

## Elektromágnesség (emelt szint) gyakorlat

A kurzus követelményei, tudnivalók

2016/2017 II. félév, BSc 1. évfolyam

A kurzus az *Elektromágnesség* című, a fizika BSc 1. évfolyamos hallgatóinak szóló tárgyhoz tartozó gyakorlat. A heti 2 órában tartott gyakorlati órák feladata az előadáson ismertetett anyag elmélyítése ahhoz kapcsolódó feladatok megoldásával, a nehezebb elméleti részek átismétlésével és néhány, az előadás időkeretébe bele nem férő szemelvény áttekintésével (pl. konform leképezések).

A gyakorlati órákon részt venni nem kötelező (névsor, katalógus nincs), de ajánlott, mert az anyag otthoni feldolgozásához és a számonkérésre való felkészüléshez szükség lesz a gyakorlati jegyzetre.

### Zárthelyi dolgozatok (ZH-k)

A számonkérésre a félév során két zárthelyi dolgozat formájában kerül sor, amelyek elsősorban az anyag megértését ellenőrzik számolós feladatokon keresztül. A dolgozatok időpontja a gyakorlaton kerül egyeztetésre. Mindkét ZH-n külön érdemjegyet lehet szerezni (1-től 5-ig) az elért pontszám százalékos aránya szerint:

100%-80%: jeles (5)

79%-67%: jó (4)

66%-50%: közepes (3)

49%-35%: elégséges (2)

34%-0%: elégtelen (1)

**Fontos!** A gyakorlat sikeres teljesítéséhez mindkét ZH-ból legalább 2-es (elégséges) érdemjegy megszerzése szükséges. A gyakorlatot sikeresen teljesítők félév végi érdemjegyét a két ZH-n elért átlagos százalékos teljesítmény határozza meg.

A ZH-kon író- és rajzeszközökön, illetve számológépen kívül *semmilyen segédeszköz* (könyv, füzet, jegyzet, mobil-eszköz) nem használható. A ZH-k vázlatos tematikája a következő:

1. ZH, *Elektrosztatika és elektromos vezetés*: elektromos töltések és dipólusok, szigetelők és vezetők, tükörtöltések, kondenzátorok, dielektrikumok, egyenáramú hálózatok, differenciális Ohm-törvény;

2. ZH, *Magnetosztatika és indukció*: mágneses dipólusok, áramjárta vezetők mágneses tere, Lorentz-erő, mozgási és nyugalmi indukció, kölcsönös és önindukció, elektromágneses tér különböző vonatkoztatási rendszerekben, Poynting-vektor, váltóáramú hálózatok;

Ha valaki egyik vagy mindkét zárthelyi dolgozatot elmulasztotta vagy elégtelenre írta meg, esetleg javítani szeretne, lehetősége van megírni a pótzárthelyiket (mindkét ZH-ból külön). Ezek eredménye *felülírja* az eredeti eredményt.

### Tudnivalók az utóvizsgáról (UV)

Akinek a zárthelyi dolgozatok és a pótzárthelyik során nem sikerül a gyakorlati jegy megszerzése, lehetősége van utóvizsgán a javításra. (Ezt az opciót csak végső esetben ajánlom, mert a

felkészülés nehezebb.) A vizsgaalkalom a Neptunban lesz meghirdetve, ennek felvétele az UV előfeltétele. Az UV-n az elégtelentől a jelesig bármely érdemjegy szerezhető, függetlenül a zárthelyik eredményétől.

Az utóvizsga egy, a normál ZH-knál hosszabb írásbeli dolgozat, ahol a teljes tematikából szerepelhetnek feladatok. Az értékelés a normál ZH-knál ismertetett elvek alapján történik.

## **Kapcsolat**

Bármilyen észrevétellel, kérdéssel nyugodtan keressenek a [vighmate@caesar.elte.hu](mailto:vighmate@caesar.elte.hu) e-mail címen, vagy személyesen a fogadóóráim időpontjában (szerdánként 15 és 16 óra között) az egyetemi szobámban.

Vigh Máté, gyakorlatvezető