

MAΦ GÓLYA GYELŐ

XXV. ÉVFOLYAM

KÜLÖNSZÁM

A MAGYAR FIZIKUSHALLGATÓK EGYESÜLETÉNEK FOLYÓIRATA



Kedves Fizikus Gólya!

A Mafigyelőnek, a Mafihe (mivan, mi-fihe? – megtudhatod, ha belelapozol ebbe az újságba) folyóiratának különszámát tartod a kezében.

Rengeteg hasznos információt találsz benne a fizikus élettel kapcsolatban, ezért igazán érdemes átolvasnod. A képen Zalán, a sürvakondok látható. Jelenleg ő a Mafihe (na, már megint ez a szó!) legaktívabb tagja, minden program állandó résztvevője. A mű végigbongészését ő is javasolja.



Kedves ifjú Kolléga!

Sok szeretettel köszöntelek a Magyar Fizikushallgatók Egyesülete (Mafihe) újságjának külön Neked szánt hasábjain. Ez a lap azért készült, hogy ízelítőt adjunk Neked a fizikus élet szépségeiből, illetve tájékoztassunk azokról a programokról és lehetőségekről, amit a Mafihe nyújt.

A Mafihe az a hely, ahol még a legtudományosabb program is szórakozás, és ahol a szórakozásba is belecsempészhatsz egy kis tudományt. Itt megtalálod a helyed, ha egy csöppnyi szervezési kedved van, de akkor is, ha csak bele szeretnél pillantani egy-egy programunkba, ahol megismerheted a többi egyetemen tanuló fizikust, vagy ahol leülhetsz az oktatókkal "teázni". Ha van valami jó új ötleted, biztosra veheted, hogy ez az a hely, ahol kitörő örömmel fogadunk.

A Mafihe továbbá egy közösség, ahol megannyi vicces történet és anekdota közben ráébredsz, hogy több mint 25 éves múlt rejtőzik benne, és amit olyan emberek alapítottak, mint Lévai Péter (MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont főigazgatója), illetve további 136 ember, akit szívesen sorolnék fel, de megelne a megadott karakterszámom.

A Mafihe egy lehetőség is, és néha olyan lehetőség, amire nem is vársz, hiszen - hogy egy megtörtént példát említsek - van úgy, hogy Te csak a "Sokszínű fizika busz" éjszakai őrzését vállaltad el, de másnap már a CERN főigazgatójával találkozol szembe magad az ELTE Dékáni Tanácstermében, ahogy épp olyan kérdéseket teszel fel neki, amit

a nagyközönség előtt nem mernél. Ugyanakkor az is előfordulhat, hogy pár Nobel-díjossal fotózkodhatsz Párizsban az UNESCO épületében.

Lehetőség továbbá arra, hogy megmutathasd magad egy nemzetközi konferencián, ami rendkívül diákbarát és olyan élményekkel teli, amit biztos, hogy emlegethetni fogsz a jövőben. Egy ilyen lehetőség például a Balaton Summer School in Physics, ami a tavalyi félévben a Balatonalmádiiban került megszervezésre. Nepáliaktól kezdve az irániakon át a németekig voltak diákok és nagyon nagy élmény volt a napsütéses Balaton-parton ünnepelni a Fény Nemzetközi Évét. A másik óriási lehetőség az ICPS.

Az ICPS (International Conference of Physics Students) a Fizikushallgatók Nemzetközi Konferenciája, amely szintén magyar gyökerekre tekint vissza, és ez az a konferencia, amin Neked is ott kell lenned! Ebben az évben Máltán kerül megrendezésre. Itt azon kívül, hogy bemutatathatod mivel foglalkozol a fizikában, megismerheted a Veled egykorú, hasonló érdeklődésű külföldi fizikushallgatókat (a máltaiak amúgy is nagyon jó fejek), akikkel a jövőben elég nagy eséllyel még akár egy kollaborációba is kerülhetsz. De mindez ott kezdődik, hogy odafigyelsz az óráidon és ráérsz szabadidődben eljössz a programokra,



ahol rájössz, hogy az itt kialakuló barátságok meghatározóbbak, mint a középiskolában szerzett tapasztalatok.

Ne feledd, hogy hozzánk, mafihesekhez nyugodtan fordulhatsz, megpróbálunk minden tőlünk telhetőt megtenni Érted, és ha szeretnél, könnyen csatlakozhatsz is hozzánk. Olyan tapasztalatokat szerezhatsz, amiket egyébként az egyetemen nem lehet elsajátítani: amik megtanítanak többek közt akár milliós költségvetésű rendezvényeket szervezni; pályázatot írni; új Btk.-nak, Ptk.-nak, illetve Etc.-nek megfelelő Alapszabályt írni és egyáltalán igazi csapatmunkát végezni. Én már majdnem két éve vagyok a Mafihe elnöke, és még kb. 2 hónapig tart a megbízatásom. Elképesztően sok új dologgal, emberrel, kultúrával találkoztam, ugyanakkor voltak komoly nehézségek is, de a csapattal együttműködve átvészeltük őket. Ezúton szeretném nekik megköszönni áldozatos munkájukat! Neked pedig azt tanácsolom, hogy kösztölj bele egy kicsit ebbe az életbe is! Remélem találkozunk a következő programunkon, ahol személyesen is megismerkedhetek Veled, és egy olyan kapcsolat alakul ki köztünk, hogy bárhol is leszünk a világban, ha 10 év múlva egy konferencián találkozunk, akkor is emlékezni fogunk egymásra, és felelőlegesen az együtt tapasztaltakat.

Vámi Tamás Álmos,
a Mafihe elnöke



Kedves Gólya!

Az egyes oldalak alján röviden bemutatunk nektek néhány olyan arcot, amelyet gyakran láthatsz majd, ha rögzös egyetemi utad a Magyar Fizikushallgatók Egyesülete felé vezet.

A Mafihe ezer arca

Avagy kik is vagyunk mi?

Egyszer zseniális tudós, máskor fékevesztett hippi. Egyszer részeg humorista, máskor komoly üzletember. Egyszer szabadságharcos, máskor szőrözös bürokrata. Egyszer kolduló szerzetes, máskor amerikai nagybácsi. Egyszer szőke herceg, máskor fehér ló. Egyszer jó, máskor is. Mi az? Hát a Mafihe!

A legenda szerint a Magyar Fizikus Hallgatók Egyesületét 1988-ban alapította 137 magánszemély. Természetesen, ezekre az időkre már csak a legvénebb rókák emlékeznek, az azonban biztos, hogy jó néhány évvel később az akkori elnökség fáradtságot és papírmunkát nem sajnálva, Magyar Fizikushallgatók Egyesületére helyesbítette az elnevezést, alkalmazkodva a magyar helyesírás szabályaihoz. Tehát, adott egy jó nevű egyesület, de ez önmagában nem elég, a létnek kell, hogy valami célja legyen.

A következő idézet a Mafihe Alapszabályából származik: „Az Egyesület célja, hogy hozzájáruljon széles látókörű, modern szemléletű, már a pályájuk kezdetén értékes hazai és külföldi tapasztalatokkal rendelkező fizikusok képzéséhez a magyar tudomány színvonalának további emelése érdekében; lehetőséget biztosítson az elméleti, kísérleti, fejlesztési vagy oktatási munkával foglalkozó hallgatók tudományos tapasztalatcseréjére hazai és nemzetközi szinten egyaránt; támogassa és ösztönözze a tagság nyelvtanulását, és lehetőséget biztosítson a nyelv gyakorlására, hangsúlyozottan szakmai témákban, hazai és nemzetközi fórumokon; tevékenyen részt vegyen mind szélesebb körű nemzetközi együttműködés kialakításában; lehetőségeihez mérten támogassa tagjainak kulturális- és sporttevékenységét; lehetőségeihez mérten tudomány-népszerűsítő tevékenységet folytasson.” Ez kissé hivatalosan hangozhat, úgyhogy megmagyarázom. Régebben egy fizikushallgatónak sokkal kevesebb lehetősége volt részt venni a nemzetközi tudományos életben, a Mafihe pedig azon dolgozott, hogy ezeket a

lehetőségeket felkutassa, és segítse a hallgatókat a kihasználásukban. Mára azonban megnyíltak a határok, és számtalan lehetőség van a külföldi tapasztalatszerzésre. Így, bár a Mafihe tudományos kapcsolatszervezői feladata is megmaradt, a hangsúly láthatóan áttevődött az egyénről a közösségre. Előtérbe kerültek a csoportos szakmai és kulturális kirándulások, a közösségi programok, illetve az Egyesület nevével fémjelzett versenyek nagy része is a csapatmunkát ösztönzi. Mindezek mellett újabban egyre több energiát fordítunk a fizika népszerűsítésére, a laikusok és a középiskolás diákok között.

Hogy mik is ezek a programok? Egy részükről ebben az újságban is olvashatsz majd. Minden évben szervezünk látogatást a világ legnagyobb részecskefizikai kutatóintézetébe, a CERN-be, ahol mindenki megtapasztalhatja, mi az, hogy „nagyműszer”; nyári és téli iskolát, ahol egy távoli faluban tanár és diák együtt tanul - és sörözik - egy héten át; NYIFFF-et, ahol hajmeresztő fizikai példákat kell megoldani, és eszemint kísérleti berendezéseket építeni, sokszor gyakorlatilag a szemétből; kulturális cserét, ahol potom összegért világot láthatsz, és életre szóló barátságokat köthetsz külföldi társaiddal. Hosszasan sorolhatnám, mennyi mindent, és még

mindig csak az országos szervezésű programoknál tartanék. Merthogy van ám helyi, egyetemekre épülő tevékenységünk is, amelynek alapját az úgynevezett helyi bizottságok adják. Ezekből jelenleg öt van, kettő Budapesten (ELTE, BME) és három vidéken (Debrecen, Szeged, Pécs). A Mafihebe úgy tudsz belépni, hogy valamelyik helyi bizottság tagjává válsz. Örömmel jelentem, hogy Te, mint elsőéves fizika alapszakos, jelenleg élvezed a tagság minden előnyét, egészen az október elején lévő tisztújító közgyűlésünkig. A tagság mindig az adott év őszéig szól, ezután meg kell hosszabbítani, ezt kétféleképpen tudod megtenni. Vagy eljössz az őszi alakuló közgyűlésre, vagy valamikor a későbbiekben az Egyesület honlapján regisztrálsz és a saját helyi bizottságodnál befizeted a tagdíjat.

