
TUDNIVALÓK A FIZIKAI KÉMIA 1. SZEMINÁRIUMHOZ

(SZALAY ZSÓFIA CSOPORTJA)

Az alábbiakban a kurzussal kapcsolatos fontosabb tudnivalókat foglalom össze, amelyeket az első gyakorlaton szóban elmondtam vagy el akartam mondani. A hivatalos követelmények az előadás honlapján találhatóak és az első előadáson lettek kihirdetve. A fizikai kémia előadás többi szemináriumára (amelyet nem én tartok) nem feltétlenül teljesülnek az itt leírtak, különösen a házi feladattal és az óra menetével kapcsolatos információk.

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A szeminárium hivatalos időtartama 45 perc, ezt általában maximum 45 perces konzultáció követi. A két rész között szünetet nem tartok, de természetesen el lehet menni. A többiek érdekében kérem, hogy aki nem várja meg a konzultáció végét, az gyorsan és csöndben távozzon.

A szeminárium látogatása nem kötelező, de erősen ajánlott. A szemináriumokon írt névsor NEM jelenléti ív, az óra idején kívül nem kerül felhasználásra.

A szeminárium számolási gyakorlat, célja az ismeretek elmélyítése, az előadáson elhangzott elméleti anyag gyakorlati alkalmazása. Az előadással kapcsolatban feltett kérdések tisztásán kívül az elméleti anyag ismételtesére nincs idő, ezért minden gyakorlat előtt a honlapomon közzéteszek egy összefoglalót. Ez tartalmazza a gyakorlatra szánt anyaggal kapcsolatos fogalmakat és a szükséges képleteket rövid magyarázattal. A gyakorlaton feltételezem, hogy az alkalmazás szintjén mindenki tisztában van az összefoglalóban szereplő anyaggal.

Szintén a honlapon előre közzéteszem az aktuális órára szánt feladatsort azért, hogy lelkes hallgatók esetleg előre megpróbálják megoldani a feladatokat (és kérdéseket tudjanak feltenni vele kapcsolatban), a kevésbé lelkesek pedig magukkal tudják hozni. A szeminárium után minden feladat megoldási vázlata vagy végeredménye szintúgy kikerül a honlapra.

A szemináriumon elhangzott anyagból kétféle számonkérés van, a házi feladatok (HF) és a zárthelyi dolgozatok (ZH). Ezek eredménye alapján a szeminárium eredménye lehet (az alábbi lista csak tájékoztató jellegű, a kurzus hivatalos feltételei az előadás honlapján találhatóak):

- **megajánlott jegy** (3, 4 vagy 5), amely, ha a hallgató elfogadja, kiváltja a kollokvium szóbeli és írásbeli részét. Feltételek: a HF 50% beadása, a HF maximális pontszám 50% elérése, legalább 2 ZH megírása, a ZH-kon megfelelő pontszám elérése. A ZH ponthatárok meghúzása a félév végén történik, legkorábban a 3. ZH eredménye után (előfordulhat, hogy csak a 4. ZH után). El nem fogadott megajánlott jegy esetén szóbeli kollokviumot kell tenni (amelyen a megajánlottnál rosszabb jegy is szerezhető).
- **„feltételes” megajánlott jegy** (3, 4 vagy 5), amely csak a szóbeli kollokviumot válthatja ki, ha az előadó is beleegyezik (az ilyen esetek egyedi elbírálás alá esnek). A jegy megszerzéséhez sikeres beugrót kell írni (sikertelen beugró esetén az érdemjegy elégtelen). Szükséges, de nem feltétlenül elégséges feltételek: a HF 50% beadása, legalább 2 ZH megírása, a ZH-kon megfelelő pontszám elérése.

Nem feltétel a HF maximális pontszám 50% elérése. El nem fogadott megajánlott jegy esetén írásbeli és szóbeli kollokviumot kell tenni (amelyen a megajánlottnál rosszabb jegy is szerezhető).

- **mentesség a vizsga írásbeli része (beugró) alól.** Feltételek: a HF 50% beadása, a HF maximális pontszám 50% elérése, legalább 2 ZH megírása.
- **félév végi aláírás,** amelynek birtokában lehet vizsgára jelentkezni. Feltételek: a HF 50% beadása, legalább 2 ZH megírása.
- **aláírás megtagadása** esetén nem lehet vizsgára jelentkezni, azaz ez automatikus félévismétlést jelent. A kurzus feltételei szerint köteles vagyok az aláírást megtagadni attól, aki nem adja be a kitűzött HF min. 50%-át VAGY nem ír meg legalább két ZH-t.

