, T. M.: **MATEMATIKAI KÉZIKÖNYV MŰSZAKIAKNAK**, Műszaki Kiadó, 1975

A fizikus gyakorlatban használt matematikaanyag nagyrésztének modern, tömör, jól áttekinthető, kereszthivatkozásokkal jól ellátott összefoglalója.

FIZIKAI KÉZIKÖNYV MŰSZAKIAKNAK, szerk.: Antal J., Műszaki, 1980

Címével ellentétben nemcsak műszakiaknak való. Igen részletesek a statisztikus fizikai és anyagtudományi fejezetek.

Csengeri Pinter P.: **MENNYISÉGEK, MÉRTÉKEGYSÉGEK**, Műszaki, 1987

Ha nem csak elméleti fizikus vagy, hanem mérni is akarsz, akkor igen hasznos lesz ez a szabványokat is tartalmazó, teljességre törekvő kézikönyv.

Kemény S. - Deák A.: **MÉRÉSEK TERVEZÉSE ÉS AZEREDMÉNYEK KIÉRTÉKELÉSE**, Műszaki, 1993

FIZIKAI KISLEXIKON, Műszaki, 1977
MATEMATIKAI KISLEXIKON, Műszaki, 1972
MATEMATIKAI ZSEBLEXIKON, Akadémiai -

Typotex, 1992

Fodor Gy.: **MÉRTÉKEGYSÉG KISLEXIKON**, Műszaki, 1971

Simonyi K.: **A FIZIKA KULTÚRTÖRTÉNETE**, Gondolat, három kiadás

Lenyűgöző mennyiségű fizikai, filozófiai, kultúrtörténeti anyag, egységes, élvezetes tárgyalásmód. A szöveg kb. egyharmada eredeti idézet!

Feynman, R. P.: **MAI FIZIKA** 1-9 kötet, Műszaki, két kiadás + 10. kötet: a kilenc kötet feladatainak megoldásai

Az egyetem első éveinek fizikaanyaga egyéni, élvezetes előadásban.

Most néhány konkrét tankönyv:

Budó Á.: **KÍSÉRLETI FIZIKA**, I. - III. kötet, Tankönyvkiadó, több kiadás.

Részletes, a jelenségek széles körét bemutató, leíró jellegű könyvek. A Kísérleti fizika c. tárgy anyaga.

Landau, L. D. - Lifsic, E. M.: **ELMÉLETI FIZIKA**, I. - X. kötet, Tankönyvkiadó

Minden elméleti fizikusok bibliája. Az első években az I., VII., VI., és II. kötetekre lesz szükséged, előbb-utóbb azonban az egész sorozatot be kell szerezned. Egyes kötetek időnként féláron kaphatók a Könyvesházban.

Gábos Z.: **AZ ELMÉLETI FIZIKA ALAPJAI**, Dacia, Kolozsvár-Napoca, 1982

Nehezen szerezhető be, de nagyon megéri.

További elméleti fizikai tankönyvek:

Budó. Á.: **MECHANIKA**, Tankönyvkiadó, több kiadás
Novobátczy K.: **A RELATIVITÁS ELMÉLETE**, Tankönyvkiadó, 1964

Novobátczy K. - Neugebauer T.: **ELEKTRODINAMIKA ÉS OPTIKA**, Tankönyvkiadó, 1952

Marx Gy.: **KVANTUMMECHANIKA**, Műszaki, több kiadás
Horváth J.: **OPTIKA**, Tankönyvkiadó, 1966

Horváth J.: **TERMODINAMIKA ÉS STATISZTIKAI MECHANIKA**, Tankönyvkiadó, 1960

Fényes I.: **TERMOSTATIKA ÉS TERMODINAMIKA**, Műszaki, 1968

Gyarmati I.: **NEMEGYENSÚLYI TERMODINAMIKA**, Műszaki, 1967

Kittel, Ch.: **BEVEZETÉS A SZILÁRDTESTFIZIKÁBA**, Műszaki, 1981

Muhin, K. N.: **KÍSÉRLETI MAGFIZIKA**, Tankönyvkiadó, 1985

Nagy K.: **ELMÉLETI MECHANIKA**, Tankönyvkiadó, több kiadás

Nagy K.: **ELEKTRODINAMIKA**, Tankönyvkiadó, több kiadás

Nagy K.: **TERMODINAMIKA ÉS STATISZTIKUS MECHANIKA**, Tankönyvkiadó, 1990

Nagy K.: **KVANTUMMECHANIKA**, Tankönyvkiadó, több kiadás

(Elsősorban tanárszakosoknak íródott könyvek.)

Nem tankönyvek, de gyakran hivatkoznak rájuk:

Arnold, V. I.: **A MECHANIKA MATEMATIKAI MÓDSZEREI**, Műszaki, 1985

Wigner J.: **CSOPORTELMÉLETI MÓDSZERA KVANTUMMECHANIKÁBAN**, Akadémiai, 1979

Neumann J.: **A KVANTUMMECHANIKA MATEMATIKAI ALAPJAI**, Akadémiai, 1980

Haken, H.: **SZINERGETIKA**, Műszaki, 1984

Szépfalusy P. - Tél T. (szerk.): **A KAOSZ**, Akadémiai, 1982

Blohincev, D. I.: **A KVANTUMMECHANIKA ELVI KÉRDÉSEI**, Gondolat, 1987

További fizika könyvek:

Ivanenko, D. - Szokolov, A.: **KLASSZIKUS TÉRELMÉLET**, Akadémiai, 1955

Ahijezer, A. - Bereszteckij, V.: **KVANTUMELEKTRODINAMIKA**, Akadémiai, 1961

Arcimovics, L. A. - Szaggyejev, R. Z.: **PLAZMAFIZIKA**



FIZIKUSOKNAK, Akadémiai, 1985
Simonyi K.: ELMÉLETI VILLAMOSSÁGTAN,
 Tankönyvkiadó, 1967
KVANTUMMECHANIKA, Akadémiai, 1971
Klasszikus eredeti cikkek (Heisenberg, Pauli, Feynman...) magyar fordításai.
Heber, G. - Weber, G.: A MODERN KVANTUMFIZIKA
 ALAPJAI, Műszaki, 1964

Néhány fontos matematika (tan)könyv:

Jánosy L. - Gnädig P. - Tasnádi P.: VEKTORSZÁMÍTÁS,
 I. - III. kötet, Tankönyvkiadó, 1983
Rózsa P.: LINEÁRIS ALGEBRA ÉS ALKALMAZÁSAI,
 Tankönyvkiadó, 1991
Jánosy L.: A VALÓSZÍNŰSÉGELMÉLET ALAPJAI
 ÉS NÉHÁNY ALKALMAZÁSA, különös
 tekintettel mérési eredmények
 kiértékelésére, Tankönyvkiadó, 1967
Rényi A.: VALÓSZÍNŰSÉGSZÁMÍTÁS,
 Tankönyvkiadó, 1968
Halmos, P. R.: VÉGES DIMENZIÓS VEKTORTEREK
(nem tudom a koordinátáit, mert valaki kölcsönkérte, és nem adta vissza)
Halmos, P. R.: MÉRTÉKELMÉLET, Gondolat, 1984
Kósa A.: VARIÁCIÓSZÁMÍTÁS, Tankönyvkiadó, 1970
Szőkefalvi N. Gy.: VALÓS FÜGGVÉNYTAN,
 Tankönyvkiadó, több kiadás
Szőkefalvi N. Gy. et al: DIFFERENCIÁLGEOMETRIA,
 Műszaki, 1979
Preuss W. et al: DISZTRIBÚCIÓELMÉLET
 MŰSZAKIALKALMAZÁSOKKAL, Műszaki, 1986
Duncan, J.: BEVEZETÉS A KOMPLEX FÜGGVÉNYTANBA,
 Műszaki, 1974
Davies, B.: INTEGRÁLTRANSZFORMÁCIÓK
 ÉS ALKALMAZÁSAIK, Műszaki, 1983
Arnold, V. I.: KÖZÖNSÉGES DIFFERENCIÁLEGYENLETEK,
 Műszaki, 1987
Arnold, V. I.: A DIFFERENCIÁLEGYENLETEK
 ELMÉLETÉNEK GEOMETRIAI
 FEJEZETEI, Műszaki, 1988

További ajánlott matematikai könyvek:

Bíró S.-né - Szabados T.: VEKTORANALÍZIS,
 Műszaki, 1983
Ponomarjov, K. K.: DIFFERENCIÁLEGYENLETEK
 FELÁLLÍTÁSA ÉS MEGOLDÁSA,
 Tankönyvkiadó, több kiadás
Beckenbach, E. F.: MODERN MATEMATIKA
 MÉRNÖKÖKNEK, 1 - 2 kötet, Műszaki, 1960 - 65
Fodor Gy.: LINEÁRIS RENDSZEREK ANALÍZISE,
 Műszaki, 1967
Fodor Gy.: A LAPLACE-TRANSZFORMÁCIÓ
 MŰSZAKIALKALMAZÁSAI, Műszaki,
 1966
Farkas M.: SPECIÁLIS FÜGGVÉNYEK, Műszaki, 1964
Kármán T. - Biot, M. A.: MATEMATIKAI MÓDSZEREK,
 Műszaki, 1967
Frank, Ph. - Mises, R. : A MECHANIKA ÉS FIZIKA