De miért is jó neked az, hogy a Magyar Fizikushallgatók Egyesületének tagja vagy? Egyrészt, egy olyan közösséghez tartozol, ahol adott a jó hangulat, a baráti légkör és az egymásra való odafigyelés, valamint a szervezet jelentős elismertséggel bír a hazai és nemzetközi egyetemi és tudományos közéletben. Másrészt, rengeteg kedvezményben részesülsz. Jóval az önköltségi ár alatt vehetsz részt a rendezvényeinken, olcsóbban vásárolhatod meg a kizárólag általunk forgalmazott fizikus pólókat, illetve sokkal nagyobb eséllyel vehetsz részt azokon a programjainkon, amelyeken limitálnunk kell a résztvevők számát - ilyen például a CERN látogatás vagy a kulturális csere. Ráadásul, ha szeretnél, tagként még a Mafihe működtetésében is résztvehetsz. Az Egyesület legfőbb döntéshozó szerve a Közgyűlés, amelyben minden tag szavazati joggal lehet jelen. Ez normális esetben évente kétszer ül össze, egyszer ősszel, amikor megválasztásra kerül a következő

Vámi Tamás Álmos

a Mafihe elnöke már második éve. Ő az, aki mindent aláír, amit az orra elé dugnak, és ha téved, az egész Egyesület nevében vonul a dutyiba. Mindig az Egyesület hosszútávú, stabil működését tartja szem előtt, és amit egyszer a fejébe vesz, azt biztosan véghez is viszi. Jelmondata: Kifogás mindig van, ha nincs, akkor az egy mérési hiba.



...HOGY KIK IS VAGYUNK MINK?

évi vezetőség, és egyszer tavasszal, amikor mindenféle bürokratikus kötelezettségeket kell ellátnia. Mindenképp érdemes eljőnnöd az őszi közgyűlésre, amelyet tradicionálisan az ország valamelyik borvidékén tartunk, és fergeteges buli kíséri. Két közgyűlés között az úgynevezett Nemzeti Bizottság kormányozza az Egyesületet, amely az Elnökségből és a helyi bizottságok delegáltjaiból áll. Ők általában félévente kétszer-háromszor üléseznek, a mindennapi feladatokat az öttagú Elnökség (elnök, titkár, gazdasági felelős, külkapcsolati felelős és programfelelős) és a tisztségviselők (Mafigyelő főszerkesztő, rendszergazda és honlapfelelős) látják el, mert ők szinte mindennap összefutnak az irodában. Merthogy, irodánk is van az ELTE-n - lásd keretes írásunkat -, ahol különféle szolgáltatásokat nyújtunk számodra. Az egyes Helyi Bizottságoknak is saját elnöksége van, ők végzik a Mafihe egyetem-specifikus tevékenységeit, mint például bulik, előadások, teaházak és versenyek szervezését. Biztosan felmerült benned a kérdés, vajon honnan van pénzünk az Egyesület fenntartására és a kedvezmények biztosítására? Mint láttad, a tagdíj összege jelképes, ez biztosan nem elég semmire. Két nagyobb pénzforrásunk van. Az első a fizikához közeli vállalatoktól összekoldult pénz, illetve egyes italgárak és utazási vállalatok természetbeni támogatása is növeli némely rendezvényünk sikerét. A második abból fakad, hogy egy ideje a Mafihe közhasznú szervezetként működik, így lehetőséged van felajánlani számára személyi jövedelemadód egy százalékát. Kérünk, gondolj ránk február táján, és szólj a szüleidnek, ismerőseidnek is! Végezetül még engeddd meg, hogy felsoroljak néhány érvt, miért érdemes aktívan is részt venni az Egyesület munkájában. Itt

Iroda

Kedves frissen felvett Gólya!

Először is szeretnék gratulálni a sikeres felvételihez! Hamarosan eljön az idő, amikor a gólyatábor fádalmainak kipihenése után már az egyetem padjait koptatod. Ilyenkor (vagy igazából bármikor máskor is) érdemes benézni a Mafihe irodába! Ezúton is szeretnénk elnézést kérni a vidéki hallgatóktól, mivel történelmi okokból a Mafihe központi irodája Budapesten, az ELTE-n található.

Ha meg szeretnéd találni ezt a bizonyos helyet, akkor el kell látogatnod a Lágymányosi Campus Északi tömbjébe, és megkeresni a 2.106-os ajtót. Ha az ajtó mellett bal oldalt a szép, színes aktuális EHB programok plakátját találsz, jó helyen jársz. Itt rejtőzik a két félszobás, légkondicionált, fénymásolóval, számítógépekkel, fizikus arcokkal és minden földi jóval felszerelt iroda. Miután eleget ácsorogtál a plakátok előtt, vedd a bátorságot, és kerüld beljebb. Általában ez a művelet sikeres, mert valaki mindig tartózkodik az irodában (ha épp nem rohant el mindenki órára), aki, ha szükséged van rá, biztosan segítségre lesz. A belső szobában születnek az ötletek a programokhoz, itt szervezik meg őket az aktív Mafihésék, az országos vezetőség, az ELTE Helyi Bizottság, továbbá a többi helyi bizottság is az internet csodájának köszönhetően gyakran dolgozik itt.

Milyen szolgáltatásokat nyújtunk Neked? Először is az irodában mindig fellelhető a Mafigyelő aktuális száma, ami ingyen elvihető. Másodsor, amivel általában legelőször találkozhat az idebent, az egy hatalmas, sokfunkciós fénymásológép. Itt kedvező áron tudsz nyomtatni, fénymásolni és szkennelni iratokat, jegyzőkönyveket, jegyzeteket. Aproó, jegyzetek! A hosszú évek során sok-sok jegyzet gyűlt össze az irodában, amit nyugodtan lemásolhatsz és tovább gyarapíthatod velük a tudásodat. A nyomtatásokban segítségre lesznek a másoló mellett található számítógépek. Ezeken bátran intézhetsz ügyes-bajos dolgaidat, amihez internet-kapcsolat is rendelkezésre áll.

Az irodában a jegyzeteken, könyveken és a sokszor említett másolón kívül előkelő helyet foglalnak el a fizikus pólók, amik a legtöbb fizikus ruhatarának nélkülözhetetlen darabjai. A változatos minták és színek között megtalálhatod a Maxwell-egyenletes, „physics-rocks”-os, nablás, einsteines, kvarkos, fizikusos, sohaneaddfeles, és még sok más gólyatábor, nyári iskola, és megannyi rendezvény emlékére készült felsőket. Persze nem feledkezhetsz meg a legújabb sikertermékeinkről sem: a h-vonásos, superhősös (hbarman) felsőről. Az utóbbi időben nagyobb választékot tudunk biztosítani női pólókból is. Várunk Téged, ha pólót, sörnyitót, vagy netalán mafihés flaskát szeretnél, de ötleteiddel tovább is gyarapíthatod a termékek sokszínűségét!

Ha a kérdéseidre az egyetemi étellel, a tanulóanyaiddal, vagy a programjainkkal kapcsolatban választ szeretnél kapni, vagy csak szeretnél egy jót beszélgetni, itt a helyed!

Rendezvényeink, szolgáltatásaink (fénymásolás, nyomtatás) és termékeink (pólók, sörnyitók) árából jelentős kedvezményeket biztosítunk, ha tagja vagy a Mafihének. Sok szolgáltatásunk (internet, szkennelés, Mafigyelő) azonban teljesen ingyenes a számodra, hiszen Érted vagyunk, Érted dolgozunk.

Jófejú Anikó

rengeteg mindent megtanulhatsz, amire a nagybetűs Életben majd szükséged lesz. Elsajátíthatod a programszervezés minden csínját-bínját, gyakorolhatod a hivatalos személyekkel való társalgást, levelezést, a számlák és bizonylatok

kitöltését, kapcsolati tőkére és vezetői tapasztalatra tehetsz szert, világot láthatsz és nyelveket tanulhatsz, gyakorolhatsz, belekóstolhatsz a kiadványszerkesztés rejtelmeibe, és még rengeteg mindent tehetsz, ami most hirtelen nem is jut az eszembe, lehet hogy azért, mert már annyira természetes. Arról nem is beszélve, hogy a közösségért végzett munka konkrét előnyökkel jár, például egy kollégiumi felvételin vagy egy ösztöndíj megpályázásánál. És akkor még nem is beszéltem a rengeteg barátról és a megbecsülésről.

Karcsai Balázs



Németh Viktória

a Mafihe titkára. Ha a Mafihe irodába betérve véletlenül rendet találsz, akkor az biztosan az ő érdeme. Szervezett már CERN kirándulást, szeret fényképezni, több éven át pantomimezett. Különleges képessége, hogy még a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal nevét is sikerül jó sorrendben megjegyeznie.

EHB

Üdvözöllek az ELTE-s fizikushallgatók népes táborában!

Az alábbi pár sorban a Mafihe ELTE Helyi Bizottság munkáját és a rátok váró rengeteg programot szeretném bemutatni.

Kezdjük a legelején. Még a tanévkezdés előtt, augusztus 23-28. között kerül megrendezésre a Fiziqs Gólyatábor. Zempléni-hegység, tábortűz, fizikus nóták, és sok-sok fizikus... kihagyhatatlan! Ez az első olyan program, ahol megismerkedhetsz az évfolyamtársaiddal, a mentorokkal és a felsőévesekkel.

Szeptemberben elkezdődik az új tanév, és ekkor EHB is aktív munkához lát. A Hallgatói Önkormányzattal karöltve mi szervezzük Lágymányoson a fizikus-hallgatók közéleti eseményeit, így sok színes programmal várunk benneteket.

A fizikusok nem csak bulizni szeretnek, ezért várunk Téged közös lasertagezésre és focizásra is. A félévente megrendezésre kerülő Fiziqus Focin nem csak a hallgatók, hanem az oktatók is kergetik a labdát!

Azokat a hallgatókat sem hagyjuk cserben, akik kulturális programokra vágnak, számukra közös színházlátogatásokat szervezünk.

Fizikushallgatók élete nem csak játék és mese, eleinte kicsit nehézkes lehet belerázódni az egyetemi életbe, a tananyag újdonságaiba. Az anyag nehézségeinek megértésében segít a FÓKA, azaz a Fizika OKtatás az Alapoktól, ahol lehetőséget adunk nektek arra, hogy az egyetemen, rendszeres időpontokban, hozzáértőktől, ingyenes fizika korrepetáláson vehessetek részt. Kérdéseitekkel nyugodtan forduljatok a FÓKA-koordinátorhoz (foka@mafihe.hu).

De nem csak korrepetálást szervezünk, hanem tudományos

viszonylag kötetlen körülmények között, jó társaságban lesheted el a felsőévesektől az előadásmód és a tudományos dolgozat fortélyait, amely nem is olyan sokára nagyon hasznos lehet számodra. Ezeken a délutánokon a legkülönbözőbb fizikai témák kerülnek elő, melyek segíthetnek abban, hogy későbbi kutatási vagy akár szakdolgozati témádat megtaláld és hogy ne ijesszen meg az előtted álló út. Az Előadói Kör után pedig rendszerint Tea és Kex következik, ahol tea és rágcálnivaló mellett beszélgetünk kötetlenül egy egyetemi oktatóval, nem csak fizikáról, hanem az élet más nagy kérdéseiről is. Ezen kívül minden évben megszervezésre kerül a BME-vel közös TDK hétvége, amelyen tanárok és külsős kutatók mutatják be azokat a kutatási területeket, ahová várják a lelkes, kutatni vágyó hallgatókat.

