

## Záróvizsga kérdéssor

Tantárgycsoport neve: **Átadási folyamatok**

Neptun kódja: ZVEGEÉEBG51

Kreditértéke: 4

Tantárgycsoportba sorolt tantárgy:

- **Átadási folyamatok** (BMEGEÉEBG51)

Képzés: Gépészmérnöki alapképzési szak (2N-AG0-2017)

Specializáció: Folyamattechnika specializáció

Tantárgyfelelős:

- Dr. Hégyel László, [hegely.laszlo@gpk.bme.hu](mailto:hegely.laszlo@gpk.bme.hu), ÉPGET, GPK

A tantárgyak hatályos adatlapját a Gépészmérnöki Kar Oktatási Portálján tekintheti meg.

<https://oktatas.gpk.bme.hu/>

A vizsgafelkészülés előtt a kérdéssor időbeli hatályát  
mindig ellenőrizze az [edu.gpk.bme.hu](http://edu.gpk.bme.hu) oldalon!

**Érvényes: 2021. szeptember 1. és 2022. január 31. között**

*Dr. Hégyel László s.k.*  
egyetemi docens

1 8 7 1

1. Gibbs-féle fázisszabály. Kétkomponensű elegy gőz-folyadék egyensúlya.
2. Anyagátadási tényezők ( $k_y$ ,  $k_x$ ,  $k_g$ ,  $k_c$ ). Filmelmélet.
3. Kétfilmelmélet. Az anyagátbocsájtás sebessége. Összefüggés az anyagátbocsájtási és anyagátadási tényezők között.
4. Folyamatos egyensúlyi lepárlás (flashing), mérleg- és egyensúlyi egyenletek.
5. Rektifikálás. Rektifikáló oszlop modellje. Munkavonal-egyenletek.
6. Az elméleti tányérszám grafikus meghatározása.
7. A betáplálás hőállapota,  $q$ -vonal.
8. A kolonna hőmérlege, fűtőgőz- és hűtővízszükséglet.
9. Teljes reflux, minimális tányérszám, Fenske-egyenlet.
10. Optimális refluxarány meghatározása.
11. Tányéros kolonnák (átlagos és Murphree) hatásfoka. Tányér típusok (buboréksapkás, szita, szelepes, rácstányér stb.).
12. Differenciális desztilláció, Rayleigh-egyenlet.