

## Záróvizsga kérdéssor

Tantárgycsoport neve: **Mezőgazdasági gépek fejlesztése**

Neptun kódja: ZVEGEGINGMG

Kreditértéke: 4

Tantárgycsoportba sorolt tantárgy:

- **Mezőgazdasági gépek fejlesztése (BMEGEGINGM1)**

Képzés: Gépészmérnöki mesterképzési szak (2N-MG0-2019)

Specializáció: Géptervező specializáció

Tantárgyfelelős:

- Dr. Kerényi György Zsolt, [kerenyi.gyorgy@gt3.bme.hu](mailto:kerenyi.gyorgy@gt3.bme.hu)  
Gép- és Terméktervezés Tanszék, Gépészmérnöki Kar

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-től**

*Dr. Kerényi György Zsolt s.k.*

egyetemi docens

1 8 7 1

1. A mezőgazdasági termesztés fejlődése, a precíziós növénytermesztés kialakulása, feltételrendszere.
2. A precíziós termesztés géprendszerének feltételei, ISOBUS rendszer, intelligens gépcsoportok, hálózati üzemeltetés (Connected Farming) Future Farming (drónok, robotok) fogalmai, jellemzői.
3. Diszkrét elemes szimuláció alapjai, DEM modell felépítése, szoftverek jellemzői, modellezés lépései.
4. DEM modellek részei, számítás lépései, igényei, futtatások jellemzői.
5. DEM modell pontosítása, kalibrációs mérési módszerek, szerszám-talaj kapcsolatok modellezése.
6. Mezőgazdasági anyagok fizikai jellemzői, méréssel történő meghatározásuk.
7. Talajok osztályozása szemcseösszetételük szerint, szöveti tulajdonságok. Mechanikai jellemzők, és ezek meghatározása laboratóriumi körülmények között, talajok tönkremeneteli határgörbéje.
8. Szántóföldi növénytermesztés általános technológiai sorrendje, az egyes műveletek célja, jellemző gépei.
9. Őszi és tavaszi vetésű növények termesztéstechnológiája az egyes feladatokra alkalmazható gépei hagyományos és csökkentett művelés esetén.