Következő évben is szeretnénk megszervezni ezeket a népszerű programokat, viszont várjuk friss ötleteidet is az újtásra! Gyere el Tisztújító Ülésünkre, vedd fel gondolataidat, és legyél része a Mafihe EHB tevékeny és jókedvű kis csapatának. Megtalálsz minket a Mafihe irodában, az Északi tömb 2.106-os szobájában, ahol mindig pezseg az élet!

Összefoglalva, miért is érdemes ELTE HB-snak lenni? Egyszerűen azért, mert olyan élményekkel leszel gazdagabb, amelyekre évek múlva is szívesen fogsz visszaemlékezni, és mert egy olyan közösség tagja lehetsz, melyet nem szeretnél majd elhagyni!

Jófejtő Anikó & Rozgonyi Kristóf



A hivatalos beiratkozás után következik a 'SKÜ, avagy a fizikus gólyaavató és eskü, ahol talán választ kaphatsz a világegyetem nagy titkaira, és igazi fizikushallgatóvá válhatsz!

Még szeptemberben sor kerül a hagyományos, véresen komoly ELTE-BME számháborúra, amit az utóbbi két évben nagy örömeinkre az ELTE nyert meg. Gyertek el idén is minél többen, hogy megtartsuk ezt a tendenciát!

A Helyi Bizottság a félévnyitó Fiziqus Buli után másfél-két havonta szervez Bulikat és Fiziqus Activity-t.

programokat is. Rendszeresen megszervezzük az EHB Előadói Kört, ahol hallgatók hallgatóknak adhatják elő TDK dolgozatukat vagy diplomamunkájukat. Itt

Rozgonyi Kristóf

az ELTE Helyi Bizottság elnöke. Az EHB honlapfelelőssége után igen megbízható és jó elnök lett belőle. Emellett a European Physical Society (EPS) Young Minds fiatalokat összefogó budapesti szekciójának elnökségi tagja. Stoppolással Barcelonáig és a skandináv országokig is eljutott már.



MFHB

A BME fizikushallgatóit összegyűjtő Műegyetemi Fizikus Helyi Bizottság 1995-ben alakult meg a Műegyetemen, az akkor még „mérnök-fizikus”-nak nevezett szak után Mérnök-Fizikus Helyi Bizottság névre hallgatva. Elvértve még mostanában is találkozhattok e ritka faj képviselőivel az egyetemen, de mivel a bolognai rendszer bevezetésével már a BME-n is „csupán” Fizika BSc és Fizikus MSc képzések vannak, így az MFHB mozaikszó pár éve új feloldást kapott. Nem kell elbátortalanodni, Ti is teljes értékűen őrzitek a régi osztatlan képzés hagyományait, tantárgyait és vizsgáit, csupán a „márkanév” az új.

Mivel is foglalkozunk? Az országos szervezet részeként a fizikushallgatók

kikapcsolódhattok vagy éppen szórakozhattok.

Nem sokkal a tanév kezdete után izgalmas kihívás vár rátok: farkasszemet (illetve számot) nézhetek az ELTE hallgatóival a hagyományos számháborúban, amit a lágymányosi kampuszon tartunk, a hallgatók nagy örömeire. Ebben az évente ismétlődő megmérettetésben ugyan nemrég még mi vezettünk, de hídfő-szomszédaink már elkezdtek ledolgozni a hátrányukat, ne hagyjuk hát, hogy fölénk kerekedjenek! Természetesen a csata után elássuk azt a bizonyos bárdot, és együtt szórakozunk a fizikusinduló éneklése közben.

Az őszi szemeszter további részében kerül sor a Mafihe Országos Előadói Verseny (röviden MOEV) megrendezésére, amelyen



a tavaszi programokra készülünk. A legnagyobb tavaszi program a SZAK7, melyet hivatalosan már két éve a Szakkollégium szervez, azonban mi is tevékenyen kivesszük a részünket belőle.

Néhány évvel ezelőtt rendszeresen szerveztünk előadás-sorozatot a tavaszi szemeszter elején, amin érdekes és tudományos szempontból is fontos területek képviselői tartottak érdekfeszítő előadásokat. Ezekre mindig érdemes volt elmenni, mert az unott tanórákkal ellentétben ott vidám pillanatokban sem volt hiány. Most a BME Wigner Jenő Szakkollégium élesztette fel ezt a hagyományt a karon, amelynek tagjai és az MFHB között szoros együttműködés alakult ki az elmúlt években.

A programszervezés mellett az is feladatunk, hogy ellássuk a hallgatóságot különböző mintájú fizikuspólokkal (pl. Maxwell-es, Einstein-es, a $\hbar$ -man-esről nem is beszélve). Ezekből viszünk mintadarabokat a gólyatáborba, továbbá az őszi szemeszter alatt tudtok rendelni tőlünk. Ezen felül mi vagyunk a kapu az ELTE-s hallgatók megismeréséhez és további életre szóló barátságok kialakításához.

Frappáns lezárás helyett csak annyit mondom: nemsokára elkezdődik életetek egyik legérdekesebb szakasza, mely rögtöktől és buktatóktól sem mentes, viszont nagyon sokat nyerhettek vele. Isten hozott a tudomány előszobájában!



helyi igényeit igyekszünk kielégíteni: programokat szervezünk, ahol a tanórákon elhangzott anyagokon túlmutató ismeretekhez juthattok,

akár Ti is megcsillogtathatjátok prezentációs készségeiteket. A téli vizsgaidőszakban az aktív ténykedés helyett mi is a vizsgáinkra, valamint



Zsuga Lilla Veronika

a Mafihe Műegyetemi Fizikus Helyi Bizottság elnöke. Újult erővel próbálja aktivizálni a BME fizikus társadalmát. Lelkesedését mi sem szemlélteti jobban, hogy talán a Mafihe történelmében egyedüli ember, aki egy Helyi Bizottság elnöke, titkára és programfelelőse volt egy személyben.

MFHB Elnökség

SzHB

Szeretnék gratulálni mindannyiótoknak, akik fizika szakra jöttetek. Ha még kétségeitek támadnának, meg szeretnék nyugtatni mindenkit, hogy jól választottatok. Gondolom megfordult már a fejetekben, hogy nem a legkönnyebb szakot jelöltétek meg, amiben nem is tévedtetek, mert tényleg lesznek megpróbáltatások, de mi itt leszünk, és segítünk nektek.

Akkor most fussuk át gyorsan, kik is vagyunk mi:

Helyi Bizottságunk több mint 20 éves múltra tekint vissza. Fontosnak tartom megemlíteni, hogy a Természettudományi és Informatikai Karon csak nekünk van saját, jól működő hallgatói szervezetünk. Aktívan részt veszünk az Oktatási Bizottság munkájában, valamint szavazati jogunk van a Fizikus Tanszékcsoport ülésein.

Emellett színes és érdekes programokat szervezünk a hallgatóknak, amiket hetente, kéthetente tartunk meg. Kedvcsinálóként említenék ezek közül néhányat:

Ne ess pánikba csütörtök!

Ez az első héten kerül megszervezésre, alkalmat nyitva az ismerkedésre és a kezdeti ijedtség megszüntetésére. Itt szoktak kialakulni az első barátságok, valamint megismerhetitek a felsőbb éveseket, akik tanácsokkal és útmutatással szolgálhatnak nektek.

Gólyaavató szalonnasütés

Második héten már elkerülhetetlen a gólyák beavatása, az esküt is ajánlott mindenkinek letenni.



Teaház

A legjelentősebb program, amit kínálunk nektek. Ezt általában havonta rendezzük meg. Mindig egy oktatót hívunk vendégül, aki a teázás alatt érdekes témáról tart nekünk előadást. A bögréiteket már lassan készíthetitek is.

részünket, érdekesebbnél érdekesebb kísérletek bemutatásával köthetjük le az iskolások figyelmét, ezzel is népszerűsítve a kutatói pályát.

Remélem ezzel a kis ízelítővel kedvet kaptatok a programokhoz. Még mielőtt zárnám soraim, meg-



Tisztújítás

Éves rendszerességgel tartjuk meg, mindig szükség van új elnökségi tagokra, akik új ötletekkel és ambícióval rendelkeznek.

Kutatók Éjszakája

Negyedik héten kerül megszervezésre, amiben mi is aktívan kivesszük

adok egy e-mail címet, amire nyugodtan írhattok, ha problémátok van: szhb-managers@googlegroups.com

Mindenkinek további szép nyarat, és a beiratkozásnál találkozunk!

Gauder Graciella

Moczok Mórió

a Mafihe Szegedi Helyi Bizottság elnöke. Vezetése alatt sok ötlet született és új emberekkel frissült a szegedi bizottság. Elképzelései alapján számos változás történt, és olyan új programok jöttek létre, mint a nyári iskola friss fizikus tanoncoknak. Számára az sem jelent gondot, ha kigyullad mellette a labor, hiszen ő bármit, bármikor megold!



DÖFI-DHB

Üdvözlünk Titeket Közép-Európa egyik legszebb campusának legújabb polgáraiként! A többi helyi bizottsághoz hasonlóan mi is igyekszünk mindent megtenni, hogy egyetemi éveitek a lehető legkellemesebben teljenek. A szakmai programoktól a sportversenyeken át a közös főzésekig minden lehetőséget megragadunk, hogy színesebbé tegyük napjait, és ne csak a tanulásról szólnanak az egyetemi éved. Rendezvényeinken nemcsak csoporttársaidal van lehetőség jobban megismerkedni, hanem oktatóiddal is. Így történhet meg, hogy a fűben ülve, a kar dékánjával együtt várhatod a frissen főtt ételt, együtt

Fontos, hogy már gólyaként megismerjétek azokat a lehetőségeket, amik egy fizika vagy villamosmérnök szakot végzett hallgató számára nyílnak Debrecenben. Fordulj hozzánk bátran, ha kérdésed van a tanulmányaiddal vagy akár az egyetemmel kapcsolatban!

Közéleti eseményekben sem kell majd szűkölködnötök, hiszen a számtalan egyetemi buli mellett szakos rendezvényeknek sem lesztek híján. Lesznek szakmai előadások, ahol akár olyan újdonságokról is hallhatsz, amelyek nyomtatott formában még meg sem jelentek. Egyetemi tanárok, doktoranduszok, sőt külföldi professzorok is tartanak rendszeresen előadásokat, bemutattva az éppen aktuális kutatási témájukat. Rendszeres programjaink a



fortélyait. Ám nem csak szórakozásból állnak napjaink, ugyanis állandó vendégei vagyunk a környék közép- és általános iskoláinak, ahol látványos kísérletek bemutatásával próbáljuk felkelteni a fiatalság érdeklődését a fizika iránt. Ezen kísérleteket ti is megtekinthetitek egy kísérletezős nap alkalmával, vagy nyáron az EFOTT és Campus fesztiválokon, sőt, akár ti is bemutathatjátok őket. A Kutatók Éjszakáján segítőként te is előadónak válhatsz, csakúgy, mint az általános iskolásoknak tartott szakkörön. Az újságban szereplő többi helyi bizottsággal igen jó kapcsolatot tartunk fenn, ezért az év során kirándulásokra is sort kerítünk, ahol Szegedet vagy Budapestet vesszük célba, és több napig ostromoljuk, valamint ők is rendszeresen teszik tiszteletüket nálunk. A spontán látogatásokon kívül nyári tábor, előadói verseny és még rengeteg lehetőség adódik megismerkedni az ország többi fizikushallgatójával. Rendezvényeinken tagjaink kedvezményt élveznek, a helyi programok nekik többnyire ingyenesek.