DIFFERENCIÁL-ÉS INTEGRÁLEGYENLETEI,
 1- 2. kötet, Műszaki, 1967
Fried, E.: ÁLTALÁNOS ALGEBRA,
 Tankönyvkiadó, 1981
Kantor, I. L. - Szolodovnyikoy, A. Sz.:
HIPERKOMPLEX SZÁMOK, Gondolat, 1985
Shannon, C. E. - Weaver, W.: A KOMMUNIKÁCIÓ
MATEMATIKAI ELMÉLETE, OMIKK, 1986

A Fizikus Diákkör kiadványai:

AZ ORTVAY-VERSENY eredménye, feladatai és megoldásai,
 1970 - 73 (évenként kiadott füzetek)
STATISZTIKUS FIZIKA, az 1969-es nyári iskola anyaga
BEVEZETÉS A FIZIKA TÉRELMELETI MÓDSZEREIBÉ,
 az 1981-es nyári iskola anyaga
(és még további 4-5 nyári iskola anyaga is megjelent)

Fizikai példatárak:

ELMÉLETI FIZIKAI PÉLDATÁR, 1. - 4. kötet,
 Tankönyvkiadó, 1983

Szenvedő elődeid által a gyakorlatokon, házi feladatként és a zh-kon megoldott (vagy meg nem oldott) példák gyűjteménye, megoldásokkal. Valószínűleg Te is ilyen zh-feladatokat kapsz majd (bár nem pont ezeket). Az első kötetre azonnal szükséged lesz.

ELMÉLETI FIZIKAI FELADATOK, Tankönyvkiadó, 1962

Még régebbi fizikus hallgatók szenvedéseinek gyűjteménye.

Constantinescu, F. - Magyarai E.:
KVANTUMMECHANIKA FELADATOK,
 Tankönyvkiadó, 1972

Modern tárgyalásmód, fejezetenként elméleti összefoglaló, és sok részletesen kidolgozott feladat.

Matematikai példatárak:

Bolyai-sorozat: (Műszaki Kiadó, folyamatosan)

A kötetekben az elméleti anyag tömör összefoglalása, és sok részletesen kidolgozott feladat található.

DIFFERENCIÁL SZÁMÍTÁS
INTEGRÁL SZÁMÍTÁS (új kiadás 1993)
TÖBBVÁLTOZÓS FÜGGVÉNYEK ANALÍZISE
DIFFERENCIÁLEGYENLETEK
VEKTORANALÍZIS
MÁTRIXSZÁMÍTÁS
VALÓSZÍNŰSÉGSZÁMÍTÁS
KOMPLEX SZÁMOK

MŰSZAKI MATEMATIKAI GYAKORLATOK

(Fazekas-sorozat) kb. 30 kötet,

Műszaki Kiadó, folyamatosan

A sorozat kötetei az elméleti anyag tömör összefoglalása, sok részletesen kidolgozott, illetve önálló megoldásra szánt feladat mellett a matematikai anyag fizikai és műszaki alkalmazásait is ismertetik, igen alaposan, sok példával illusztrálva. A teljes sorozat részletes címjegyzéke mindegyik kötetben megtalálható. Hamarosan szükséged lesz a vektoralgebrát, a többváltozós függvények analízisét, a vektoranalízist, valamint a mátrixszámítást bemutató kötetekre.

DIFFERENCIÁLGEOMETRIA FELADATGYŰJTEMÉNY,
 Műszaki, 1974

Fagyjev, D. K. - Szominszkij, I. Sz.:
FELSŐFOKÚ ALGEBRAI FELADATOK,
 Műszaki, 1973

Bognár J.-né et al: VALÓSZÍNŰSÉGSZÁMÍTÁS

FELADATGYŰJTEMÉNY, Tankönyvkiadó, 1982

Ennyi jutott eszembe bemelegítésképpen.

Ezek a könyvek persze mind magyarul íródtak. De Te, kedves fizikus gólya, ugye tökéletesen tudsz angolul. Vagy ha nem, hát sürgősen tanul meg legalább az ún **Φdgin-english**-t, amelyen fizikaország bennszülöttei kongresszusaikon makognak, és folyóiratcikkekkel bombázzák egymást. (Nem nehéz: kb 200 latinból származó tudományos szakkifejezés, és kb 10 angol ige, kizárólag szenvedő szerkezetben alkalmazva.) Ha ezt megtanulod, újabb könyvek és folyóiratok légióihoz férhetsz hozzá a könyvtárakban. Nem ijesztésképpen: negyedévből már kötelező angol nyelvű szemináriumon kell előadást tartanod. Addig is jó olvasást!

dévidyue



A fizikusok és a számítógép

Egy fizikus számára a következő szolgáltatások érhetők el a D épületben:

-IBM PC-k (általában 286-os AT-k) használata: Ezek a gépek a fizikus hallgatói számítógépteremben találhatóak a D épület földszintjén. Itt lehetőség van C, PASCAL vagy egyéb exotikus nyelven programozni, matematikai és grafikai segédprogramokat futtatni (mérési jegyzőkönyveknél jól jön), továbbá a PC-ken keresztül lehet (terminálként használva őket) bejutni az egyetem nagygépeire. E hely általában házi feladatok elkészítésére javasolt, igazán nagy számításokat nem itt kell futtatni. A nagy vírusveszély miatt szigorú védelem van, csak a saját programokat tartalmazó könyvtár írható. Ha valaki egy új programot akar használni vagy hibát talált, forduljon a rendszergazdához. (Lásd még: E-MAIL)

-Ahálózathasználata: Az ELTÉ-nek az országban élenjáró belső hálózata van (ELTENET), ami az egész világot összefogó nagy hálózatba (INTERNET) is be van kötve. A lehetőségek:

-E-MAIL: Ez egy elektronikus levelezési rendszer, amelynek segítségével számítógéppel írt leveleket küldhet és fogadhat az, aki rendelkezik a megfelelő azonosítóval. Ezek a levelek hasonlóak a TEXT file-okhoz, személyes üzeneteket, leírásokat lehet így küldeni.

-Az egyetem nagygépeinek elérése.

-File-átvitel. Két gép között lényegesen gyorsabban lehet adatokat, programokat átvinni, mint floppy disk segítségével. Lehetőség van nagy nyilvános adatbázisokból programok vagy leírások megszerzésére is.

-A nagygépek használata: Az egyetem legfontosabb (és legnagyobb) gépe a LUDENS. Ez egy VAX6510-es számítógép, amely sok programot tud egyszerre futtatni és sok ember dolgozhat rajta egy időben. Ti is kérhetek rá belépési jogot (ACCOUNT), ha kitöltitek a megfelelő formanyomtatványt. A gép és szakértői a hallgatói

gépterem melletti szobában találhatóak (D épület fsz.), az indulással kapcsolatos problémákkal hozzájuk is lehet fordulni. Ez a gép a következőkben lehet segítségére:

-NEWS: Ez egy információmanager program, amivel az ELTE és a világ híreit olvashatod, esetleg írhatod is. (A benne levő információ eléri az 1 gigabyte-ot!)

-INFO: Megtanulhatod a nagygépek kezelését és értesülhetsz a jelenlegi állapotról.

-Természetesen megtalálhatóak a legnépszerűbb programok fordítói, és lehetőség van saját alkalmazások futtatására is.

-Levelezés (E-MAIL) vagy közvetlen kapcsolat egy másik felhasználóval (PHONE).

Ezenkívül minden tanszéknek van egy vagy több nagyobb teljesítményű gépe, ahol lehetőség van nagy gépidejű számításokra (numerikus modellszámítások), esetleg szupergrafikus terminálok használatára is.

Tekintve, hogy jelenleg is érkeznek gépek és a hálózat is bővítés alatt áll, érdemes egy felsőbbévestől érdeklődni az aktuális lehetőségekről. A nagygépek használatáról készül több jegyzet is, remélhetőleg nemsokára kaphatók lesznek. Működnek még gépterem és nagygépek a Számítástudományi Tanszék irányítása alatt is, ha nincs szabad hely a D épületben, érdemes ott próbálkozni. (Főépület földszint és első emelet.) A gépterem helyét a portáról lehet megtudni, ott pedig már mindig lehet találni „bennfenteseket”, akik tudnak segíteni.

Ha valaki már tud E-MAIL-t küldeni, az segítséget kaphat Horváth Gábortól (4. fizikus, kódja: HáGéjúzer) a HG@HERCULES.ELTE.HU E-MAIL címen.

HG

BAUDulat az ELTE TTK-n, avagy nem csak szakembereknek

Helló, Kedves Elsőéves (leendő) bitvadász! Egy Gólyakalauz nem lehet teljes az Egyetem Számítógépes infrastruktúráját - ha nem is a teljesség igényével, de valamilyen szinten - bemutató íromány nélkül.

Bitvadászt írtam, de tudom, sokan idegenkedtek a számítástechnikától. Hát elárulhatom: nincs benne semmi ördögösség, sem Fekete Mágia - hittük mi is, mikor elkezdtuk. Azóta persze..., de ezt majd egy másik cikkben.

Az Egyetemen fellelhető számítógéppark objektív megítélésére hadd ne vállalkozzam: aki még nem élvezte egy igazi „nagy gép” szolgáltatását sem, és nem dolgozott hálózaton át, annak csúcshívónak tűnik majd, amit itt lát, mi pedig néha nemtetszésünknek adunk hangot. De hát „Ami elromolhat, az el is romlik!”