A megajánlott jegyeket és az aláírásokat az általam leadott lista alapján Keszei Ernő írja be a vizsgán vagy a meghirdetett vizsgaidőpontokban (a megajánlott jegyet elfogadóknak is be kell jelentkezniük a Neptunban valamelyik vizsgaidőpontra).

ZÁRTHELYI DOLGOZATOK

A félév során összesen négy zárthelyi dolgot íratunk. Az első három célzottan a féléves anyag egy-egy megadott részét kéri számon (többnyire a zárthelyit megelőző néhány gyakorlat anyagát), a negyedik, úgy nevezett javító, ZH a félév teljes anyagát tartalmazza. Ettől függetlenül, az első három ZH megírásához általában a korábbi ZH-k témáit is ismerni kell (hiszen az egyes témakörök egymásra épülnek). A javító ZH a vizsgaidőszak első hetében van, időpontja a félév végén, a hallgatókkal egyeztetve dől el. A ZH-kon használható segédeszközök: „hagyományos” számológép (nem mobiltelefon, nem laptop, nem tablet vagy más intelligens eszköz) és a honlapon közzétett képletgyűjtemény kinyomtatott, összefirkálatlan példánya. ezen segédeszközöket mindenki hozza magával, a ZH közben másától elkérni vagy másnak átadni TILOS! A ZH-ra mindenki hozzon üres papírt (a feladatok kidolgozására) és tollat (ceruzával írt ZH-t nem fogadunk el). A ZH feladatsora általában tartalmazza a képletgyűjteményben található képletek egy részét.

A ZH kidolgozására 45 perc áll rendelkezésre, amit a felügyelő oktató belátása szerint esetleg (maximum 15 perccel) meghosszabbíthat. A ZH számolási példákat, levezetéseket és az előadás vagy a szeminárium anyagára vonatkozó elméleti kérdéseket is tartalmazhat.

A ZH feladatait részletes megoldással együtt kell beadni, lehetőleg olvasható kivitelben. A végeredmény közlésére nem jár (teljes) pont. A feladatok végeredményét a megfelelő pontossággal kell megadni (megfelelő kerekítéssel) és a mértékegységet is fel kell tüntetni. Lehetőség szerint az eredményt érdemes aláhúzással vagy keretezéssel kiemelni.

Az egyes ZH-k maximális pontszáma 20 pont (100%). Az első három ZH-ban ezen felül megszerezhető 4 szorgalmi pont is (néha van kijelölt szorgalmi feladat, néha nincs).

A javító ZH-val az egyik (praktikusan a legrosszabb) ZH eredménye váltható ki. Rontani nem lehet, azaz aki mind a négy zh-t megírja, annak a legrosszabbat nem vesszük figyelembe. Hiányzás, betegség esetén is csak ez a lehetőség van az elmaradt ZH pótlására, ebben az esetben a javító ZH a meg nem írt ZH-t pótolja. A javító ZH-n nem mindig van „szorgalmi” pont.

A kiosztott ZH feladatsorra mindenkinek fel kell írnia a nevét, a teremben elfoglalt helyét (sor/oszlop formában) és be kell karikáznia a gyakorlatvezető monogramját. Ezt a

feladatsort a megoldásokkal együtt be kell adni akkor is, ha egyébként semmi mást nem írt rá valaki. Többlapos ZH-t érdemes a lapokat függőleges tengely mentén félbehajtva, a feladatsort fedőlapként kívülre téve beadni (ajánlott minden lapra ráírni a nevet).

HÁZI FELADATOK

A házi feladatok az egyes gyakorlatokat követően, a szeminárium honlapján kerülnek kihirdetésre, a „Tematika” címszó alatt a megfelelő gyakorlatnál (ha a gyakorlaton nem utalok rá, akkor is lehet HF, tehát érdemes minden héten ellenőrizni). A feladatok beadási határideje a következő gyakorlat eleje (általában 1 héttel később). A részletes levezetést igénylő megoldásokat papíron vagy emailben (Word-dokumentumként vagy elektronikusan szerkesztett (pl. LaTeX vagy Word) pdf formátumban) tudom elfogadni. Kézzel leírt megoldásokat lefotózva nem fogadok el.