Figyeljétek a hirdetőtáblákat és honlapunkat (www.dofi.hu), illetve Facebook csoportunkat a legfrissebb információkért!

<https://www.facebook.com/groups/dofilevelezo/>

Piros Eszter
DHB elnök



vághatsz fát a tanszékvezetővel, vagy éppen sakkjátszmában mérheted össze képességed tanáraiddal. Arra is lehetőség nyílik, hogy pályára lépj az Atomki fizikuscsapata elleni focimeccsen, vagy meghódíthatod az eget a Vizespalack-rakéta Versenyünkön! Határ a csillagos ég...

bográcsolás és szalonnasütés, ahol degeszre tömhetitek magatokat, és a bevitt kalóriákat a Fizikus Foci alkalmával le is dolgozhatjátok. Lesz sakk-est is, ahol nem csak a tapasztalt hadvezéreket várjuk, hanem azokat is, akik szeretnék megtanulni e manapság méltatlanul hanyagolt játéknak a



Piros Eszter

a Debreceni Helyi Bizottság elnöke, aki alvás helyett is inkább óriás szappanbuborékokkal szórakoztatja a leendő fizikuspalántákat. Ügyesen koordinálja a dolgokat, legyen szó szakmai előadásokról vagy akár vizespalack-rakéta versenyről.

PHB

Kedves ifjú fizikushallgatók! Nagy örömmel köszöntelek titeket a Pécsi Helyi Bizottság nevében a legelső alkalommal a Mafigyelő hasábjain. Habár 1367-ben Pécssett jött létre Magyarország első egyeteme, mégis a legfrissebbek vagyunk a Mafihe helyi bizottságai közül.

2014 októberében, a teljes Mafihe közösség támogatásával, egy maroknyi pécsi fizikushallgató kezdeményezésére alakultunk, így mindössze két szemesztert tudhatunk magunk mögött. Igaz, gyerekcipőben járunk még, ez azonban együtt jár egy nagyadag kezdeti lelkesedéssel! A helyi programok szervezésén kívül legfőbb célunk, hogy Pécsre is elérjen az országos, nemzetközi programok híre, hogy aktív tagjai legyünk az ország fizikus társadalmának.

Ez alatt az egy év alatt számos programot sikerült életre hívnunk, s habár tradíciókról még korai lenne beszélni, nem titkolt szándékunk, hogy hagyományt teremtsünk



várja az ellátogatókat. Ennek fő szerepe, hogy lehetőséget kínáljon az előadni kívánó diákok számára. Szerveztünk Fizikus Karácsonyt és Fizikus Farsangot, s a Középiskolás Napon közel 120 középiskolást láttunk vendégül. Februárban sor került a Pécsi Hétvégére, ahová az ország különböző pontjairól érkeztek fizikushallgatók, s a hideggel és hóval dacolva bebarangoltuk a várost,

és persze az intézetben működő laborokat is. Jövőre programjaink folytatódnak, sőt, újakkal egészülnek ki. A fentiekén kívül ismét lesz komplex számháború és Scavenger Hunt, Jeges Károly emlékére pedig elindul a Jeges tea, ahol szemeszterenként egy alkalommal, egy finom tea mellett neves kutatók, tanárok előadásait hallgatja majd a kedves közönség.

Ősztől kisebb szervezeti átalakuláson esünk át, de addig is a jelenlegi elnökség nevében (Kriszbacher Gergő-elnök, Szám Anita-titkár, Krizsán Gergő-gazdasági felelős, Nagy-Csiha Zsuzsanna-programfelelős, Fajtai Dániel-általános elnökségi tag), valamint a szervezői csoport vezetője, Vida Zsombos Álmos nevében várunk mindenkit sok szeretettel programjainkra!

Nagy-Csiha Zsuzsanna,
PHB programfelelős



a Fizikai Intézet életében. Fő szervezői voltunk a Fizikus Szakhétnek, s habár ez a feladat a mindenkor harmadévesekre vár, a jövőben is számíthatnak a segítségünkre. Útjára indítottuk a Fizikus Csütörtököt, melyet a jövő évben is megrendezünk minden hónap utolsó csütörtökén, s mely alkalmanként más-más programmal

Szám Anita

a Pécsi Helyi Bizottság alapító tagja és a Nemzeti Bizottsági delegáltja. Mikor épp nem fizikával foglalkozik szeret olvasni, régi filmeket nézni és bulizni. A Mafihe azért fontos számára, mert amellet, hogy sok új barátot és élményt szerezhet, segíthet társainak a jövőjük egyengetésében.



LETT LÉGYEN AZ A MAFIHE ...

MOEV

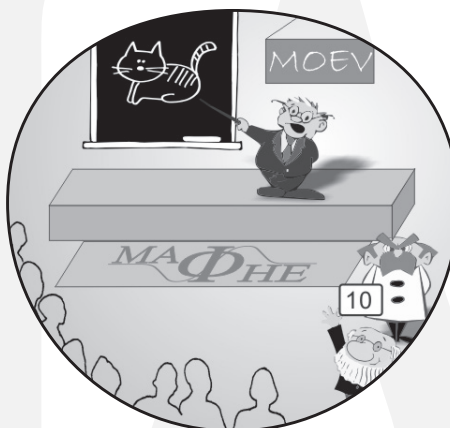
A fenti négy betű a Mafihe Országos Előadói Versenyt takarja, ami a következő évben 16. alkalommal kerül megrendezésre az MFHB szervezésében. A verseny pontos időpontja az utóbbi időben eléggé változó, hol a SZAK7 keretében, hol külön időpontban zajlik. Hogy miért is fontos ez a verseny? Hát, lássuk csak...

Egy tudós, jelen esetben egy fizikus életében sokszor előfordul, hogy szóban kell megnyilatkoznia: lehet az beszámoló, előadás, de akár egy megbeszélés is. De persze ahhoz, hogy valaki fizikus legyen, mindenekelőtt a vizsgákon, és a diplomamunka bemutatásánál is helyt kell állnia. Ilyenkor nem csak a mondandónk tartalma a fontos, de az előadásmód is: érthetően, megfelelő sebességgel és természetesen jó hangsúlyokkal.

Senki sem születik jó, vagy rossz előadónak. A legtöbben túl gyorsan vagy túl halkán adják elő mondandójukat, belegabalyodnak a mondatokba, túl sokat, vagy túl keveset magyaráznak el a témából, esetleg kifutnak az időből. Azt mondják, gyakorlással bárkiből lehet jó előadó, ami így is van, de sajnos nincs túl sok lehetőségünk a gyakorlásra. Van, amit nem lehet otthon a tükör előtt tökélyre fejleszteni. Sok ember előtt

idegesek vagyunk - pláne, ha fontos a siker - és kevésbé tudunk koncentrálni. Ez olyasmi, amit a hallgatóknak személyesen kell megtapasztalniuk, mielőtt a diplomamunkájukat bemutatják.

Ezen a helyzeten hivatott segíteni a MOEV, ahol a résztvevők szabadon választott témájú előadásokat tartanak 15 perc alatt. A tapasztalt egyetemi oktatókból és doktorandusz



hallgatókból álló zsűri pedig értékeli az előadás módját: mennyire volt rendezet, érthető, követhető, illetve hogyan viselkedett az előadó, mennyire volt fegyelmezett a mozgása stb. Az értékelést meg lehet beszélni a zsűri tagjaival, tanácsokat kérni, és ez által fejlődni. A választott téma nem kötött,

ezért a jelentkezőknek lehetőségük van olyasmiről beszélni, amit teljesen értenek és kedvelnek. Ezek a témák általában érdekesek és izgalmasak, ezért mindenképpen érdemes eljönni és akár a közönség soraiból szemlélni a verseny alakulását. A zsűrin kívül a hallgatóságnak is lehetősége van, hogy hangot adjon véleményének: voksolhat egy részt-vevőre, aki a zsűri által kiválasztott három díjazott mellett közönségdíjban részesül. A nyeremények is említésre méltóak: értékes könyvtulajdonok mellett a fődíj a CERN kirándulás részvételi díja lesz. Célunk, hogy az itt nyert tapasztalatok hozzájáruljanak egy sikeres céges interjúhoz vagy tudományos előadáshoz a jövőben. Jó alkalom ez például egy TDK előadás főpróbájához is, rendszeresen találkozunk olyan hallgatókkal, akik később OTDK-n is jó helyezést érnek el. A lényeg, hogy fejleszthetjük előadói képességeinket barátságos légkörben, ismerős arcok között, aggodalmak nélkül, vagy eltölthetünk egy kellemes napot érdekes előadások között mazsolázva. Gyertek el ti is, mi várunk benneteket! További információk és a versenykiírás megtalálható a verseny honlapján: <http://moev.wigner.bme.hu>.

Tala

FIVE

...azaz Fizika Verseny, avagy az ötkarikás fizikusvetélkedő.

Már sokadik alkalommal szervezzük meg ezt a versenyt, itt Szegeden. De a lényeg az elejétől fogva ugyanaz, hogy egyenlő eséllyel indulhasson mindenki, évfolyamtól függetlenül, ezért a kitűzött feladatok megoldásához általában nem speciális

fizikai és matematikai ismeretekre, hanem nyitott gondolkodásra és fantáziára van szükség. Az elmúlt években sajnos egyszer sem volt olyan alkalom, hogy minden helyi bizottság képviselte volna magát, de reméljük, ez a sorozat most megszakad!

Miért érdemes indulni? A triviális válaszokon kívül (értékes nyeremények, megmutatni a többi hóhárnyónak stb.) azért, mert a Fizika Versenyen érdekes feladatokkal találkozhatasz, még akkor

is, ha „integrálni nem tudunk, csak...”. Végül, de hangsúlyozottan nem utolsó sorban a legfőbb főnyeremény megszerzéséért van a nagy tolongás – kié lesz a Nagy FIVE Serleg?!

Végül egy kis ízelítő a korábbi évek feladataiból, történeteiből: kiderült, hogy mekkora egy légy repülési sebessége; mikor kell földrengés esetén elhagyni a pécsi pokoli tornyot; hogyan nézne ki a világ, ha a fénysebesség fele ekkora lenne; hogy működik az örökmozgó, és miért nem; hogyan mozog a buszjegy, ha leejtjük; hőlégballont eregettünk a Dóm téren, majdnem felgyújtva a környező épületeket; almát ejtőernyőztettünk a Dóm tornyából; hidat vertünk egyetlen A/4-es papírlapból; eltűntettük a Napot, majd a Holdat; leállítottuk a Föld forgását; tojást főztünk lámpával...

Honlap: <http://five.mafihe.hu>.