Az ELTE-NET az Egyetem igencsak szétszórta épületei közti fizikai kapcsolat fénykábelrel és koaxiális, ún. Ethernet kábelrel. (A közeljövőben? a Budaörsi úti Kollégiumba is elér.) Erre a hálózatra van „felfűzve” az Egyetem jónéhány gépe, amelyek közül a LUDENS névre hallgató VAX6510-essel találkozhattok majd a legtöbbit. Ő az Egyetem kinevezett vezérgépe, kb. 100-120 felhasználó egyidejű kiszolgálása sem okoz neki gondot. USERID-et - azaz hozzáférési jogot a géphez - sajnos csak tanszékvezetői engedéllyel kaphattok, de vannak törekvések, hogy az Egyetem valamennyi polgára számára minden különösebb engedély nélkül járjon. 128 MegaByte MEMÓRIÁJA - nem nyomdahiba! - és több GigaByte háttértára valamint ??? MFllops számítási kapacitása Közép-Európa egyik legtekintélyesebb gépévé teszi. Operációs rendszere a VMS - 5.4-es verzió -, amelyről



akár speci keretében is sokat megtudhattok, de autodidakta módon is elsajátítható a HELP és INFO tanulmányozásával.

Problémáitokkal, kérdéseitekkel Ritter Antalt (antal@ludens) vagy Szerján Zoltán Bertoldot (bertold@ludens) keressétek, ők élet és halál urai a gépen, azaz ők a rendszergazdák.

Agépen találtak többek között ADA, C, PASCAL fordítót, s hogy ne csak a számítástechnikával foglalkozók étvágyát csillapítsuk: a nemzetközi levelezés minden előnyét is élvezheted. Azonkívül, mint az Egyetem többi gépe teljes jogú INTERNET node, azaz a hálózati szolgáltatások (telnet, ftp, news) egész sora áll rendelkezésedre. A LUDENS-re bejelentkezni pl. az Általános Számítástudományi Tanszék belső laborjában található 4 X-terminálról tudtok, de folyamatban van a Főépület földszintjén levő hallgatói gépterem bekapcsolása az ELTE-NET-be.

Ebben a gépteremben 60 darab 386-SX gép áll rendelkezésedre, mindegyik színes SVGA monitorral. FIGYELEM: a játékprogramokkal szemben minden

másnak elsőbbsége van! Sajnos nincs lézerprinter a gépteremben. Tudom, nem kell mindent lézeren printelni, van, amit mégis azon kell: pl. szakdolgozat, TDK-dolgozat, stb.! Talán hamarosan ez is megoldódik a Dékán úr támogatásával.

Általánosságban elmondható, hogy szinte minden tanszéken van néhány „saját” gép, de ezekhez a hozzáférés már csak az adott tanszéken dolgozók számára adatik meg. Dolgozó alatt itt hallgatót is értek, tehát egy okkal több, hogy bekapcsolódj valamilyen tanszéki munkába.

Ízelítőül ennyi sikeredett: egy kicsi tömör, egy kicsit szakzsargonos, tudom. Útravalóul még 2 dolgot.

Sok mindent el tudtok „lesni” a felsőbbévesektől, esetleg kérjétek a patrónusaitok segítségét.

Ne feledjétek azt sem, hogy az ELTE-NET egy szolgáltatás, ami értetek van, ugyanakkor bizonyos kultúrát feltételeznek arról, aki gép elé ül!

-szolt-

Ha kevés az ösztöndíjad...

Kétféle, szakmába vágó kereseti lehetőséget ajánlok:

AHALI 1-ben (Hallgatói Iroda - Gólyavár) többek között *tanítvány* közvetítés is folyik. Van egy dosszié, amiben a leendő tanítványok által kitöltött formanyomtatványok találhatóak. Ebből megtudhatod, hogy ki, milyen tárgyból és milyen szintű felkészítést szeretne, hol tanul, hogy lehet felvenni vele a kapcsolatot, ezenkívül az esetleges egyéb extra kívánóságokat is (szerencsére matekból és fizikából elég sok akad). Ha találtál megfelelőt, nincs más dolgod, mint hogy kapcsolatba lépj vele, és a lapját betedd a foglaltak közé.

Középiskolás korodból biztos ismered a *KöMaL*-t (Középiskolás Matematikai és Fizikai Lapok). A pontversenyre beküldött dolgozatokat egyetemisták javítják. Ha kedved és időd van hozzá, add le neved, szakod, elérhetési paramétereid a KöMaL szerkesztőségében (Rákóczi út 5., 2. em.), vagy személyesen Gnädig Péternek. **Megbeszélés: okt. 22., péntek, 12⁰⁰, KöMaL szerkesztőség.**

F

sett már a fejedre Newton almája? Fújtál már velünk egy követ (németül: ein Stein)? Ittál már Bernoulli... ezt inkább hagyjuk. Tudod-e, hogy homomorfizmus magja normálosztó, és észrevetted-e, hogy ez triviális?

Mindezen élmények nélkül nem is lehetsz igazi fizikus. De szert tehetsz rájuk, ha megjelenysz **1993 szeptember 30-án, csütörtökön** (ama nevezetes napon, amikor a Hold megtelik önmagával, a Trefort-kert pedig különböző éves fizikusok légiójával, akik mind téged jöttek felszívni, megcsócsálni és... felavatni) **este 6 órakor a Gólyavár előtt**. Ugyanott MAΦHE pólók kaphatók, és megrendelhető a fizikus nótákat tartalmazó kazetta is. Nemes vetélkedés után következik az est (egyik) fénypontja, a

**S
K
Ü**

ahol lélekből jövő fogadkozásaid meghallgattatnak, és fizikussá avatódhatsz. Utána pedig titokzatos éjszakai túra következik (zseblámpát hozni szigorúan tilos) a Hold többszöri megugatásával, a fizikus nóták n-szeri elnyekergésével, valamint folyékony halmazállapotú nemes anyagok múlt idejűvé történő transzformálgatásával. Hazatérés a hajnal első sugarával, valamint a fizikus lét nemes büszkeségével csordultig telt... szívvel. Egyszóval gyere, és ne feledd a szörnyű átkot: aki nem tart velünk, az Clausius-Claperyon magában!



Ez az önképzési forma a későbbi önálló tudományos kutatás előszobájául szolgál. Egy vagy több hallgató egy egyetemi oktató vagy intézeti kutató irányításával kisebb kaliberű tudományos témát dolgoz ki, majd diákköri dolgozat formájában megírja. A feladat lehet elméleti számolás, számítógépes szimuláció, mérés, műszer vagy egyéb berendezés építése, irodalomkutatás, vagy egy nagyobb kutatási project hasonló jellegű részfeladata. A munka időtartama egytől négy félévig terjed. A kész dolgozat terjedelme általában 20 - 50 oldal, formai és szerkezeti követelményei nagyjából megegyeznek a későbbi szakdolgozatával, doktori disszertációéval, stb.

A (kötelező) szakdolgozat és a (fakultatív) TDK-dolgozat közti fő különbség abban áll, hogy míg az előbbi esetben amellet, hogy bebizonyítod: a tudományos munka módszereinek birtokában vagy, még némi (minimális) önállóan elért új tudományos eredményt is elvárnak (legalábbis a kutató szakokon, így fizikuséknál is), addig a TDK munka fő célja épp a **módszer** (irodalmazás, tájékozódás, hivatkozások, eredményeid ellenőrzése, elhelyezése a témakör újabb fejleményei között, majd világos, tömör, adott terjedelmű kifejtése írásban és szóban, tételeid megvédése nyílt tudományos vitában, ne adj isten, visszavonásuk) elsajátítása, természetesen a témavezető aktív irányítása mellett. Ez természetesen nem zárja ki, hogy egy tehetséges hallgató már TDK-dolgozatában valódi, új tudományos eredményt érjen el, sőt olykor a dolgozat anyaga - a témavezető társszerzőségével - nemzetközi tudományos folyóiratban is publikálásra kerül.

Korábban az volt a szokás, hogy egy-egy hallgató féléves-éves váltásokkal a fizika több területét (szilárdtestfizika, magfizika, térelmélet, stb.) végiglátogatta, és egyetemi tanulmányai során három-négy, hol mérési, hol elméleti TDK-dolgozatot is készített. Így horizontálisan megismerkedve a ma művelt fizikával (és művelőivel) nagyobb biztonsággal választott szakdolgozati témát. Ezt a dicséretes gyakorlatot elsodorta az élesedő konkurrenciaharc: ma a TDK-munka nagyrészt arra szolgál, hogy idejében, másodikos-harmadikos korodban bekerülhess egy egyetemi vagy kutatóintézeti munkacsoportba, és témájukba alaposan bedolgozva magad, biztosíthatod magadnak a megfelelő (diplomázás után állást vagy ösztöndíjat is kínáló) szakdolgozati témát.

