

**SZTE EÖTVÖS LORÁND KOLLÉGIUM – FIZIKA MŰHELY**  
**- 2015/2016. tavaszi szemeszter beszámolója -**

## **I. ELŐZMÉNYEK**

2015. október 20. - a Fizika Műhely (továbbiakban Műhely) alapítóülése  
műhelyvezető: Dr. Szalai Tamás (SZTE TTIK Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék)  
alapító tagok: Bókon András, Galzó Ákos Ferenc, Gombkötő Ákos, Nagy Eszter, Torma Gábor  
műhelytitkárok: Bókon András, Galzó Ákos Ferenc

Az alapító ülést követően több megbeszélést is tartottunk a Műhely működését, céljait, a tavaszi szemeszter programját illetően.

A műhelytagság előfeltétele az Eötvös Loránd Kollégiumban külsős vagy bentlakó tagság. A zárt önképző alkalmak a műhelytagoknak, míg a nyílt előadások a Kollégium minden tagja és az érdeklődő közönség számára is látogathatók. A Műhely fő céljaként tűzte ki a tagság szakmai fejlődésének támogatását és a fizika népszerűsítését szélesebb körben.

Tekintettel arra, hogy a 2015/2016. őszi féléve alatt alakult meg a Műhely, saját szakmai programot nem tudtunk már kialakítani, így a Kémia Műhely előadásain vettünk részt, valamint a Szabadegyetem Szeged fizikához kapcsolódó előadásain, melyeket a Fény Éve kapcsán szerveztek.

A műhelyvezető és a teljes tagság bevonásával terveztük meg a 2015/2016. tavaszi szemeszter programját, a nyílt és zárt előadásokat, azok lebonyolítását.

## **II. 2015/2016. TAVASZI SZEMESZTER**

műhelyvezető: Dr. Szalai Tamás (SZTE TTIK Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék)  
műhelytagok: Antalicz Balázs, Bókon András, Galzó Ákos Ferenc, Gombkötő Ákos, Kószó Eszter,  
Nagy Eszter, Torma Gábor  
műhelytitkárok: Galzó Ákos Ferenc, Nagy Eszter

### **II./1. Nyílt előadások**

2016. február 18. I. előadás  
Dr. Földi Péter (SZTE TTIK Elméleti Fizikai Tanszék): Áramok nanoeszközökben

2016. március 3. II. előadás  
Tápai Márton (SZTE TTIK Elméleti Fizikai Tanszék / Kísérleti Fizikai Tanszék): Gravitációs hullámok

2016. március 17. III. előadás  
Görbe Tamás Ferenc (SZTE TTIK Elméleti Fizikai Tanszék): A Kepler-törvények elemi levezetése

A nyílt előadásokat törekedtünk széles körben (kollégiumi hírlevél, egyetemi hírlevél, Műhely Facebook-oldala, plakátok) hirdetni. Az első és harmadik nyílt előadáson mintegy 40, a második előadáson pedig közel 150 fő vett részt, köztük kollégisták, a Szegedi Tudományegyetem hallgatói, oktatói, középiskolások és érdeklődő magánszemélyek.

## II./2. Zárt műhelyalkalmak

Az önképző alkalmakat Gombkötő Ákos vezette, ezek során a műhelytagoknak lehetőségük nyílt kísérletezni, közösen gondolkozni számolási példákon és kevésbé ismert érdekességeket felfedezni. Az alkalmak tematikája:

2016. március 10.:

- kísérletek
- feladatmegoldás: a 2015. évi Eötvös-verseny 1. feladata, elérhető a <http://fizikaiszemle.hu/> linken
- ismeretterjesztő kiselőadás: a renormalizációs csoport módszere, egy egyszerű példán keresztül bemutatva, ami elérhető a <http://philosophy.wisc.edu/> linken keresztül

2016. április 7.:

- kísérletek
- feladatmegoldás: a 2015. évi Eötvös-verseny 2. és 3. feladata
- ismeretterjesztő kiselőadás: Benford-törvény

## II./3. Egyéb tevékenységek

Rövidebb egyeztetéseket, megbeszéléseket igény szerint hívtunk össze a félév során.

Tevékenységeink tervezése során folyamatosan egyeztettünk a Magyar Fizikushallgatók Egyesülete Szegedi Helyi Bizottsága (MaFiHE SzHB) vezetőségével, így sikeresen tudtunk együttműködni, kölcsönösen támogatni egymást.

## III. TERVEK A KÖVETKEZŐ SZEMESZTERRE

### III./1. Nyílt előadások

Maximum 4 előadás, csütörtök 18:00-ás kezdéssel, a pontos dátum a felkért oktatók és a MaFiHE SzHB vezetőségével való egyeztetés alapján lesz kijelölve.

A tematikát illetően szeretnénk a sokszínűsége törekedni, érintve a csillagászatot, a kísérleti (pl.: ELI-hez kapcsolódó egyetemi kutatások) és az elméleti fizikát (pl.: alkalmazott statisztikus fizika), valamint keresve a kapcsolatot más tudományterületekkel (pl.: kvantumkémia).

### III./2. Zárt műhelyalkalmak

felmerült ötletek:

- az elmúlt félévben bevált alkalmak folytatása (kísérletek, feladatmegoldás, ...)
- saját témák bemutatása (kutatási terület, TDK)
- érdekességek, esetleges tudományos aktualitások bemutatása, közös elemzése
- intenzív rövid képzés valamely hasznos gyakorlati módszer elsajátítására

A beszámolót összeállította: Nagy Eszter műhelytitkár

A beszámolót észrevételezte és jóváhagyta: Dr. Szalai Tamás műhelyvezető  
Galzó Ákos Ferenc műhelytitkár

Szeged, 2016. 07. 18.