D



Pál Bernadett

a Mafihe médiakoordinátora, akinek kreativitása határtalan, mindig kitalál valami fantasztikusot. Elsőéves MSc csillagász, de a programozás is felvillanyozta. Célja a fizikus hallgatói élet grafikai megjelenésének színvonalát biztosítani, illetve segíteni, amiben tud.

Vizes palackrakéta és repülő szerkezet verseny

Talán ti is elképzeltétek már, ahogy a saját űrhajótokat építitek, hogy azzal a Holdra, a Marsra vagy éppen egy távoli exobolygóra utazhassatok. Itt az alkalom a megvalósításra! (Talán nem űrhajóval, de valahol mindent el kell kezdeni.)

Ahogy a verseny nevéből már kitalálhattátok, olyan szerkezetet kell építeni, amely képes önjelzőből repülni vagy lebegni. A feladat a szerkezet megtervezése és megépítése, amit a verseny időpontja előtt kell megtenni, majd a verseny napján az elkészült eszközöket bemutatni. Ekkor összemérhetitek antigravitációs eszközötök képességeit a többi csapat hasonló építményeivel.

Talán az egyik legegyszerűbben kivitelezhető, eget meghódító eszköz a vizes palackrakéta. Ettől függetlenül lehetőségek van - és bátorítunk is mindenkit - teljesen más elven működő szerkezet nevezésére is - a kreativitást előnyben részesítjük. Nyugodtan hagyjátok elszállni a fantáziátokat, amikor elszálló eszköz megépítését tervezitek.

Követelmények, szabályok:

- A szerkezet saját építésű legyen.
 - Ne használjon robbanékony, vagy tűzveszélyes hajtóanyagot.
 - Amennyiben túlnyomással működik, az indításnak biztonságos távolságból kell történnie.
 - Törekedni kell a biztonságos használhatóságra, saját magatok, a többi versenyző és a nézők testi épségére és a környezetre (balesetveszélyes szerkezet indítását a zsűri nem engedélyezi).
 - Tömegre, méretre és felhasználható anyagokra* nincs korlátozás.
 - Az eszköznek egy 79x40x26mm nagyságú, 150 g tömegű magasságmérő** szerkezetet el kell bírnia (amennyiben a magasságmérő rögzítését nem tudjátok megoldani, ragasztószalaggal fogjuk felerősíteni). Egyéb terhet nem kell tudnia felemelni.
 - A levegőbe juttató vagy levegőben tartó rendszerre nincs kikötés*.
 - A kézi vezérelhetőség előnyt jelenthet az értékelésnél, de nem feltétel*.
- *Amennyiben biztonságos és a fentebb említett biztonsági szabályoknak megfelel.

**A magasságmérő szerkezet a légnyomás alapján méri a magasságot. Gyorsulásmérőt is tartalmaz és bluetooth-on küldi az adatokat a vevőnek. A kiértékelés körönként történik majd. A verseny folyamán a kilövések után áttesszük a másik szerkezetre, majd az is repül egyet. Azért, hogy ezt elég gyorsan csináljuk, amennyiben van rá lehetőségek, készítsétek elő a helyet neki.

A verseny értékelése:

A versenyt szakmai zsűri fogja értékelni. A kreatív, meghökkentő megoldások plusz pontokat érhetnek. Nincs kifejezett cél, amit teljesíteni kell és nem feltétlenül a legjobb fizikai paraméterekkel rendelkező építmény nyer, mivel a kreativitás is fontos. A mért paraméterek a maximális repülési magasság és a levegőben eltöltött idő lesz a palackrakétáknál, a repülő szerkezeteknél pedig ezek mellett főleg a kreativitás, a megvalósítás módja kerül értékelésre.

Nyeremények:

Minden évben más, tárgyi nyerevények, kb. 2000-5000 HUF értékben, helyezéstől függően (pl.: óriás szappanbuborék-készlet, UV szett, lézer- és lézer mikroszkóp szett, neodímium mágnes készlet, meg persze csoki...)

Jelentkezés:

A versenyen való részvételhez előzetes jelentkezés szükséges, amit egy évente frissülő elérhetőségű linken tudtok megtenni. Az aktuális link verseny előtt két hónappal lesz elérhető.

Rendezők:

Debreceni Összefogás a Fizikáért (DÖFI) Egyesület, Debrecen EPS Young Minds, MAFIHE DHB

Időpont:

2015. szeptember 19. 10:00

Helyszín:

Debrecen, Agrártudományi Centrum, a Sportszarnok mögötti füves terület

Verseny típusa:

Konstruktív verseny

Csapatok és egyéni indulók jelentkezését is várjuk szeretettel.

Praktikus tudnivalók:

Akár nézőként, akár versenyzőként érkezik valaki a versenyre, érdemes valamilyen ülőalkalmatosságot hozni, amin lehet a fűben ücsörögni. Bár némi rácsálnivalóval és üdítővel mi is kedveskedünk a résztvevőknek, nem árt hozni külön elemőzsiát saját részre is.

A nem debreceni indulóknak kérésre gondoskodunk szállásról is.

Amennyiben van otthon egy RC repülőgéped vagy helikopterod és tudsz rá vigyázni, hozd el nyugodtan. Csak a versenyen kívül vehetsz részt vele, de az ég meghódításában segíthetsz nekünk.

Bármilyen kérdésetek merül fel, írjatok a csoport (<http://facebook.com/groups/dofilevelezo/>) üzenőfalára vagy az admin tagoknak, illetve a [dofi.egyesulet@gmail.com](mailto:egyesulet@gmail.com) e-mail címre.

Érdemes továbbá figyelni a facebook-on létrehozott eseményt, mivel ott számos segítő anyagot teszünk közzé, illetve ott is tudtok tőlünk kérdezni.

A versennyel kapcsolatosan a változtatás jogát fenntartjuk!

A DÖFI Egyesület vezetősége

Maróti János Endre

a Mafihe programfelelőseként ő lesz az az ember, akit minden programon megtalálhattok majd. Volt már CERN kirándulás főszervező, részt vett a párizsi Fény Nemzetközi Éve megnyitón is, ahol pár Nobel-díjas fizikussal közösen készített fotó büszke tulajdonosa lett. A fizikán kívül a mérnöki tudományok is érdeklik.



10 példa, 1000 pont

Ortvay Rudolf (1885-1945) az elméleti fizika professzora volt a harmincas-negyvenes években. Róla neveztük el a Fizikus Diákkör feladatmegoldó versenyét, amely 1970-ben indult útjára, és azóta is minden év őszén megrendezésre kerül. Ebből könnyen kiszámítható, hogy most következik a

46. Ortvay-verseny

A feladatok immár tizenhetedik éve angolul is megjelennek a világhálón, és sok külföldi diák is küld be megoldásokat. Ezzel az Ortvay-verseny az első nemzetközi fizikai feladatmegoldó versennyé nőtte ki magát.

Az Ortvay-verseny idén október 22-től november 2-ig tart, csütörtöktől hétfőig, így két hosszú hétvége is belefér (meg az őszi szünet). Csütörtök délben a feladatok magyar és angol nyelven megjelennek a verseny weblapján ([http://](http://ortvay.elte.hu/)

Egy m meredekségű ferde sík alakú domboldala, amelyen egy festékes doboz áll, forrón süt a Nap. A festékes doboz egyszer csak felrobban. A festékcseppek minden irányba sűrűn, egyforma v kezdősebességgel indulnak, és egymástól függetlenül repülnek tovább. Milyen alakú folt keletkezik a domboldalon?

ortvay.elte.hu/) is. Részletek a plakátokon és a honlapon!

Minden évben harminc-negyven feladatot tűzünk ki (a sajátérték természetesen 42), ezek az elméleti

fizika legkülönbözőbb területeiről, illetve a hétköznapi életben felmerülő fizikai problémák köréből valók. Nehézségi fokuk a tréfástól a valódi, megoldatlan tudományos kérdésig terjedhet (a hovatartozásuk azonban csak megoldásuk során derül ki...). Az utóbbi években sokszor előfordult, hogy egy felsőbb éves hallgató tűzött ki társainak néhány (zaftos) feladatot. Ez a lehetőség bárki előtt nyitva áll!

Minden versenyző tíz feladat megoldását adhatja be, amelyeket szabadon választhat ki 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 érzék kívánó feladat is.

A versenyzőket évfolyamonként értékeljük, tehát elsős létedre is nyugodtan kaphatsz első díjat. Egyes nehezebb feladatok különlegesen kiemelkedő megoldásáért a feladatot kitűző és javító javaslatára a zsűri különdíjakat is adhat. A helyezettnek jelentős pénzjutalom is jár – általában könyvvutalvány formájában –, ennek pontos összege a verseny szponzorainak pillanatnyi adakozókedvétől függ.

Az Ortvay-verseny eredményhirdetésére idén december 10-én, csütörtök délután kerül sor. Utána



az egyes feladatok legjobb megoldói ismertetik megoldásaikat. Ezt a rendezvényt természetesen ebben az évben is megtisztelti jelenlétével maga a Fizikus Mikulás is. Várjuk a versenyzők és az érdeklődők megjelenését!

Az Ortvay-verseny weboldalán (<http://ortvay.elte.hu/>) megtalálható az utóbbi huszonnégy verseny részletes eredménye. Ugyanitt olvashatóak az összes eddigi verseny feladatai is (csak

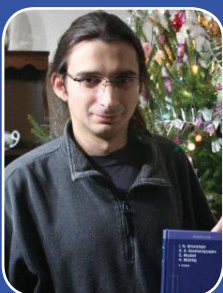
Egy d vastagságú planparalel lemez törésmutatója egy adott $n(z)$ függvény szerint változik, ahol z a lemezre merőleges koordináta. A lemez egyik oldalán merőlegesen beeső fény intenzitásának hányadrésze jut át a lemezen? Tegyük fel, hogy a törésmutató z -nek lassan változó függvénye, azaz $|dn/dz| \ll 1/\lambda'$, ahol λ' a beeső fény hullámhossza. Vizsgáljunk érdekes speciális eseteket!

a feladatok, a megoldás nem...), lehet gyakorolni!

Az évek során az Ortvay-verseny komoly rangot vívott ki magának. Az itt elért eredményeket, helyezéseket és dicséreteket figyelembe veszik a doktori iskolára vagy külföldi ösztöndíjakra történő jelentkezés során, és sok pontot érnek a Mafihe által szervezett cseregyakorlatok pontrendszerében is. A nemzetközivé válás tovább emelte a verseny rangját, a győztesek és helyezettek presztízsét.

Várunk tehát a negyvenhatodik, egyben a tizennyoladik nemzetközi Ortvay-verseny résztvevői között!

dgy



Sáradi András

a Mafihe honlapfelelősé. Ő tartja karban az egyesület összes honlapját. Ifjonti hévvel dolgozik a Mafihe új csodálatos és modern honlapján, karbantartja és rendszeresen frissíti a programok oldalait. Drupal, MySQL, a PHP és még sok más rövidítés mestere, és emléklap készítésben világelső.

Eleged volt a zárthelyikből? Gyere velünk nyílt helyre!

