

## Félévi követelmények

A Környezetbarát és katalitikus folyamatok (BMEVEKFM204) tárgyból (3+0+1/v/5)  
2019/20 tanév I. félév

A vegyészmérnöki mesterképzésben kötelező tárgy célja, hogy szélesítse a hallgatók és leendő okleveles vegyészmérnökök látókörét a címben meghatározott témakörökben. A tananyag az előadásokon elhangzott anyag, és a laboratóriumi gyakorlatokhoz kapcsolódó ismeretek (háttéranyag, mérési módszerek egyaránt).

Az előadásokon a részvétel kötelező, katalógust tartunk.

A gyakorlatok három részből tevődnek össze (értékelés):

Számítási feladat egy szuperkritikus extrakciós körfolyamat minimális energiaigényének meghatározására vagy egy membránműveletes szoftveresen megoldandó tervezési feladat: az egyéni házi feladatot prof. Thomas Gamse előadása után (október 04.) kapják meg. A beadási határidő november 08. Konzultáció: folyamatos, e-mailben vagy személyesen Székely Editnél. A feladatot elektronikusan kell beadni, szükség esetén javítani. (részjegy1)

Gázabszorpció modellezése ASPEN+ programmal. Egy előadáson az általános elméleti háttér ismerhetik meg, majd a 2 óra szemináriumon való részvétel mindenkinek kötelező, ahol a program használatának alapjait sajátíthatják el és a feladat részleteit ismerik meg. Az egyéni házi feladatot a 12. hét végéig (november 29.) kell leadni. Konzultáció: folyamatos, e-mailben vagy személyesen Nagy Tibornál. Az ASPEN+ programot a DCS gépteremben használhatják, amikor éppen nincsen óra. (részjegy2)

Minden csoport egy mérést választhat az alábbiak közül, amit a későbbi beosztás szerinti időpontban végez el. A mérésből fel kell készülni és a mérés után az elméleti háttér is kérdező kiugrót írni (részjegy3): Opálosodási pont mérése (F II 201); Röntgenfluoreszcencia (F II 203); Homogén katalízis (DCS); Félüzemi szuperkritikus extrakció (DCS)

Laborjegy: (részjegy1 + 2\*részjegy2 + részjegy3)/4

Követelmény: **aláírás** (vizsgára bocsátás feltétele): igazolt részvétel az előadások min 50 %-án, minden laborfeladat teljesítése.

**vizsga:** Vizsgálni csak aláírás birtokában.

Az elméleti anyagból (előadásokon elhangzott vagy feladott és a gyakorlatokhoz kapcsolódó anyagrészek) az elméleti részjegyet írásbeli/szóbeli vizsgán lehet megszerezni. A vizsgán legalább elégséges eredményt kell elérni.

A vizsga lehet írásbeli vagy írásbeli és szóbeli részt egyaránt tartalmazó. Az utóbbi esetben a szóbeli vizsgához írásbeli beugrót kell sikeresen teljesíteni. A végső jegy kialakításakor a laborjegy 20% súllyal számít.

**Kredit pont: 5.**

Budapest, 2019. szeptember 06.

(Dr. Székely Edit)  
egyetemi docens, tárgyfelelős