A TDK alapvető működési módja - a hosszas önálló munka mellett - a diákköri konferencia. Az első forduló a hallgató anyaegyetemén zajlik le, szakonként, olykor - sok beérkezett dolgozat esetén - részletesebben bontott szakkonferenciák formájában. Itt a hallgatók előadják, és - táblán, írásvetítővel, fényképekkel, kísérlettel, stb. - illusztrálják a dolgozatukban leírt témát, módszereket, eredményeket. Ez a rendezvény is a későbbi tudományos konferenciákon, illetve disszertáció-védéseken szokásos eljárások - pl. válasz a dolgozat hivatalosan kirendelt bírálója által feltett kérdésekre -, illetve az ott uralkodó légkör megszok(tat)ására szolgál. A dolgozat ismertetését vita követ(het)í, majd az oktatókból álló zsűri díjakat ad ki. A legjobb dolgozatok, illetve szerzőik részt vesznek a két évenként megrendezett Országos Tudományos Diákköri Konferencián, ahol az adott tudomány(ág) különböző egyetemekről érkezett művelői találkozhatnak. Az itt elért jó helyezés komoly segítséget jelenthet egy tudományos pálya indulásakor, hiszen a bel- és külföldi ösztöndíjak,

állások, cseregyakorlatok odaítélésekor az egyik figyelembe vett szempont a jelölt tudományos diákköri munkája, illetve a TDK-konferencián elért helyezése. (Lásd pl. a MAΦHE pontrendszerét a cseregyakorlatok elbírálásakor.)

Egy jól működő TDK tevékenysége nem merül ki a tagok egyéni munkájában, illetve az évenkénti konferenciában. Az ön- és közképzés számos más formája is elképzelhető: nyári iskolák szervezése egy-egy tudományterület részletesebb megismerésére, alkalmankénti diákköri ülés egy friss tudományos szenzáció megvitatására, egy-egy neves tudós meghívása, egy érdekes könyv közös feldolgozása, szakmai versenyek szervezése, csoportos látogatás bel- vagy külföldi kutatóintézetben, stb. Ezekre a korábbi években mind volt már példa.

Ilyen tevékenységet természetesen nemcsak a formálisan is létező diákkörbe lépve, hanem partizánként is lehet végezni. Lehet, hogy ez is hozzájárult a korábban pezsgő életű Fizikus Diákkör pangásához az utóbbi években. A legfőbb ok természetesen a beadott dolgozatok számának drasztikus csökkenése, melyet a hallgatóság hivatalos óratelhelésének drasztikus

növekedésére hivatkozva próbálnak magyarázni. (E terhelést a periodikusan bekövetkező oktatási reformok mindig csökkentik, aztán lassú diffúzióval visszakúszik a heti 168 óra közelébe.) Valószínűbb, hogy a korábban említett szemléletváltozás az igazi ok: aki megcsípett egy érdekes témát, jó témavezetőt, ígéretes munkacsoportot, az inkább szakdolgozatot vagy angol cikket ír az anyagból, és nem diákköri dolgozatot. (A kettőt együtt pedig felesleges luxusnak tartja.)

A diákköri konferenciák mellett korábban említett rendezvények szokása jelenleg is él, de nem a TDK szervezésében: részben spontán kis csoportok, az utóbbi időben pedig főleg a MAΦHE égisze alatt. Ezért üdvözlendő, hogy most tiszta víz kerül a pohárba: idén a MAΦHE hivatalosan is felvállalta a Fizikus TDK menedzselését. Remélhetőleg ez a lépés a nyári iskolák, versenyek, látogatások további szervezése mellett a „klasszikus” diákköri tevékenység megélénkülését, a dolgozatok megszorodását is magával vonja.

Hogy érint ez Téged, a golyát? Nem leszel sokáig az: gyorsan elrepül az a három év, ami után az új tanterv értelmében újabb pályaválasztás várrád: a fizikán belüli további specializáció, amivel az egyetem utolsó két évét töltöd. Felelősen dönteni akkor tudsz, ha belülről is megismered a fizika egyes ágait, műhelyeit. Erre pedig legalkalmasabb a TDK-munka. Nem vagy hozzá túl fiatal, akár ma is elkezdheted! Milyen témával érdemes foglalkozni, hogyan kell hozzákezdni? Tanácsért oktatóidhoz, a felsőbbéves fizikusokhoz vagy a MAΦHE diákköri felelőséhez: Cseh Zoltánhoz (III. fizikus) fordulhatsz.

A tudományos diákkör nem az egyetlen hely, ahol dolgozatíró hajlamaidat kiélheted: az ELTE kollégiumai, egyes tanszékek, illetve folyóiratok is rendszeresen hirdetnek meg olyan pályázatokat, ahol kisebbfajta kvázi- vagy valódi tudományos cikkel lehet nevezni. E pályázatok nyertesei a dicsőség mellett általában némi pénzmaghoz is jutnak. Figyeld a hirdetőtáblákat!





Most mutatsd meg, hogy mit tudsz!

Íme a kockázat nélküli lehetőségek (nem úgy mint a ZH-k), amelyeken szabadon villogtathatjátok tudásotokat:

Ötös verseny - ez csak rátok, elsőévesekre vonatkozik. Azt hiszem, nem kell különösebben részleteznem, hiszen már középiskolás korotokból is biztos ismeritek.

Ortvay verseny - rengeteg feladat van, de ebből „csak” tizet lehet beadnotok. A versenyre őszi végén kerül sor, egy hétig tart és évfolyamonként külön díjazták. Ha nem is sikerül jó eredményt elérnetek, próbálkoznai még akkor is érdemes, ugyanis jó edzés a tavasszal megrendezésre kerülő:

NYIFFF-re - avagy a Nyílthelyi Φφqs Φziqs Feladatokra, ahol egészen más stílusú példákkal találkozhattok. A NYIFFF először '93 tavaszán került megrendezésre. Mivel még gyermekcipőben jár, jövőre várhatóan kisebb-nagyobb változások lesznek. A versenyre 3-5 fős csapatok nevezhetnek. A versenyzők és a drukkerok két-három napra elvonulnak a világ szeme elől, ahol kísérleti, írásbeli, szóbeli és villámfeladatokat oldanak meg. Néhány példa kedvesen ajánlunk:

- Milyen jelenségekből lehet arra következtetni, hogy az idő nem kétdimenziós?

- Ha a sörösüveget az asztalra csapom, kifut a habja. Miért?

- Rajzfilmekben gyakran látni, amint egy csokor lufi felemel egy embert. Hány lufi kellene ehhez? És a Marson?

- Definiáljuk az univerzális szűnyogállandót, adjunk rá pontos mérési utasítást, becsüljük meg értékét köznap tapasztalatok alapján, végül állítsunk fel olyan dinamikai modellt, amelynek alapján az állandó értékét más, ismert univerzális természeti állandókból levezethetjük!

A többi feladatot, valamint bővebb információt a MAΦGYELŐ NYIFFF-különszámában találhatjátok meg.

J.Fanni

TEA & KEX

Már évek óta, minden tanévben feltűnik egy plakát a Körösi Csoma Sándor Kollégiumban és az egyetemen. Címe: **TEA & KEX**. Szeretnénk, ha minden fizikus és nem fizikus, akit érdekelnek a fizika rejtelmek, megtudná, hogy mit is takar a különös cím. Tea és keksz fogyasztása mellett hallhatok neves előadóktól érdekes tudományos előadásokat. A magas szintű, ám könnyed hangvételű előadások után különféle kérdésekkel és észrevételekkel lehet bombázni az előadót.

Néhány előadás címe:

Bányai Éva: Hipnózisról

Kisfaludy: Parafizikáról

Marx Gy.: Mi a fizika?

Vicsok Tamás: Fraktálnövekedés

Reméljük, hogy sikerült egy kis magyarázatot és kedvet kapnotok az idén is folytatódó előadásokhoz.

Erdőszussana, Derényi Imre

TIT József Attila Szabadegyetem
Természettudományi fakultás

néhány most induló sorozat:

Válogatott matematikai feladatok

Fizika, kozmológia, fantázia

Korszerű ökológiai útravaló

Kertünk kémiaja

Forró pontok Földünkön

Beiratkozás: szept. 27. - okt. 8.

munkanapokon 15 - 18 óráig

Bp. VIII. Múzeum u. 7.

T.: 138-4087

ORTVAY-VERSENY

Ortvay Rudolf (1885-1945) az elméleti fizika professzora volt egyetemünkön a harmincas-negyvenes években. Róla nevezték el a Fizikus Diákkör feladatmegoldó versenyét, amely 1970-ben indult útjára, és azóta is minden év őszi megrendezzük.

A versenyen minden hallgató indulhat, szakra és egyetemre való tekintet nélkül, sőt az is előfordult már, hogy gimnazisták is küldtek be megoldásokat. Arésztvevők zöme azonban mindig az ELTE TTK fizikus hallgatói közül kerül ki. Ez a verseny nem annyira az OKTV-re, hanem inkább a KöMaL feladatmegoldó versenyére emlékeztet, azzal ellentétben azonban csak egyfordulós. Lebonyolítási formája az évek során kissé változott, a mai rendszer a következő:

Az Ortvay-versenyt minden évben október végén - november elején rendezzük meg. Időtartama tíz nap, péntektől hétfőig, így két hosszú hétvége is belefér. A feladatokat pénteken, pontban délben a D épület portáján lehet átvenni. (Szegedre és Debrecenbe korábban postázzuk a feladatokat.) A megoldásokat is itt kell leadni hétfő délig. Minden évben kb. harminc feladatot tűzünk ki, ezek az elméleti fizika legkülönbözőbb területeiről, illetve a hétköznapi életben felmerülő fizikai problémák köréből valók. Nehézségi fokuk a tréfastól a valódi megoldatlan tudományos kérdésig terjedhet (ez azonban nincs rájuk írva). A feladatok nagy része eredeti, még nem publikált probléma, és csak végszükség esetén nyúlunk (titkos, külföldi) feladatgyűjteményekhez. A feladatok kifizetői az egyetemen, a KFKI-ban, stb. dolgozó fizikusok, akikből a szervezőbizottságnak kb. két-három hónapos munkával sikerül kipróbálnia egy vagy több érdekes feladatot, valamint az ígéretet, hogy a beérkező megoldások értékelését is elvállalják. Az utóbbi években többször előfordult az is, hogy egy felsőbb éves hallgató tűzött ki társainak néhány (zafos) feladatot. Ez a lehetőség bárki előtt nyitva áll!