Ilyen még nem volt!!!

Pardon, már volt, de most még jobb lesz!

Ugyanis ezennel meghirdettetik a

NYIFFF '15

azaz a NYÍLTHELYI ΦΦQS ΦΖΙQS FELADATOK
immár huszonharmadik versenye.

Helyszín: az előző versenyeken jól bevált nyílt hely, a szigligeti ifjúsági tábor.

Ideje: a korábbi (tavaszi) alkalmaktól eltérően **2015. szeptember 18–20.**

Weblapja: <http://nyifff.elte.hu>

Nevezhetnek: 3–5 fős csapatok bármely egyetemről (**elsőévesek is!**). Egy csapat tagjai különböző évfolyamokról, sőt különböző egyetemről is jöhetnek.

Jelentkezés: a weblapról elérhető űrlap kitöltésével, **máris**, amint összeáll a csapat!

Előfeladatok: az ideai verseny előfeladatai már hónapok óta olvashatók a verseny weblapján.

A versenyzőkön kívül érdeklődőket, drukkereket és ellendrukkereket, rokonokat és üzletfeleket is szívesen látunk.

Szórakozási lehetőségek: strand, foci, evezés, kirándulás a Tapolcai-medencében, várvívás, éjszakai túra, biliárd, fizika.

Mi az a NYIFFF?

Rendhagyó, kreatív fizikaverseny, amelyet először 1993-ban hirdetett meg a Mafihe. A versenyen nemtriviális, de megoldható elméleti és kísérleti feladatok szerepelnek. Hogy a mindennapi rutin ne befolyásolja a nyílófélben levő agyakat, a verseny idejére félrevonulunk a világtól (a verseny nevének megfelelően nyílt helyre), ahol a résztvevők csak a feladatokra koncentrálnak. Nem egyének, hanem csapatok versenyeznek – a lényeg a jó csapatmunka. A problémák megoldásához nem egyetemi szintű fizikai és matematikai ismeretekre, hanem fizikai érzékre, józan észre, sok fantáziára és nyílt agyra van szükség. Ezért elsősök is ugyan akkora eséllyel indulhatnak, mint az öregek: a 2004-es NYIFFF-et az elsősök csapata nyerte meg!

Az eddigi NYIFFF-ek összes elő- és helyszíni feladata megtalálható a NYIFFF weblapján: <http://nyifff.elte.hu>. Érdemes tanulmányozni! Röviden csak annyit: már az első NYIFFF-en megépült az univerzális pisilőgép, kiderült, hogy a WC-papír tekercsek

olykor három és fél dimenziósak, sok érdekeset tudunk meg a szagok hullámtermészetéről, valamint arról, hogy hány megabájt egy éjszakai túra. A későbbi NYIFFF-eken kiderült, milyen a vakondok fizikája, hogyan lehet sörrel autót hajtani, milyen a kacsalábon forgó kastély vízellátása, mekkora frekvenciával hullámszik a learatott nád, lehet-e strandhomokból vulkáni lávát készíteni, miért zöld a Nap, miért hatszögletűek a badacsonyi bazaltoszlopok, hogyan működik a lézerkard, az alkoholista belvívószivattyú és a csapkodó szárnyú atom-tengeralattjáró, mit mondanak a lebegő rémalakok a szigligeti vár fokán, hogyan lehet gombfocival kosarazni, dobütéssel gyufásdobozt dönteni, kivel



van és hogyan működik az Erő, lehet-e lézertükrökkel megállítani a Földet, parabolaantennával tojásrántottát készíteni, skót dudával pingponglabdát lebegtetni – és nem utolsósorban: hová tűnt és merre kószál az őrült nyiffes.

Szponzoraink jóvoltából a győzteseknek tekintélyes pénzjutalmat tudunk átadni (az utóbbi években az első helyezett ötfős csapat jutalma 50 000 Ft volt). Az ELTE Tehetséggondozási Alap és a Morgan Stanley bőkezű támogatásának köszönhetően az ideai részvételi díj csak 10 000 Ft/fő. Ebben három napi szállás, napi háromszori étkezés, sőt az oda-vissza vonatkozás költsége is benne van. Mi több: a részvételi díj egy része utólag egy kollektív pályázat formájában a TTK Hallgatói Önkormányzatától visszaigényelhető!

Figyeld a plakátokat és a weblapot, és addig is csiszold az agyadat! Nyerd meg Te (csapatoddal) a '15-ös, immár huszonharmadik NYIFFF-et!

A következő, huszonnegyedik NYIFFF **2016. április 29 – május 1.** között lesz Szigligeten.

dgy

Dávid Gyula (dgy)

a Mafihe alapító és tiszteletbeli tagja, az ELTE oktatója. Ő az, aki a Mafihe megalapítása óta folyamatosan és fáradhatatlanul dolgozik az egyetemi közösségi életért. Rengeteg fizikus és nem fizikus program szellemi atyja és szervezője, nélküle nem tartana most ott a Mafihe, ahol.



Tudományos Diákkör

Már elsőéves korodban is bekapcsolódhatsz a Fizikus Tudományos Diákkör (röviden TDK) munkájába!

Ez az önképzési forma a későbbi önálló tudományos kutatás előszobájaként 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 projekt hasonló jellegű részfeladata. A munka időtartama egytől négy félévig változik. A kész dolgozat terjedelme általában 20–50 oldal, formai és szerkezeti követelményei nagyjából megegyeznek a későbbi szakdolgozatával. (Ne felejtse el, két és fél év múlva – ha eljutsz odáig – neked is szakdolgozatot kell írnod! Két évvel később pedig még egyet...)

A (kötelező) szakdolgozat és a (fakultatív) TDK-dolgozat közti fő különbség abban áll, hogy míg az előbbi esetében amellest, hogy bebizonyítod, hogy a tudományos munka módszereinek birtokában vagy, még némi 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 és 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 persze 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.

A TDK alapvető működési módja – a hosszas önálló munka mellett – a diákköri konferencia. Az első forduló a hallgató anyaegyetemén zajlik le. A Fizikus Diákkör idei konferenciájára 2015 decemberében kerül sor, ahol mindenkit, köztük Téged is, szeretettel várunk (egyelőre csak nézőként, jövőre már előadóként is). Itt a hallgatók előadják, és (prezentáció formájában, projektorral, fotókkal, esetleg helyszíni kísérlettel stb.) illusztrálják a dolgozatukban leírt témát, módszereket, eredményeket. Ez a rendezvény a későbbi tudományos konferenciákon, illetve védéseken szokásos eljárások, illetve az ott uralkodó légkör megszokását is szolgálja.

A dolgozat ismertetését általában vita követi, majd az oktatókból álló zsűri díjakat ad ki. A legjobb dolgozatok, illetve szerzőik részt vesznek a kétévenként megrendezett Országos Tudományos Diákköri Konferencián (a következő fél év múlva, a 2017-es tavaszi szünetben lesz), ahol az adott tudományág különböző egyeteméről érkezett művelői találkoznak. A résztvevőket alszekciókba osztják be, és a díjazás is eszerint történik. A több éven át kiemelkedő TDK-munkát végző hallgatókat (az egész országból, az összes tudományágból összesen 45-öt) az Országos Tudományos Diákköri Tanács *Pro Scientia* díjjal tünteti ki, a kitüntetést az Akadémia elnöke adja át.

Az OTDK-n elért jó helyezés komoly segítséget jelenthet egy tudományos pálya indulásakor, hiszen a bel- és külföldi ösztöndíjak, állások, cseregyakorlatok odaítélésekor az egyik – nagy súllyal – figyelembe vett szempont a jelölt tudományos diákköri munkája, illetve a TDK-konferencián elért helyezése.

A Fizikai Intézet és az egyes tanszékek által jelenleg hivatalosan kiírt TDK-témák listája az alábbi helyen található: <https://metal.elte.hu/fizika/diploma/index.php?page=temak&f=3>.

Ha az itt szereplők között nem találsz érdeklődésednek megfelelőt, keresd meg felsőbbéves társaidat vagy oktatóidat, ők biztosan tudnak ajánlani olyan oktatót vagy kutatót, aki a szívednek kedves témával foglalkozik. Az már a te dolgod, hogy rábeszélj: írja ki neked a témát.

Szervezettebb módon is témához lehet jutni. Húsz éve a Mafihe minden évben megszervezi a Fizikus TDK Hétvégét, itt korábbi OTDK-győztesek osztják meg veletek tapasztalataikat: hogyan kell hozzákezdeni a TDK-munkához, milyen csapdákat kell elkerülni, hogyan válasszunk témát és tartsuk a kapcsolatot a témavezetővel, mire ügyeljünk a dolgozat megfogalmazása és bemutatása során stb. Emellett számos – egyetemeken és kutatóintézetekben dolgozó – potenciális témavezető ismerteti röviden intézménye tevékenységét, a maga vagy szervezete által felajánlott lehetséges, kidolgozható diákköri témaajánlatokat. Számos sikeres TDK-dolgozat születése köszönhető az ilyen rendezvényeknek: téma, témavezető és érdeklődő hallgató szerencsés találkozásának. A TDK Hétvége elsősorban az első- és másodéves hallgatók orientálására szolgál. Gyere el Te is, nem vagy hozzá túl fiatal, akár ma is elkezdheted!

TDK Hétvége legközelebb 2016 tavaszán lesz. A részletekért figyeljétek a plakátokat és a hírleveleket! További információkért keressétek a Mafihe szervezési felelőseit!

Kellemes kóstolót a tudományos életből, eredményes munkát a diákkörben!

dgy



Horváth Balázs

a Mafihe Ellenőrző Bizottságának elnöke. Néhány évvel ezelőtt a Mafihe elnöki posztját töltötte be, így pontosan ismeri az összes lehetséges felmerülő problémát. Idén kívülről szemléli az egyesület munkáját, és vigyáz arra, hogy minden a lehető legnagyobb rendben legyen.

Téli-nyári iskolák

A nyári és téli iskolák az egyetemi tanulmányok kiegészítésére születtek. A Téli Iskola a vizsgaidőszak végén egy hosszú hétvégét ölel fel, míg a Nyári Iskola egy egész hetes tanulságos és szórakoztató program július első heteiben.

A Téli Iskola során egy adott témakörrel hallgatsz többet, így az egyetemi anyagon túlmutatóan ismerkedhetsz meg egy-egy kutatási területtel. Áttekintést kaphatsz egy adott szakterületről, az ott zajló kutatásokról, egészen az alapoktól a legfrissebb eredményekig, publikálás előtt vagy után álló felfedezésekkel is találkozhatasz. Fontos szakmai kapcsolatokat építhetsz, megtalálhatod leendő tudományos diákköri témavezetődet, vagy akár azt, akinél a szakdolgozatodat fogod elkészíteni. Ugyanakkor a közel 100 fős hallgatóság soraiban nem csak diákok foglalnak helyet, olykor egy lelkes laikus, máskor egy egyetemi professzor mellé sodor a sors.



párhuzamosan, mindez többnyire angol nyelven a nemzetközi társaság és a gyakorlás miatt. Azért ettől sem kell rögtön megijedni, az előző években a résztvevők kérésére magyar nyelvű előadások is elhangzottak. Az egy hetes időtartam pedig lehetőséget ad arra, hogy az előadásokon kívül különböző szabadidős programokon vehess részt, és egy nap tisztán csak a kirándulásoké.

