

Félévi időbeosztás [házi feladat beadási határidőkkel]**Figyelem! Az időbeosztás az év során változhat, pld a HF beadási határidőket az oktatók esetleg módosíthatják!**

Valószínűségszámítás matematikusoknak és fizikusoknak, 2026 ősz

Az előadások ideje hétfő 12.15-14.00, a gyakorlatok ideje kedd 12.15-14.00. Ettől kivételt képez három hét: szeptember 28-án, október 26-án és november 30-án (hétfői napok) gyakorlatokat tartunk, míg szeptember 29-én, október 27-én és december 1-én (keddi napok) előadásokat. A további részleteket (pl. termék) a tárgy honlapján fogjuk meghirdetni.

-vel kezdődő hét	Előadás H 12-14, R108 Bálint Péter	Matgyak K 12-14, H406 Ráth Balázs	Fizgyak K 12-14, E503 Salánki Miklós
Szept. 7	E1	Gy1	Gy1
Szept. 14	E2	Oktatási szünet [1. HF]	Oktatási szünet [1. HF]
Szept. 21	E3	Gy2	Gy2
Szept. 28	Gy3	E4 [2. HF]	E4 [2. HF]
Okt. 5	E5	Gy4 [3. HF]	Gy4 [3. HF]
Okt. 12	E6	Gy5 [4. HF]	Gy5 [4. HF]
Okt. 19	E7	Gy6 [5. HF]	Gy6 [5. HF]
Okt. 26	Gy7	E8	E8
Nov. 2	E9	Gy8 [6. HF]	Gy8 [6. HF]
Nov. 9	E10	Gy9 [7. HF]	Gy9 [7. HF]
Nov. 16	E11	Gy10 [8. HF]	Gy10 [8. HF]
Nov. 23	E12	Gy11 [9. HF]	Gy11 [9. HF]
Nov. 30	Gy12	E13 [10. HF]	E13 [10. HF]
Dec. 7	E14	Gy13 [11. HF]	Gy13 [11. HF]

Előadás napló

09.07 ...

Ajánlott irodalom

Az elsődleges forrás, amit az előadások beosztása is viszonylag pontosan követ, a Balázs Márton – Tóth Bálint jegyzet. Más könyvjavaslatokkal együtt a kurzus honlapján megtalálható:

<http://www.math.bme.hu/~pet/valszam/Vsz2026.html>.

HF feladatsor témák

Ez csak körülbelüli iránymutató. Az előadás menetétől függően a témák esetleg vándorolhatnak, régebbi témák mindig visszatérhetnek, a fő csapásiránytól eltérő érdekességek fölbukkanhatnak.

1. Alapvető kombinatorika, szita-formula, eseménytér, egyenlő valószínűségű események
2. Feltételes val., Bayes tétel, (feltételes) függetlenség
3. Diszkrét valószínűségi eloszlások 1. Binomiális, geometriai, negatív binom, hipergeom.
4. Diszkrét valószínűségi eloszlások 2. Várható érték és szórás, Poisson eloszlás
5. Poisson folyamat, eloszlásfüggvény, sűrűségfüggvény, esetleg egyenletes eloszlás
(ZH1 itt)
6. Egyenletes eloszlás, normális eloszlás, binomiális és Poisson eloszlás normális approximációja, deMoivre-Laplace
7. Exponenciális eloszlás, Poisson folyamat megint, Cauchy és lognormális eloszlás, eloszlástranszformációk
8. Diszkrét és folytonos együttes eloszlások, többdimenziós eloszlástranszformációk
9. Többdimenziós eloszlástranszformációk, függetlenség és konvolúció, feltételes eloszlások, feltételes várható érték
10. Összegek várható értéke, szórása, kovarianciák, korrelációk, indikátorok összege
(ZH2 valószínűleg itt)
11. Többdimenziós normális és korrelációi (ez talán átcusoszhat az utolsó gyakra)
12. Utolsó gyakorlaton meglátjuk, lehet csak gyakorlás, vagy kitekintés más témákra, ízlés szerint.

Házi feladatok

Valószínűesszámitás matematikusoknak és fizikusoknak, 2026 ősz

Minden feladatsoron megjelöljük a *beadandó házi feladatokat*, ezek 2 (**), 3 (***) vagy 4 (****) pontot érnek, összesen 10 pont értékben. Természetesen gyakorlásképpen javasoljuk a többi feladat beadás nélküli megoldását is. Egyes heteken szerepelnek bónuszfeladatok, ezek darabonként 3 pontot érnek. Függetlenül a többi feladattól, ezek az adott héten minden esetben beadhatók, és mindig kijavítjuk őket. A házi feladatok beadási határideje az első oldalon szerepel.

Részpontszámokat adunk, de válaszokat csak indoklással fogadunk el. Az *igazi* csoportmunka hasznos, de ebben az esetben mindenki saját maga írja le a megoldást a saját szavaival (képleteivel). A passzív másolás viszont haszontalan: tapasztalatunk szerint az így szerzett házi feladat pontszámok többszörösen elvesznek ZH-kon és a vizsgán, amikor kiderül, hogy a másolt házi feladat nem hozta meg a kívánt fejlődést.

1. HF: rövidesen...