Minden versenyző tíz feladat megoldását adhatja be, melyeket szabadon választ a kiadottak közül. Természetesen vannak olyan feladatok, amelyekhez az alsóbbévesek hozzá sem tudnak szagolni (bár érték már a zsűrit meglepetések). Ez azonban senkit se riasszon el, hiszen bőven akad elsőéves ismeretekkel megoldható, illetve inkább józan ész és fizikai érzéket kívánó feladat is.

A feladatok megoldásához minden segédeszköz használható. Ebbe beleértendő pl. a számítógép is, mindenféle könyv és folyóirat (de nem értendő bele a felsőbbéves haver, bár ezt a zsűri úgysem tudja ellenőrizni, ha meg is próbálja). Ha a megoldáshoz szükséges információkat, alapötleteket, részletszámításokat megtaláltad valamelyik könyvben vagy folyóiratban, nem szükséges az egészet lemásolni, lehet rá hivatkozni a forrás pontos megjelölésével. (Előfordult már, hogy a versenyző megtalálta azt az eredeti cikket, amelyet a feladat kitűzője olvasott és amely kitűzésre inspirálta: ez a zsűri kockázata, a megoldó pedig nem az iskolának, hanem az életnek tanult: az élesben menő tudományos problémamegoldáskor sem kell minden számítást előlről kezdeni, legalább ilyen fontos a jó irodalomkutatás.)

Az egyes feladatokat külön lapon, név és évfolyam feltüntetésével kell beadni. A beérkezett megoldásokat a zsűri szétosztja, a feladatok kitűzői pedig értékelik. Minden feladatra max. 100 pontot lehet kapni, az abszolút maximum tehát 1000 pont. (1992-ben előfordult 910 pontos dolgozat is!) A zsűri összesíti a pontokat, majd ünnepélyes keretek közt kihirdeti az eredményt, átadja az okleveleket és a pénzdíjakat. A versenyzőket évfolyamonként értékeljük, tehát elsős létedre is nyugodtan kaphatsz első díjat. Az értékelés rugalmas, több első, második, harmadik díj, illetve dícséret is születhet évfolyamonként. Egyes nehezebb feladatok különösen kiemelkedő megoldásáért a feladatot kitűző és javító javaslatára a zsűri különdíjakat is adhat. A helyezetteknek pénzjutalom is jár, ennek pontos összege a

verseny szponzorai (tavaly: Hallgatói Alapítvány, TTK Dékáni Hivatala, Eötvös Loránd Fizikai Társulat, MAΦHE) pillanatnyi adakozó kedvétől függ ('92-ben az első díj 3000, a különdíj 1000 Ft volt, így volt, aki 6000 Ft-ot kapott kézhez).

Az eredményhirdetéssel a verseny nem ér véget. Ismét szeretnénk feleleveníteni azt a korábbi szokást, hogy a következő félév elején összehívjuk az összes versenyzőt, és egy minikonferencia keretében az egyes feladatok legjobb megoldója/i ismertetik megoldásukat. Ezt esetleg vita követheti. Tervezett időpont: február közepe. Egyben felkérjük az előadókat, hogy letisztázzott, átfésült megoldásukat írásban is adják be, és az összegyűjtött feladatokat és megoldásokat a MAΦGYELŐ különszámában megjelentetjük. A verseny indulásakor ez is szokás volt: az 1970-73 közötti versenyek anyagát tartalmazó kis füzetek a Fizikus könyvtárban megtalálhatók. Az Elméleti fizikai feladatgyűjtemény sok feladata is Ortway-példaként kezdte pályafutását.

Lehetőséget kaptunk arra is, hogy a legérdekesebb feladatokat és megoldásukat a versenyzők tolmácsolásában leközzöljük a Fizikai Szemlében. Idén már meg is jelent az 1991-es verseny egyik érdekes patkányelméleti problémája.

Jövőre az Ortway-verseny jubileumhoz érkezik. Ebből az alkalomból megjelenik majd a 25 év összegyűjtött Ortway-feladatait tartalmazó füzet (megoldások nélkül). Így Te is csiszolhatod majd agyadat korábbi pályatársaid példáját és példáit követve.

Október 22-én várunk tehát a verseny résztvevői között!

dgy

Csereprogramok

Jól ismert alak a középkorban a vándordiák, aki beköborolja Európát egyetemi évei alatt. Ennek középkori diáknak az utódai vagyunk mi is, és ma sem találhatunk jobb módszert a tapasztalatszerzésre, nyelvtanulásra, mint a hosszabb-rövidebb utazást más országokba, egyetemekre, kutatóintézetekbe. Az ilyen utazások modern formája a cseregyakorlat. Egyesületünk kétféle cseregyakorlatot szervez.

A **csoportos cserék** során egy-két hétig látják vendégül egymást a résztvevő országok diákjai. A szakmai programok (előadások, látogatások különféle kutatóintézetekbe) mellett kulturális rendezvények is segítik a nyelvtanulást, a kapcsolatteremtést. Az elmúlt években finn, német, lengyel, holland, erdélyi cserék zajlottak. Új szint jelent a cserék között a három ország részvételével zajó német-litván-magyar cseregyakorlat.

Az **egyéni cserék** során a hallgatók lehetőséget kapnak arra, hogy a már elsajátított elméleti tudást a gyakorlatban is kamatoztassák egy külföldi kutatóintézetben, vállalatnál

vagy éppen egyetemen, tapasztalatokat szerezve a nagyvilágban folyó kutatási irányokról és módszerekről. Egyben személyes kapcsolatok épülnek, segítve később (amikor az egyetemisták pályájuk önálló szakaszába lépve saját kutatási feladatok megoldásába kezdenek) az egyre nélkülözhetlenebb nemzetközi együttműködést. A MAΦHE-nek az egyéni cserékben való részvételét az IAESTE (Magyar Mérnökhallgatók Egyesülete) koordinálja. Az idei évben minden eddigi eredményt felülmúlva 268 magyar hallgató kiutazását sikerült lehetővé tenni hasonló számú külföldi diák számára szervezett hazai gyakorlat ellenében. Ebben a szervezőmunkában a MAΦHE 14 intézmény által felajánlott 22 gyakorlattal az IAESTE helyi bizottságok viszonylatában a negyedik helyet foglalja el.

A cseregyakorlatokra jelentkező hallgatókat egy előre meghatározott pontozási rendszer alapján rangsoroljuk, és a kapott cseregyakorlatok közül ebben a sorrendben választhatnak a hallgatók. Angol, vagy az adott ország nyelvének megfelelő szintű tudása kötelező! A pontozási rendszerről Boldizsár Lacinál érdeklődhetsz, illetve a jelentkezések előtt megjelenő MAΦGYELŐben olvashatsz.

Boldizsár László és a tavalyi Éves Jelentés alapján



Néhány szó a MAΦHE-ről

A Magyar Fizikus Hallgatók Egyesülete 1988. szeptember 28-án alakult. Egyesületünk kidolgozása és létrehozása nagyrészt Ván Péter, Budai Patroklosz, Lévai Péter és Horváth Ákos nevéhez fűződik, akikben 1985 táján merült fel először a gondolat.

Az Egyesület céljai:

- hozzájárulni széleslátókörű, modern szemléletű, hazai és külföldi tapasztalatokkal rendelkező fizikusok képzéséhez a magyar tudomány színvonalának emelése érdekében;
- lehetőséget biztosítani a hallgatók tudományos tapasztalatcseréjére hazai és nemzetközi szinten;
- ösztönözni a tagság nyelvtanulását, lehetőséget biztosítani a nyelvvyakorlásra szakmai témákban, hazai és nemzetközi fórumokon;
- tevékenyen részt venni minél szélesebb körű nemzetközi együttműködés kialakításában;
- lehetőségeihez mérten támogatni tagjainak kulturális és sporttevékenységét.

A fenti célok megvalósítása érdekében az Egyesület az alábbi tevékenységeket folytatja :

- magyar diákoknak külföldön, külföldi diákoknak Magyarországon szakmai gyakorlatokat szervez;
- csoportos tanulmányutakat szervez belföldre és külföldre;
- hazai és nemzetközi szemináriumokat, nyári iskolákat és diákkonferenciákat szervez;
- a Fizikus Hallgatók Nemzetközi Szervezetének (IAPS) magyar tagjaként működik;
- szakmai jellegű kiadványokat jelentet meg;
- kapcsolatot tart hasonló célú szervezetekkel, intézményekkel és vállalatokkal.

Az Egyesület fontosabb ügyeiben a Közgyűlés dönt. A Közgyűlés minden évben egyszer kerül megrendezésre, általában ősszel. Indokolt esetben évközben is összehívható. A Közgyűlés egy hétvége erejéig tartó happening, távol a világ zajától.