Este éjszakai fürdőzésen vehetsz részt, ezüsthidat nézhetsz egy kilátó

tetejéről, vagy a balatoni pincék remekét ízlelheted, vagy épp belekóstolhatsz Budapest kedvenc hamburgerébe. A tábortűz mellett megtanulhatsz a fizikus induló angol vagy épp a német metál változatát, ami valljuk be, magyarul sem mindig a legeggybecsengőbb, hát még az idegen nyelvű változatokban.

A tudományos életben elengedhetetlen az angol nyelv ismerete, hiszen angolul zajlanak a nemzetközi konferenciák, és általában a publikációk nyelve is ez. A Nyári Iskolán gyakorolhatod a nyelvtudásod, a szakmai és a hétköznapi egyetemista zsargont is.

Kis ízelítő a nyári iskola kötetlenebb programjainak kínálatából: Úszkálj a vihar előtti Balatonban, hajókézz a Balatonon, majd jöhet a piknik a Tihany hegy tetején, változz ismét gyerekké és derülj jó kedvre a levendulától, társasozz huszadmagaddal, olvass fel Romhányi verseket fizikusoknak, vagy épp hallgass rapid angolosított népdalokat egy spontán szerveződött "φrodalmi körben".

Tóth Zsolt



Egy jó nyári vagy téli iskola tanít és szórakoztat egyben, ráadásul megismerkedhettek más egyetemekről jött fizikusokkal, nyáron akár külföldi diákokkal is.

A Nyári Iskolán napközben neves oktatók, kutatók előadásait hallgathatod, este pedig megismerheted az egyetemen kívüli énjüket. A Nyári Iskolán egyszerre több témakörben zajlanak előadások egymással

Garaguly Gergő

gazdasági felelős, a Mafihe ifjú titánja. Gólyaként került ebbe a felelősségteljes pozícióba és azóta sem szabadult. Megválasztásáig sem tétlenkedett, a Műegyetemi Fizikus Helyi Bizottságban tanulta ki a költségvetés készítés és szálak rendezésének minden csínját- bínját.



CERN, egy gyűrű mind felett!

Közel egy évtizedre visszanyúló tradíció, hogy a Mafihe minden évben kirándulást szervez a világ egyik leghíresebb kutató komplexumába, a Svájcban található részecskegyorsítóhoz.

Mi az a CERN?

Kedves gólya! Gondolom már számos helyen hallottál róla, és ha máshonnan nem is, a híradóból mindenképp tudhatod, hogy mi is az a CERN. Minden esetre muszáj ejtenem pár szót róla, mivel furcsa módon nem mindenki szokta tudni. Néha még azok sem, akik kirándulni jönnek velünk.

A rövidítés magyarul ennyit jelent: „Nukleáris Kutatások Európai Szervezete”. Dan Brown Angyalok és Démonok című bestsellerében egy hatalmas intézet Svájc és Franciaország határán. A világ részecskefizikusainak a fele itt dolgozik, és szabadidejükben az épületek közötti parkban frizbiznek, vagy egy hatalmas légcsatorna



feláramló levegőjében lebegve szórakoztatják magukat. Ráadásul az egyik tudós a pincében befőttes üvegekben antianyagot tárol, vészhelyzet esetére.

A valóságban sajnos nincsen ilyen szélcsatorna, és a befőttes üvegen is dolgoznak még, de a többi dolog nagyjából stimmel. Igazából a CERN még fontosabb is annál, mint amilyennek a könyvben beállítják. A modern részecskefizikával kapcsolatos legtöbb áttörés itt született meg, és nem mellesleg, itt találták fel a WEB-et. A közelmúltban zengett a sajtó az LHC-ről, vagyis a Nagy Hadronütköztetőről, a Higgs-bozonról, és annak nagy felfedezéséről.

Ha már utazunk, útba ejtünk néhány egyéb izgalmas helyet is. Grenoble-ban található az ILL, szebbik nevén az Institut Laue-Langevin. Ez lényegében egy hatalmas kutatóreaktor, ami a világ legnagyobb fluxusú neutronáramát produkálja, amit aztán számtalan mérésben és kísérletben alkalmaznak, többek között az anyagkutatás, szupravezetés, kolloid rendszerek, és biológiai minták vizsgálatához. Szintén grenoble-i intézet az ESRF (European Synchrotron Radiation Facility), ami egy 270 méter átmérőjű szinkrotron elektrongyorsító, ahol a nagyon nagy fényességű szinkrotronsugárzást használják fel különböző kutatásokhoz, mérésekhez. A svájci Lausanne-ban található az EPFL (École Polytechnique Fédérale de Lausanne), mely egyetem az igen jól felszerelt laboratóriumairól, illetve a Tokamak rendszerű fúziós kutatóreaktoráról híres.

CERN 2015

A jövő évben is szervezünk CERN kirándulást. További információkért érdemes folyamatosan figyelni a Mafihe honlapját, a levelezési listákat és mindenekelőtt olvasni a Mafigyelőt.

Tóth Zsolt



Szánthó Lénárd

a Mafihe rendszergazdája, aki akár este 8 után is 10 perc alatt az irodában lesz, hogy nyomtatót javítson. Az owncloud, smtp szerver és az indico is neki köszönhető. Biofizikusnak készül, hiszen a fizika és az informatika mellett a biológia szerelmese is.

Fizika a világ minden tájáról

A fizika bizony érdekes, de vajon a fizikusok is azok? Gyere ICPS-re és megtudhatod!

Szerencsés vagyok amiért fizikus pályafutásom első éve utáni nyáron pont Budapestre költözött, az egyébként minden évben más országban megrendezésre kerülő, "International Conference of Physics Students" elnevezésű konferencia, vagyis az ICPS. Ha abban az évben nem itt tartják, talán nem lettem volna kellően motivált elmenni rá, hiszen rengeteg más klassz programmal is el lehet ütni a nyarat. Gondoltam ezt anno, de ma már nem cserélném el ezt az élményt mással. Ha nyár, akkor ICPS és nekem ott a helyem.

Az ICPS a fizikus hallgatók Mekkája. Egy konferencia, amit a fizikaimádó diákok szerveznek a többi fizikaimádó diáknak abból a célból, hogy megismerjék egymást. Évről évre egyre több országból és kontinensről érkeznek a résztvevők, minden évben összesen 400-500 diák, akik teljesen különböző kultúrával, háttérrel, történettel rendelkeznek, de közös bennük a fizika iránti lelkesedés és mind nyitottak arra, hogy kilépjenek a saját világukból és megismerjék a többiekét.

Aki fizikát tanul, valószínűleg érezte már magát csodabogárnak olyan "muglik" között, akiket a fizika teljesen hidegen hagy, és akik nem értik miért nevelsz hangosan azon, hogy "Heisenberg was a bad lover because every time when he got the momentum he couldn't find the position". Nos, az ICPS-en ez nem fordul elő, itt nyugodtan lelkesedhetsz örült módon azért, hogy pentavarkot találtak a CERN-ben, senki nem fogja azt kérdezni, hogy "WTF?!". Szerintem van valami lenyűgöző és egyben megnyugtató abban, hogy egy teljes hétig csak olyan emberek vesznek körül, akik intelligensek, kedvesek, nyitottak és ugyanaz a dilijük, mint neked.

Az ICPS-ről egyébként érdemes tudni, hogy ez a zseniális "Világ fizikusai egyesüljétek!" gondolat természetesen magyarok fejéből pattant ki. Az első konferenciát 1986-ban rendezték meg Budapesten, amin persze még csak

mutatóba voltak külföldiek, de az ötlet megszületett és röpké három évtized elteltével már több mint 30 országból érkeznek a fizikusok. Azóta, igaz időről időre visszatér hazánkba, de minden évben más helyszínre költözik a konferencia. Budapesten kívül én például Utrechtet, Edinburgh-t, Heidelberget és Zágrábot ismerhettem meg az ICPS-nek köszönhetően.

A konferencia sűrű programjában szakmai és szabadidős tevékenységek egyaránt szerepelnek, unatkozni (és aludni...) nem sokszor jut idő. A szakmai részben neves professzorok izgalmas előadásai, mint például a James Bond filmek fizikája mellett, sokszor különböző laborok és kutatóközpontok látogatása is szerepel, de a rendezvény oroszlánrészét a hallgatók előadásai jelentik. Bárki jelentkezhet előadónak bármilyen érdekes, fizikához kapcsolódó témával. Kiváló lehetőség például, hogy megmutasd a TDK vagy szakdolgozat témádat a világ más tájáról érkezett, de hasonló érdeklődésű diákoknak, és eközben te is megismerheted mások kutatásait. Itt egy barátságos környezetben fejlesztheted a előadói és kommunikációs képességeidet és angol nyelvtudásodat, miközben te is új dolgokat tanulhatsz.

De ha erre még nem készültél fel, semmi gond, a résztvevő diákoknak csak egy része ad elő, míg a többiek lelkes hallgatóságként vannak jelen. A témák szerint csoportosított hallgatói előadásokból mindenki kedvére csemegézhet. És ha ez mégsem lenne

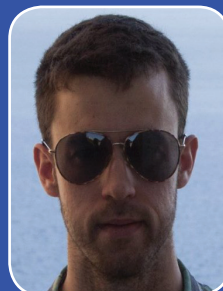


elég, de az előadás gondolata ijesztő, akkor akár poszterrel is készülhetsz. Ebben a szekcióban diákok állítanak ki poszttereket, amik szintén ízelítőt adnak a kutatásukból, de az előadásokhoz képest kicsit kivonatossabb és kevésbé stresszes verzióban.

A szakmai programok mellett a szervezők mindig nagy hangsúlyt fektetnek arra a pluszra, ami miatt ez nem "csak egy konferencia". A közös programok folytatódhatnak az előadások után is, és így lehetőség van nem csak szakmai szemmel, hanem barátként is megismerni egymást. Különböző kulturális, sport és szórakoztató programok is szerepelnek a kínálatban. A konferenciának otthont adó város és ország megismerése mellett általában van egy teljes "excursion day" is, ami helyszíntől és a szervezők kreativitásától függően sokféle élményt jelenthet. A választható programok között sokszor szerepel túrázás, strandolás, hajókázás, várlátogatás, városnézés, barlangászás, de akár még raftingolás vagy sörgyárlátogatás is.

Galgóczi Gábor

a Mafihe külkapcsolati felelőse. A múlt évben főként a PLANCKS és a BSS szervezésért volt felelős. Szeret hegyet mászni, így lehet, hogy a Gran Sasso-i poszterének előadása után, az eredmény megvárása nélkül, már repült is hegymászó vizsgát tenni. Mindezek mellett pedig egy OKTV első díj szerény tulajdonosa.