A házi feladatoknál minden feladat 1 pontot ér. Részpontoszám is szerezhető. Ahhoz, hogy a feladat beadottnak minősüljön, minimális „szellemi hozzáadott értéket” fel kell mutatni (pl. az adatok kimásolása, a feladat szövegének kiírása nem minősül ennek).

A házi feladatok három kategóriába sorolhatók:

- **egyéni feladatok.** Ezek a feladatok személyenként eltérőek és mindenkitől csak a neki kiadott feladatok eredményét fogadom el. Minden ilyen feladat eredménye egy vagy több szám (ha nem, lehet, hogy hibás a feladat, kérem, időben szóljatok!). A feladatokat az erre külön készített internetes felületen lehet beadni. A beadási határidőkor csak a végeredményt értékelem. Egyes feladatokban több kérdés is van, ekkor különösen fontos a honlpon megadott formátum használata. Az így beadott eredményeket a lehető leghamarabb kiértékelem és a javított feladatsorokat (a beadott és a helyes megoldással) kiteszem a honlapra. Hibás végeredmény esetén (piros a megoldás) lehetőség van „indoklásra” és ezzel részpontoszám szerzésére. Ehhez a (véltetően rossz) végeredményt adó megoldást kell beadni annak esetleges megjelölésével, hogy melyik lépés(ek)ben milyen hibá(k) voltak. Azt is érdemes feltüntetni, hogy a hiba elkerülésével kijött volna a jó végeredmény. Bizonyos esetekben ez azt jelenti, hogy a teljes levezetést le kell adni, más esetekben (pl. rossz mértékegység behelyettesítése, előjel elnézése) elég utalni a hibára és annak helyére. **Az általam megadott végeredményre vezető megoldás levezetése, mint „javítás”, nem érdek.** Az indoklás célja az, hogy el tudjam dönteni, hogy az eredetileg beadott végeredményre vezető megoldási menetre adható-e részpontoszám. Az indoklás leadási határideje a beadási határidő utáni gyakorlat eleje (amelytől esetleg szóbeli kérdés alapján el lehet térni). Az egyéni feladatok a félév elején kihirdetésre kerülnek, de azok szövege egy esetleges hiba esetén módosulhat. Az egyes gyakorlatokon a teljes feladatsor egyes részeit adom fel, ezeket a „Tematika” címszó alatt egyrészt kóddal azonosítom (pl. W jelűek), másrészt mindenki külön „kitölthető” feladatsort kap. Ezen kitölthető feladatsorok a javított feladatsorokkal együtt egy külön lapról érhetők el (amelyre több link is mutat a főoldalról).
- **közös feladatok.** Esetenként előfordulnak olyan feladatok, amelyek egy-egy levezetést kérnek számon, ezeket nem egyénre szabva, hanem közösen adom ki. Ezeket a feladatokat részletesen kidolgozva kell beadni. A feladatokat a „Tematika” címszó alatt, külön linken („közös feladat”) tűzöm ki.

- **szorgalmi feladatok.** Érdekesebb, szélesebb perspektívájú, nem feltétlenül elvárt ismeretekre támaszkodó feladatok, amelyek beadása nem kötelező. Ezeket a feladatokat részletesen kidolgozva kell beadni. Az ezekre kapott pontszám a beadók összpontszámát növeli, de a maximális pontszámot (azaz a 100%-ot) nem. Szintén a „Tematika” címszó alatt, külön linken („szorgalmi feladat”) tűzőm ki.

A házi feladatok (akár egyéni, akár a közös feladatok) az egyéni ismereteket mérik, ezért ajánlott, hogy mindenki a saját megoldásait adja be. Nem tilos, sőt ajánlott, mások megkérdezése, mások segítségének kikérése (beleértve engem is) vagy együtt dolgozás. Tilos viszont a feladat teljes megoldására mást megkérni vagy más megoldását lemásolni.

A feladatok megoldásához bármilyen segédeszköz (számítógépes program, könyv, internet) használható, de a levezetést igénylő esetekben (indoklás, közös és szorgalmi feladatok) fel kell tüntetni a „triviálisan feltételezhetőtől eltérő” felhasznált segédeszközt is (pl. táblázatos adat helye, egyenes illesztéséhez használt program stb.). Integrálást igénylő megoldásoknál preferált a primitív függvény megkeresése a numerikus integrálással szemben (Ez utóbbira tipikus példa a számológéppel történő integrálás).

2014. 02. 16.