A közgyűlések között a Nemzeti Bizottság (NB) irányítja az Egyesület tevékenységét. Az NB tagjai: az elnök, a titkár, a cseregyakorlat-felelős, a szakmai program felelős, a tájékoztatói felelős, a gazdasági felelős és a

Helyi Bizottságokból (HB) egy-egy képviselő. Az NB a tevékenységek összehangolása céljából rendszeresen (legalább kéthavonta) NB-ülést tart. Az NB-ülésen bármely tag tanácskozási és javaslattevével joggal részt vehet.

Az Ellenőrző Bizottság (EB) feladata az Alapszabály betartásának ellenőrzése. Tagjai a HB-kból választott egy-egy fő.

A Helyi Bizottságok az Egyesület azon szervei, ahol a tagok közvetlenül kifejezhetik tevékenységüket. A HB-k vezetőségi tisztségei ugyanolyanok, mint az NB vezetőségi tisztségei (elnök, titkár, stb...). A HB-k az Egyesület önálló szervei, de alá vannak rendelve az NB-nek. Jelenleg 3 HB működik az Egyesületen belül, az ELTE-n a fizikusok HB-je és a tanárszakosok HB-je, valamint a JATE-n működik egy HB. A közeljövőben tervezzük egy új HB megalakítását a KLTE-n. Az NB a vezetősége az ELTE-n működő fizikus HB-nek.

Az Egyesület tagja azon személy lehet, aki Magyarországon a fizikával vagy határterületeivel kapcsolatos felsőfokú tanulmányokat folytat. A tagság a tagdíj befizetésével keletkezik, melynek összege jelenleg 300 Ft. Az elsőéves hallgatók az őszi közgyűlés végéig automatikusan tagnak számítanak. A tagok kötelesek betartani az Egyesület szabályzatait (Alapszabály, Pénzügyi Szabály, HB-k Működési Szabályai). A tagságtól elvárjuk, hogy lehetőségeihez mérten részt vegyen a közgyűlésen. A tagok jogosultak az Egyesület által szervezett programokon részt venni, az Egyesületet érintő kérdésekben felszólalni és javaslatot tenni, a Közgyűlésen szavazni, az Egyesületben tisztséget betölteni.

Az Egyesület nem nyereségérdekelt szervezet. A főbb bevételek a tagdíjak, költségvetési támogatások, vállalati és egyetemi támogatások és pályázatokból befolyt összegek. Ezen bevételeket az Egyesület teljes egészében a működésére és a kitűzött célok elérésére fordítja. Az Egyesület pénzügyi támogatására 1992-ben hozta létre az akkori vezetőség a Magyar Fizikusokért Alapítványt. Az Alapítvány kuratóriumának tagjai a mindenkori NB tagjai.

Eddig tartott az Egyesület bemutatása nagy vonalakban. Akit érdekel a dolog, azt szívesen várjuk tagjaink sorába. Bővebb információért keressz a vezetőséget a HALI 2-ben, olvasd a havonta megjelenő kiadványunkat, a MAΦGYELŐ-t, és gyere el az őszi közgyűlésre !

Liga

MAΦHE KÖZGYŰLÉS

'93. nov. 12.-14.

DEBRECEN



Kedves Te !

(tájékoztató a tanárszakos HB-ről)

Mindenekelőtt gratulálunk abból a jeles alkalomból, hogy Egyetemünk polgára, sőt, Karunk hallgatója lettél. Hab a tortán, hogy közöttünk, fizikatanár-szakosok között üdvözölhetünk. Ennek a cikknek ugyanis éppen ez az örvendetes tény adja az apropót. Itt és most szeretnénk felhívni a figyelmedet egy lehetőségre, amellyel élve jelentős mértékben gyorsíthatod fel előrehaladásodat a tanárrá válás útján. Nemrégiben ugyanis a Magyar Fizikus Hallgatók Egyesületén (MAΦHE) belül megalakult a fizikatanár-szakosok csoportja, melynek tagjai köze téged is feltétlenül várunk! Röviden arról, hogy mi is ez valójában.

Alapvetően azt szeretnénk, ha néhány év múlva azzal a megnyugtató tudattal állhatnánk oda a katedra túlsó oldalára, hogy jól felkészült, sokoldalú, széles látókörű tanárok vagyunk. Persze lehet, hogy mindez számodra még a távolinak tűnő jövő, ám meggyőződésünk, hogy ezt a fajta felkészülést nem lehet elég korán elkezdni. Ennek érdekében igyekszünk összegyűjteni minél több

információt, ötletet, fortélyt, módszert, egyszóval mindent, ami a témával kapcsolatos. Például úgy, hogy a csoport tagjainak lehetőséget biztosítunk felkeresni jól felszerelt, profi szertárakat, belátogatni újszerű, a hagyományostól eltérő fizikaórákra (néha akár előadóként is). Ugyancsak a látókört szélesítendő, rövidebb csoportos cseregyakorlatok keretében körülnézünk majd, hogyan csinálják mindezt külföldön. Ezenkívül tagjaink számára „tanulmányi kirándulásokat” szervezünk egy-két érdekesebb helyre, gondolunk itt pl. az atomerőműre Pakson, vagy a Science Museum-ra Londonban...

Most jön a drámai fordulat: az éves tagdíj 300 kemény magyar forint. Horribilis összeg! Különösen, ha meggondoljuk, hogy ennek fejében (a MAΦHE teljes jogú tagjaként) lehetőséged lesz résztvenni az Egyesület által szervezett valamennyi programon, esetleg egyéni szakmai cseregyakorlaton. Aztán egy füst alatt tagja leszel az Eötvös Loránd Fizikai Társulatnak is, aminek egyik, bár korántsem egyetlen, roppant kellemes következménye, hogy minden hónapban ingyen megkapod a Fizikai Szemlét. Vegül, de elsősorban, részed lehet mindabban, amit fentebb vázolni próbáltunk. Ha további részletekre vagy kíváncsi, szívesen állunk rendelkezésedre akár levélben, akár személyesen. Szerencsés évkezdést kívánunk.

Márkus Zsolt, Szabó Csaba,

Figyelem!

Ha szeretnél aktívan részt venni a munkákban, keress meg minket!

(pl. a HALI 2-ben)

FIZIKUS ÖRÖKNAPTÁR

aug. vége, szept. eleje

szept. első hete

szept. 10. körül

szept. második fele

szept. holdtölte (idén: **szept. 30.**)

szept. hétvége

okt. vége (idén: **okt. 22.-nov. 1.**)

nov. közepe

nov. közepe (idén: **nov. 12.-14.**)

nov. vége

dec. első fele

dec. második fele

jan.

jan. vége, feb. eleje

feb. eleje

feb. közepe

GÓLYATÁBOR

halasztott vizsgák, UV-k kora

beiratkozás, tanévkezdés

óra- és teremcserek,

küzdelem a Dékániával

SKŰ

a LUFU klub évadzáró

vízitúrája

ORTVAY-VERSENY

a verseny eredményhirdetése

MAΦHE-közgyűlés

pótgólyatábor

zh-k és pótzh-k torlódási pontja

szélszűnet

vizsgaidőszak

sítúrák

lásd szept.

az őszi Ortvay-verseny

megoldásai - minikonferencia

márc. eleje

ápr. eleje

ápr. vége

ápr. vége, máj. eleje

máj. első fele

máj. vége, június

június 20. körül

július eleje

július

augusztus eleje

aug. vége, szept. eleje

évadnyitó gyalogtúra

tavaszi szünet,

magashegyi hegymászótúrával

a LUFU klub évadnyitó

vízitúrája a Bodrog-ártéren

NYIFFF

lásd dec. első fele

vizsgaidőszak

hétvégi vízitúra „**unom a**

vizsgákat” jelszóval

felvételik

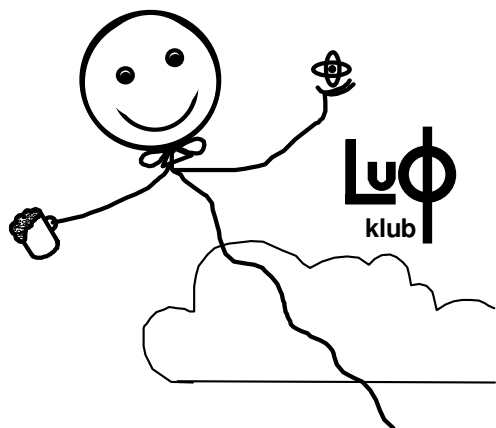
nyári gyakorlatok,

nyári iskolák

a LUFU klub nagy nyári

vízitúrája

GÓLYATÁBOR



LUFU KLUB

A LUFU klub (LUsta FIZikusok klubja) 1985-ben alakult fizikus hallgatók és oktatók részvételével. A lelkes alapítók célja a klub nevében említett lustaság legyőzése, az ülőmunkára kényszerített egyetemi ifjúság megmozgatása, vízi-, gyalog-, kerékpár-, hegymászó-, barlangi, nyári és téli, nappali, éjszakai és levelező túrák szervezése volt. Az első sikeres megmozdulások után a TTK más szakjaira járók is csatlakoztak, később bölcsészekkel is bővült a kör.

A LUFU klub informális társaság, nincs hivatalos tagsága, alapszabálya, bankszámlája, tagsági díja, vezetősége és ellenőrző bizottsága (ellenben van jelvénye, plakátjai, fejlődés papírja, kiterjedt üzleti levelezése, számos elnyert pénzügyi pályázata, három kondérja, négy vizeskannája és exkluzív, kizárólag a túrákon kapható LUFU-emblémás pólója, á 200 Ft). Mindig az a LUFU, aki eljön az aktuális LUFU-túrára.