Minden nap az i-re a pontot az esti banzáj teszi fel. Egy szabad estét kivéve, bizony minden este zenével, tánccal, baráti beszélgetésekkel és sok-sok nevetéssel zárjuk a napot. Általában témája is van egy-egy ilyen estének. Régre visszanyúló hagyományai vannak a "Costume party"-nak, ahol nagyon ötletes és őrült jelmezekkel szórakoztatjuk egymást, a tavalyi egyik nagy kedvenc például a (négy személyes) kétféjű kétpúpú teve volt. Van általában egy olyan este is amikor a vendéglátó ország kultúráját, ételeit, italait, zenéjét esetleg táncait ismerhetjük meg és próbálhatjuk ki testközelből. Számomra a skótok furánál furább ételei és táncai viszik eddig a prímet, de kíváncsian várom mit hoznak majd az eljövendő ICPS-ek.

Végül, de nem utolsó sorban mindenki legnagyobb kedvence minden program közül a "Nations party". Erre az estére a különböző nemzetiségű diákok a saját ételeikkel, italaikkal és sztorijaikkal készülnek. Mi magyarok is minden évben lelkiismeretesen mutatjuk be, hogy kis hazánkban milyen is a "Mama főztje" és a "Papa házi pálinkája". Ez az este kicsit olyan, mintha fognánk a széles nagy világot az ezerszínű kultúrájával, és betuszkolnánk

{iaps}

international association of physics students

Mafihe Nemzetköziben

A Fizikushallgatók Nemzetközi Egyesületét – ami külföldön csak International Association of Physics Students, azaz IAPS néven ismert – még 1987-ben hozták létre, nem máshol, mint Magyarországon. Alapításának oka, hogy akkoriban meglehetősen nehéz volt külföldre, főleg nyugatra kijutni, ezért néhány ELTE-s diák inkább a külföldieket hozta el Magyarországra. Az ötlet annyira bevált, hogy rá egy évre Debrecenben tartottak egy újabb összejövetelt, ahol megalapították az egyesületet. Ma az egyesület célja, hogy összefogja a különböző országos és egyetemi szintű fizikus diákszervezeteket, és nemzetközi programokat szervezzen, vagy azokat támogassa.

Ilyenek például a kulturális csereprogramok, ahol a két résztvevő ország hallgatói egy-egy hetet töltenek el egymás vendégeiként, közben megismerkednek a másik ország kultúrájával, szokásaival, különösképpen a bulikon rájuk jellemző viselkedésformákkal. Szerveznek tudományos kirándulásokat is, meglátogatnak néhány nagyobb kutatóintézetet, és megismerik az ott folyó kutatásokat, kutatókat. Az egyesület részt vesz nemzetközi nyári iskolák szervezésében is, időnként a Mafihe nemzetközi programjait is támogatja. Az IAPS legnagyobb attrakciója azonban mégis a minden évben megrendezett ICPS, eredetileg maga a szervezet is ennek pátyolgatására jött létre, de erről egy kicsit később olvashatsz.

Az IAPS tagjai elsősorban nemzeti vagy helyi bizottságok, bár egyéni tagjai is vannak. Jelenleg 15 nemzeti és 11 helyi tagja van, amelyek közül a Mafihe a magyar nemzeti bizottság, így a Mafihe minden tagja egyben tagja az IAPS-nak is. Mint minden egyesületnek, az IAPS-nak is van elnöksége, amely évente kerül megválasztásra, az ICPS idején megtartott közgyűlésen. A szervezet évente néhány alkalommal megjelenő kiadványa, a JIAPS (Journal of IAPS), amely a Mafigyelő nagytestvérének tekinthető.

Az IAPS immáron harmadik alkalommal szervezi meg a PLANCKS-ot (Physics League Across Numerous Countries for Kick-ass Students), amely ebben az évben Bucharestben, Romániában kerül megrendezésre. További információért látogassatok el a <http://www.plancks.info/> honlapra.

Ha jobban érdekel téged az IAPS, vagy elolvasnád az újságjukat, akkor a <http://iaps.info> honlapot érdemes felkeresned! Itt találsz egy meglehetősen részletes leírást az IAPS és az ICPS történetéről, amiben az alapítókról is olvashatsz. Ez az ELTE-seknek külön ajánlott olvasmány, hiszen egyikükkel órán is fognak találkozni.

az egészet egy aprócska terembe, egy nyüzsgő multikulti állapotba. Ráadásul belátható, hogy miután 30 ország italait végig kóstolja a társaság, bizony elég emelkedett hangulat alakul ki, itt még azok is feloldódnak, akik netán addig

nem, és csak azoknak nehéz az élet, akik másnap reggel tartják az előadásukat..

Számomra az ICPS mindig egy fantasztikus élmény, ezért úgy gondolom, hogy ha te is szereted a fizikát és érdekel milyenek a fizikusok a világ különböző pontjain, ha szeretnél beleszippenni egy színes és izgalmas közösségbe és országokon átívelő barátságokat kötni, ha lelkes és nyitott vagy az új élmények iránt, akkor az ICPS-t kár kihagynod. Javasolom ne várj addig amíg újra hazánkba érkezik a konferencia, jövőre Máltán már csatlakozhatsz!

Kis-Tóth Ágnes



Tóth Ágnes

a Mafigyelő főszerkesztője. Próbál eme lap hasábjai közt rendet tenni és ha kell megregulázza a szerkesztőség tagjait. Nem ismer kompromisszumot sem a munka, sem a szórakozás terén, youtube és szimmetria függő.

Meghívó a Magyar Fizikushallgatók Egyesületének éves tisztújító közgyűlésére.



Kedves Fizikus Gólya!

Szeretettel meghívunk a 2014. októberében tartandó rendes éves tisztújító közgyűlésünkre. Mint tudod, elsőévesként eddig az időpontig élvezted automatikusan a Mafihe tagság minden előnyét. Továbbra is az szeretnéd ezeket megtartani, de nem tudod, mit is kell tenned? Csak annyit, hogy eljössz az alakuló közgyűlésre, és egy évre kiváltod a tagságodat. Persze ne hidd azt, hogy itt csak unalmas, bürokratikus dolgokra számíthatsz, hiszen a közgyűlés szó mifelénk a hatalmas buli szinonímája, ezért is tart szombatól vasárnapig. Garantáljuk hogy jól fogod érezni magad, és ha kedvet érzel hozzá, még a Mafihe vezetőségébe is bekerülhetsz! Ha azonban véletlenül mégsem tudnál eljönni, akkor se keseredj el, a Mafihébe később is, bármikor beléphetsz a saját helyi bizottságnál.

az Elnökség

Fizikus Naptár

2015.		2016.	
augusztus közepe	gólyatáborok (BME-TTK, DE, SZTE)	február eleje	Mafihe Téli Iskola
augusztus 22-29.	Bölcsész-Fizikus gólyatábor (ELTE)	március	CERN látogatás
szeptember eleje	BME Felkészítő hét	március	45. Tor-Túra
szeptember 18-20.	NYIFFF 2015	március vége	TDK hétvége
szeptember közepe	Számháború	április eleje	XII. SZAK7 és Cégvilág (BME)
október 10.	44. avagy Vadnyugati Tor-túra	április közepe	Debreceni Fiziqs Foci
október közepe	Mafihe Közgyűlés	április 29 – május 1.	NYIFFF 2016
október közepe	Nagy Szegedi Hétvége, FIVE	május 10. körül	Kolozsvári Csereprogram
október közepe	Helyi Bizottságok tisztújító taggyűlései	május első fele	lásd december első fele
október 22 – november 2.	Ortvay Rudolf Nemzetközi Fizika Verseny	május	39. Túlélőverseny
november 21-22.	38. Túlélőverseny	május 20-22.	III. PLANCKS Bucharest, Románia
november közepe	MOEV	május – július	vizsgaidőszak
december első fele	zh-k és pótzh-k torlódási pontja	július	Nyári Iskola
december 10.	Ortvay eredményhirdetés, Fiziqs Mikulás	augusztus 11-17.	XXXI. ICPS Málta
december – január	vizsgaidőszak		

Fizikus induló

Hát azt tudjátok-é, hogy kik vagyunk mink

Mi vagyunk mindenki közt a legeslegszebbek,
Mi vagyunk mindenki közt a legügyesebbek,
Mi vagyunk mindenki közt a legokosabbak,
És a legszerényebbek.

Bújj át a tű fokán hétszer,
Fontosabb légy mint az óvszer,
De olyan, mint a fizikus, még akkor sem lehetsz,
Mert a fizikus a FEJ, FEJ, FEJ!

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

(Mi) Integrálni nem tudunk, csak perturbálni¹ még,
És az se mindig konvergens, habár ez illenék.
De új világ, mi kibukkan a ceruzánk hegyén
Ez a legszebb 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, hidrogénatom²,
Van-e más is a világon, én nem tudhatom.
De ha netán volna más is, rúgja meg a ló,
Az csak perturbáció.
Részecske vagyok...

Mit tudtok a Schrödinger-egyenletnek az ő teljesítőképességéről?

Lett legyen az gólyatúra, joghurt vagy kefir,
Schrödingernek egyenlete az mindent leír.
Bár Feynman³ szerint kimaradt az erkölcs és a ló,
De az csak perturbáció.
Részecske vagyok...

Mi a véleményetek a fizika és a technika kapcsolatáról, a Világegyetem tágulásáról, a Mafihéről, az időjárásról, az idei gólyatáborról⁴, és általában erről a k*b*tt nagy 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...

¹ A pornográf változat nem tekinthető autentikusnak!

² Igazából a hidrogénatom is visszavezethető a négydimenziós harmonikus oszcillátorra.

³ Lásd Feynman, R. P.: Mai fizika, Vol. 7, 199. oldal, MK 1970.

⁴ Alkalom szerint behelyettesíthető, pl. gólyaeskü, vizitúra, nagy zabálás stb.

Definíció (értelmezési tartomány : jelen újság, valamint a Mafihe)

FIZIKUS = „MINDENKI, AKI A FIZIKÁVAL ÉS ANNAK HATÁRTERÜLETÉVEL KAPCSOLATOS FELSOROLÁS TANULMÁNYOKAT FOLYTAT”

MAΦHE

Magyar Fizikushallgatók
Egyesülete

Telefon: (1) 372-2701, Web: mafihe.hu,
E-mail: mafihe@mafihe.hu,
Postacím: 1117 Budapest Pázmány
Péter sétány 1/A. Kérjük, ha
módjában áll, ajánlja fel nekünk
személyi jövedelemadója 1%-át!
Adószám: 19025128-1-43

Mafigyelő, XXV. évfolyam, különszám.

Lapzártá: 2015. augusztus 1. Készült 500 példányban. e-mail: mafigyelo@mafihe.hu
Felelős kiadó: Vámi Tamás Álmos Főszerkesztő: Tóth Ágnes
Tördelőszerkesztő: Tóth Ágnes Arculat: ZsolteE & Mucsi
Képek: Sárádi András
Olvasószerkesztők: Jófejú Anikó, Kalas Benjámin, Perger Krisztina,
Tóth Zsolt
Nyomda: OOK-Press Kft.