

## Fizikai kémia 1 gyakorlat aláírásának feltételei és a jegyszerzés

### 1 Féléves menetrend

	<b>Kedd 15.15</b> (CH A11 és CH 308)	<b>Csütörtök 15.15</b> (CH 201 és CH 301)	<b>Péntek 8.15</b> (CH 302)
1.	Március 10.	Március 12.	Március 13.
2.	Március 24.	Március 26.	Március 27.
3.	Április 14.	Április 16.	Április 17.
4.	Április 28.	Április 30.	Május 08.
5.	Május 12.	Május 14.	Május 15.

Az oktatás jelenléti formában fog történni. Változás esetén értesítjük a hallgatóságot Neptun-üzeneten keresztül.

### 2 Témakörök

#### 1. zárthelyi:

Matematikai alapismeretek (parciális deriválás; teljes differenciál)

Ideális gázok állapotváltozásai, út- és állapotfüggvények, körfolyamatok

#### 2. zárthelyi:

Termodinamikai egyensúly, az egyensúly eléréséig bekövetkező entrópiaváltozás

Reális rendszerek: a vízgőz hőmérséklet-entrópia diagramja, állapotváltozások, adiabatikus fojtás, a kompresszor munkája

Egykomponensű, kétfázisú egyensúlyok (Clapeyron- és Clausius-Clapeyron-egyenlet)

### 3 Kötelező számonkérések

A fentiek szerint két zárthelyit (45-45 perc) tartunk a szorgalmi időszakban. Javítási lehetőség mindkét zárthelyiből a pótzárthelyi alkalommal (45+45 perc) van (valamelyik témakör vagy akár mindkettő megírható). Ezen alkalommal nemcsak az aláírás megszerzésére, de a már elért osztályzat javítására is lehetőség van (rontani nem lehet). Díjköteles pótlásként pótpót zárthelyi (45+45 perc) írható.

Minden dolgozatra legfeljebb 15 pont adható. Az aláírás megszerzéséhez mindkét zárthelyiből legalább 5-5 pontot kell megszerezni ÉS az elért összpontszám legalább 15 pont kell, hogy legyen (50%). A minimumfeltételek teljesítése esetén a számítási gyakorlatra az alábbi osztályzatok szerezhetőek.

<b>Pontszám</b>	<b>Osztályzat</b>
15-16,5	2
17-18,5	2,5
19-20,5	3
21-22,5	3,5
23-24,5	4
25-26,5	4,5
27-30	5

A gyakorlaton szerzett jegy harmadrészen számít bele a Fizikai kémia 1 tárgy végső eredményébe.

**A zh-kra mindenki hozzon magával személyi igazolványt!**

**Zh-k:**

**1. témakör (45 perc): 2026. április 24. (péntek) 17:00**

**Helyszín: a névsorban A-M-ig: CH MAX, N-Zs-ig: CH C14**

**2. témakör (45 perc): 2026. május 22. (péntek) 17:00, helyszín később**  
**Helyszín: a névsorban A-M-ig: CH MAX, N-Zs-ig: CH C14**

**Pót zh-k: 2026. június 01. 14:00, mindkét zh pótolható/javítható (45+45 perc), CH MAX**

**Pótpót zh-k: 2026. június 05. 14:00, mindkét zh pótolható/javítható (45+45 perc), K 134**

#### 4 Opcionális számonkérések

A félév során opcionális kis ZH-kat íratunk, amelyekkel pluszpontokat lehet szerezni a számítási ZH-khoz. A kis ZH-k megírása nem feltétele az aláírás megszerzésének. A kis ZH-kat a 2. gyakorlattól kezdve, a gyakorlatok utolsó 2 percében írjuk meg, az előző gyakorlat anyagából. A kérdések tárgyát képezhetik a gyakorlat során explicit módon el nem hangzott, az előadáson részletesen tárgyalt, a gyakorlaton csak alkalmazott, de a gyakorlat anyagához szorosan kapcsolódó ismeretek is. A ZH-kat a BME VBK Moodle rendszerén keresztül, teszt formájában, jelenléti módon bonyolítjuk le, tehát csak a gyakorlat helyszínén lehet megírni őket, pótlásra nincs lehetőség. Kérjük, hozzanak magukkal okostelefont, laptopot vagy más, vezeték nélküli hálózat használatára képes infokommunikációs eszközt. Az eduroam használatáról, a tárgy Moodle oldaláról, illetve egyéb javaslatokról az előadáshoz kiküldött tájékoztatóban olvashatnak.

A teszt a Moodle rendszerben, a tárgy oldalán, a „Zárthelyik\_gyakorlat” címszó alatt lesz elérhető. A teszt a gyakorlat utolsó 2 percében lesz nyitva; a kitöltésre ezen időintervallumon belül legfeljebb 1,5 perc áll rendelkezésre. A teszt megkezdésétől számított 1,5 perc elteltével, de legkésőbb a gyakorlat végén a rendszer automatikusan beadja a tesztet, és az addig kitöltött válaszokat értékeli. Természetesen korábban is beadható, ha befejezték. A teszt kitöltéséhez semmilyen segédlet (jegyzet, elektronikus vagy nyomtatott anyag, képletgyűjtemény stb.) nem használható; a padról mindent el kell pakolni. A tesztek egyszerű választásos rövid kérdéseket tartalmaznak. Minden teszt 3 kérdésből áll, így egy kérdésre átlagosan 0,5 perc jut. Egyszerre csak egy kérdés látható. A válasz elküldése után a válasz már nem módosítható, és visszalépésre nincs lehetőség. A tesztet csak egyszer lehet kitölteni. A teszt lezárása után azonnal visszajelzést kapnak az elért pontszámról. A helyes válaszok megtekintésére a teszt lezárása után lesz lehetőség.

Minden helyes válasz 1 pontot ér, a helytelen válasz -1 pontot, megválaszolatlan kérdés esetén 0 pont jár. Amennyiben az első két kis ZH-n (összesen 6 kérdés) elért összpontszám eléri a 3 pontot, a hallgató +1 pontot kap az első számítási ZH-ra; 4 pont esetén +2 pontot. A kis ZH-k során elért esetlegesen negatív összpontszámnak nincs következménye. Hasonló módon az utolsó két kis ZH eredménye alapján +1, illetve +2 pont szerezhető a második számítási ZH-ra. A pluszpontok a pót- és pótpót ZH-k során is felhasználhatók.

**2026. 03. 31.**

Berta Dénes, Gyarmati Benjámin, Mester Dávid, Mihálka Zsuzsanna