Eddig 34 kisebb-nagyobb vízitúrát szerveztünk, köztük minden nyáron egy kéthetes mozgótábor. Bejártuk a Duna teljes magyarországi folyását és a Tisza nagy részét. Többször végigeveztük a Rábát, a Mosoni-Dunát, a Túrt, a Bodrogot, és bebarangoltuk a Szigetközt (amíg még létezett). Minden évben többször szervezünk két-három napos túrát a Szentendrei-sziget, olykor a Csepel-sziget megkerülésére (van, amikor sikerül is megkerülni). Az utóbbi években rendszeresen felkeressük a Bodrog árterét az áprilisi nagy áradás idején, derékig vízben álló fák és úszó vaddisznó-csordák között evezgetve.

Túráinkat szakképzett bronzjelvényes vízitúraveető vezeti, bográcsainkban több, egymással versengő mesterszakács irányításával készül a vacsora.

Terveink közt szerepel a dunai nagy kör bejárása, a magyarországi kisfolyók végigevezése, vadvízi túrák szervezése a Tisza, a Hernád, a Vág, a Dunajec, a Maros felső folyásán, a Mazuri-tavak bebarangolása, valamint egy Duna-túra a Fekete-erdőtől Budapestig. Emellett folytatjuk a kezdő vízitúrázók szoktatására szolgáló szigetkerüléseket is.

Túráinkon minden fizikus (mat-fizes, geofizikus, bölcsész, barátjuk, barátnőjük, rokonuk és üzletfelük...stb.) részt vehet, ha tud úszni, és vállalja a sajnos egyre növekvő csónakbérleti és -szállítási, valamint kaja-költségeket. (Egy háromnapos hétvégi túra kb. 600 Ft-ba, az idei nyári nyolcnapos Rába-túra kb. 4300 Ft-ba került. Ebben benne volt a csónak díja, az átemelési járulék, a vonatjegy, a napi meleg vacsora és hideg reggeli, de nem volt benne a napi tíz sör, a sárvári mulatozás és egyéb egyéni kultúrprogram ára.) A hétvégi kistúrákon 10 - 30, a nyári nagytúrán 30 - 50, a Bodrog-ártéren 60 - 90 fő a tipikus létszám. Téged is várunk! Figyeld a LUFU-emblémás plakátokat a Haliban, a Hali előtt, a Főépület és a D épület bejáratánál! Képviselőinket a kihelyezett csapat, izé... tanszékeken érheted el.

A LUFU klub nemcsak a vízen működik. Gyakran szervezünk egynapos gyalogtúrát a Pilisbe, a Börzsönybe vagy a Budai-hegyekbe. Sokan jártunk az ország különböző tájain (Mátra, Mecsek, Bükk, Pilis, stb.) szervezett 50 km-s teljesítménytúrákon, a BEAC Super-8 kombinált túrán, az Olimpiai Ötpróba rendezvényein. Néhányan többször teljesítették a Kinizsi 100, illetve a BEAC-Maxi szupertúrát. A tavaszi szünetekben egyhetes hegyi túrákat tettünk a Nyugati-Tátrában, a Magas-Tátrában, a Szlovák Paradicsomban és a Retyezátban. Néhány tagunk magashegyi sziklamászó tanfolyamot is végzett. Szakképzett barlangász tagjaink vezetésével ismerkedő túrán jártunk a Budai-hegyek és a Bükk több barlangjában (Mátyáshegyi-, Ördöglyuk-, Istvánlápa, stb.). Telente sítáborokat szervezünk az erdélyi hegyekbe.

Megemlítendő, hogy a LUFU klub részt vesz a 'SKÜ, a zempléni gólyatábor, illetve az ott szerzett ismeretéseket elmélyíteni hivatott őszi hétvégi pótgólyatábor szervezésében és lebonyolításában is.

Az egyetemista lét átmeneti volta miatt a LUFU klub aktív tagsága lassú diffúzióval folyamatosan cserélődik, bár vannak, akik régen végzett öreg hal létükre is visszajárnak. Te, mint gólya, bármikor bekapcsolódhatsz programjainkba, sőt ötleteiddel és esetleges kapcsolataiddal bővítheted azok spektrumát. (Nem szerveztünk eddig még pl. vitorlás, repülő, lovas és szántúrát, túlélőversenyt és számháborút.) Ha pedig ismersz valami titkos helyet, ahol olcsó csónakokat lehet szerezni, azt nagyon megköszönnénk. Bármilyen LUFU ügyben fordulj bizalommal dgy-hez (Trefort-kert, Európa).

dgy

Túráidat segítik az

ALTO

ALTO Bt. 2220, Vecsés 1. PF.50

hálósákok, hátzásokok, túrazsákok, széldzsekik, övtáskák...

Kaphatók: Bp., VIII., Rákóczi út 5. Hallgatói Bolt





MEDVEVESZEDÉLEM

Meredek hegyek, fellegek, epresek...

Rettenetes rengetegben jellegzetes jelet lelek. Ez medve! Tervem remek: Elejtem! Kezém s fegyverem medve veszte lesz!

Fegyverembe medveellenes repeszeket teszek, melyek ezer sebet ejtenek. Reszkess, medve!

Merre rejtezhet e beste? Megkeresem! Szerencse fel! Jelet lesem, s megyek. S meglelem: hegynek pereme lemetszve, verem belseje fekete, medve jele befele megy. E helyen lehet medve rejteke, melyen rendszeresen elheveredhet.

Kezém nem remeg, fegyverem emelem. BEENG !!! Felleg kevereg, medve lelke ellebeg.

Nem ???



NEM!!!

Felleg elrebben, medve felemelkedve lelkeket remegtetve felel tettemre:

- Fegyveres emberke, reszkess!!! Feleselned felesleges, elmenned meg lehetetlen. Terved testem s lelkeket veszte lehetett, de e szerfelett helytelen tetted neked lesz vesztetre. Rettenetesen teszek veled, s reszketeg tested dermedten tetemre lesz.

- Ne tedd ezt velem ! Kegyelmezz !

- Legyen. Vezekelhatsz, s kegyelmet lehatsz: Engedelmes leszel, s kedvemre teszel. Cselekedtet megemlegeted, s szervemet megemlegeted. Leheletlen meleng, nyelvedet pergeted, s kedvemre tetted. Nedvem nyeldekelve lelkeket megmentheted. Szexes tetted nemtelen lesz, de helyes, s nem lesz felesleges. Rendben?

Egek! Egy meleg medve! Elveszttem. Megtegyem? Eme tett nekem rettenetesen kellemetlen lesz, de rettegek, s egyebet nem tehetek:

- Megteszem...- rebegem.

Medve szerve felmered, nyelvem perog, nedve megered. Nyelem.

Befejeztem. Medve hetet szellent, s elmegy.

Nyert.

Nyerjen? Beleegyezzek? Lelkem sebe, testem szennye felel: Nem, ez lehetetlen! Tervemet be kell fejezmem, s eme beste tette ellenszert kell keresnem. Fegyverem gyenge, veszedelmesebbet kell szerezmem.

CCCP (eszeszeszer) sereghez elmegyek. Szeszt szerzek, melyet ezek szeretnek, s hetente negyven vederral megvedelnek. Elrebegem esetemet. Ezredesnek szeme sem rebben. Jelez, s Medvegyev s Klementyev egy rekeszt cepelnek be. Benne fegyver, mely egyetlen percben hetvenzret kelepel.

Rettenetes fegyveremet hegyre emelem, s felszerelem. Lelkem sebe, ellenszere medve rettenetes veszte lesz! Rengeteg repeszt eregetek be e medveverembe. Medve, neked befellegzett! Reszketve lesek. Nem, nem! Medve nevet. (Ez egy Mad Max!) Felfedez! Termetes szerve meredez. Elmereng, s eseteket elemez:

- Megegyelek? Beledet feltekerjem? Testedet szerteszedjem? Esetleg ...lehetne...esmeg tejfeletem lefetyelned... Eegen, eegen...

Legyen. Nyelvem fel-le, szenvedek. (E hely nem Nemesmedves!) Medve teste meg-megremeg. (Neked e tett remek, te beste! De megemlegeted feleletemet!)

Medve szerve leereszt, elengedem. Leheveredve kegyesen elereszt. De nem, ez nem lehet veszedelmes esetem „The End”-je. Szert kell tennem egy szerkezetre, mellyel elveszejthetem e beste szerzetet.

Fegyverek fegyvere kell nekem! Telexezem tengeren keresztbe: Teller Ede, segedelmet esengek! Eme remek elme felelete: Lesd el tervemet, mellyel levertem ferdeszem sereget.

Nem, ez rettenetes szerkezet! De...yes, persze, mester!

Tervezek s szerelek. Szerkezetem elve: ezerszer ezer erget bevezetve csepp elemek megrepedeznek, cseppebbeket eregetnek, s ezek egyre hevesebben repesztenek csepp elemeket. Rendszerem begerjed. Meleg lesz, melyben szerves egyedek nem lehetnek elevenek.

Kezdem. Szerkezetemet medveverembe helyezem. Reszketeg kezekkel gerjesztem. Jellegzetes felleg kevereg, melyet fegyverem keltett. Hegy megremeg, cseppekre perog. Repesve leselkedem, medvetetem keresek. Merre lehet feje, melyet fegyvertermembe szegezhetek? Meglelem. De egek, ez megrezzen! Egy szellemmedve! Nem, ez eleven! Termetes vesszeje eget ver, feje nedvez. Keze nekemszegezve, szemembe nevet.

Elereszt egy *sentece*-t, melyet nevémmel s tettemmel egyetemben rengeteg ember emleget. (Medve nem e-vel rebegte ezt el.): Veleje: rendszeres erremenetelem eredete nem medve veszte terve, de szerve nedve nyeldeklete, mely nekem kedvemre lehet.

Nekem?! De medve!! ...Lehet! Szerved merre? Gyere! Elkezdem.

Rettenetes. De nem...!

Begerjedek. Ez remek ! Szeretem !

...MACI...!!!

(Meglehet: e helyet rendszeresen felkeresem, s medveszerves tettemet estelente enkedvemre megteszem. Esetemet meglesheted : esztendeje letelve, helye Zemplen erdeje. Gyere!)



NYÁRI dgy ISKOLA

-avagy két hét Hawaii a Balaton partján-

Az idei nyári iskola a Balaton partján, Révfülöpon volt. A szokástól eltérően az elsősök hallgatták a relativitáselmélet előadást, a másodikosok pedig a térelméletet. Kezdetben mindenki élvezte az árnyékos helyen tartott előadásokat, de néhány nap múlva (6-7) az előadón a végső kifáradás jelei kezdtek mutatkozni. Anapi 8-9 óra folyamatos beszéd (értelmes!!!) nem volt nagyon pihentető. A hallgatóság tagjai is csak váltásban bírták ki ezt a jótékony megpróbáltatást. Még az esti sötétzés a Balaton-parton is csak néhány óras felüdülést jelentett (reggelre mindenki kijózanodott). Az előadások utáni esték néha reggelig tartó RIZIKÓ-partiba fulladtak. Így bár a felkelést és a lefekvést megspóroltuk, jótékony hatását egész nap éreztük. A programba be kellett iktatni egy-egy pihenőnapot. Az elsón Tihanyba, a másodikon pedig Badacsonyba kirándult az egész társaság (ill. majdnem mindenki, ugyanis a sátorzókat elfelejtettük felébreszteni). Bocs. Bár a tábor vége felé a másodikosok egy része megszökött -egészen Görögországig mentek-, a nyári iskola után mindenki több, mint egy félévnyi tudással a fejében (vagy a füzetében) indult haza.

andrej



Ne sokat „kölcson”, vegyen inkább kölcsön! TORONY sk.

Előjegyzés: Sass Balázs: 115-8243;


Kardos József: 112-5327

Novembertől a helyszínen: ELTE TTK Puskin u. 5-7.

a D épület előtti „toronyban”.

Cikkírók: Dávid Gyula (dgy)
Derényi Imre
Erl Zsuzsanna
Horváth Gábor (HG)
Jurányi Fanni
Kinczli Zoltán
Ligárt László (Ligu)
Márkus Zsolt
Mészáros András (Andrej)
Miklovicz András (Kismaj)
Sass Balázs (Sólyom)
Szabó Csaba

Rajz: Kovács (Nyúz)

N y o m d a :  „Szarvas. Készült 400 példányban, terjesztése ingyenes.

Nyári iskola '94

A Fizikus TDK 1994 évi nyári iskoláját **Matoicsy Tamás** ifjú fizikus munkatársai (Fülöp Tamás, Ván Péter, Budai Patroklosz) tartják. Témája: hogy lehet szilárd és megbízható matematikai alpra helyezni az elméleti fizika ingatag építményét. Az ifjú titánok megpróbálják olyan matematikai nyelvre lefordítani az absztrakt és magasztos formalizmust, amelyet egy mezei fizikus is megért. Ezt segíti az iskola **előtt** elkészülő jegyzet is. Az iskolára (**évfolyamra való tekintet nélkül**) ezennel minden fizikus hallgatót (és oktatót is) meghívunk. További részletek a MAΦGYELŐ tavaszi számaiban. Már is iktasd be jövő nyári programodba eme fenomenális iskolát...!

Sport

A Gólya Nyúz hasábjain megjelent nagyszerű sporttájékoztatót szeretném kiegészíteni.

(Tehát a Nyúz alapirodalom.)

A soroksári vízitelep szolgáltatásainak (szállás, főzési lehetőség, meleg víz) maradéktalan élvezetéhez célirányos észben tartani, hogy Teri néni, a mindenható gondnok udvarias és előzékeny bánásmódot, valamint befizetési igazolást igényel. Az utóbbit kizárólag a BEAC-pályán (XI. Bogdánffy u. 10.), Bakos Ferenc karbantartónál lehet beszerezni súlyos (100 Ft/fő/nap) bérleti díj leszurkolása ellenében. T.: 185-3317 v. 185-3315. (Változások folyamatban!)

Ahogy a nappalok és az italok rövidülnek, a hűvösebb idő beköszöntével érdemes odafigyelni az ALTO cégnek a Hallgatói Boltban elfekvő termékeire, melyek között „viszonylag olcsón”, és a tapasztalat szerint jó minőségben megtalálhatod a fázós lábadozó, s görbe hátadhoz illeszkedő háló-, ill. hátzsisákot.

Egyébként a jelentősebb sporteseményekről, úgymint: BEAC Maxi, Super 8, Polythlon Triatlon, egyetemi és egyetemközi versenyek (tenisz, kosár, foci, bridzs...), Gólyavár Kupa és Forma-1, a Nyúzból értesülhetsz (legalább utólag).

Ha érdekelnek a téli sportok, kísérelj figyelemmel az Egyetemen fel-feltűnő, sítúrara invitáló plakátokat. Sífelszerelést elvileg a BEAC is kölcsönöz, de ami biztos, az a „Torony” síkölcsonzó, a D épület előtti házikóban!

Sólyom

A szerkesztőség címe:

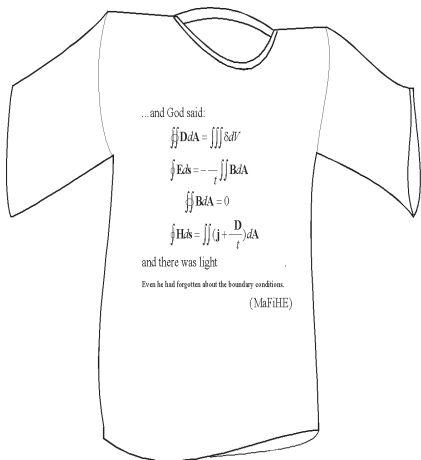
Magyar Fizikus Hallgatók Egyesülete
1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8. Hallgatói Iroda
tel.: (1) 266-7262
fax: (1) 266-2556

E-mail: MAFIHE@LUDENS.ELTE.HU

Főszerkesztő: Jurányi Fanni
Felelős kiadó: Kiss János (Noki)



És ami még kimaradt...



fehér és színes

pólók

tagoknak: 200 Ft.

nem tagoknak: 300 Ft.

a színesek felára: 50 Ft.



KERESD A HALI 1-ben!

Ha fizikával kapcsolatos, közérdekű *hirdetnivaló* van, keress meg, vagy hagyj üzenetet a HALI 2-ben lévő fachomban!

J.Fanni

A kisebb hirdetések ingyenesek, de nem biztos, hogy bekerülnek.

Kb. hány tagja van jelenleg a MAΦHE-nek?

- 1- 1,5
 2- 150
 X- 42 (Izd. Galaxis Utikalauz ...)

(A taglista megtekinthető NOKI-nál.)

Ki volt a MAΦHE első elnöke?

- 1-Frankenstein
 2-Nem volt ilyen
 X-Ez annyira bonyolult, hogy az akkori vezetőségen kívül csak Boldizsár László képes átlátni

Mi a neve annak az újságnak, amit a kezeden tartasz?

- 1-MAΦGYELŐ
 2-NYÚZ
 X-Playboy

Kik vagyunk mink?

- 1-A legokosabbak
 2-A legeslexebbek
 X-Az előbb említettekén kívül még sok egyéb jó tulajdonsággal rendelkezünk, de mindenekelőtt a lexerényebbek

Mi a kedvenc színed?

- 1-A kék
 2-Ja nem, a barna
 X-Egyéb: (Izd. Gyalog-galopp)

személyi ig. sz.:

Amit a TOTÓ-ról tudni kell

T
O
T
Ó

Ez az első, kísérleti szám, amiben TOTÓ is van. Ha megnyeri tetszésedet, akkor valószínűleg rendszeresen találkozhattok majd vele. Amit tudni kell:

1. Az általad helyesnek vélt választ karikázd be!
2. Az egyértelműen! kitöltött szelvényt a HALI 2-ben levő MAΦHE dobozba tedd a szelvény mellett megjelölt időpontig.
3. A helyes megfejtést mindig a következő számban közöljük.
4. A helyes megfejtők közül szintén a következő számban közölt helyen és időpontban (egyelőre) 1 db. tetszés szerinti MAΦHE PÓLÓ-t sorsolunk ki.
5. Azonosítás végett:
 - a személyi igazolványod számát írd rá a pontozott vonalra
 - a sorsoláson legyen Nálad vagy a megbízottadnál a személyid.
6. Természetesen egyvalaki csak egy szelvényel játszhat!

**A mostani beküldési határidő:
 október 8. (péntek)**