

Mezőgazdasági és élelmiszer-ipari gépészmérnök

Felsőoktatási szakképzés (FOSZK)

Mezőgazdasági gépészeti szakirány

Komplex szóbeli felelet tételsora

Növénytermesztés gépei és Állattartás gépei

1. A talajművelés géprendszerei, ekék, tárcsás talajművelők, hengerek és lazítók.
2. A tápanyag-visszapótlás gépei általános felépítése, berendezései (szerves- és műtrágya szórók).
3. A vetés (gabona-, szemenként- és szórva vetőgépek), ültetés és palántázás gépei.
4. Az öntözés elvi kérdései, öntözőberendezések felépítése (esőztető és csepegtető öntözés).
5. A növényvédelem gépei általános felépítése, berendezései (szántóföldi és favédelmi gépek).
6. Az arató-cséplő gépek működése, felépítése, fejlesztési változatok.
7. Sertéstartó-telepek felépítése, tartástechnológiája. Sertéstelepek stabil és mobil takarmányozási rendszerei.
8. A mélyalmos és ketreces baromfitartás gépesítése (etetés, itatás).
9. Szarvasmarha-tartási rendszerek felépítése, gépei (etetés, itatás).
10. Trágyaeltávolítás, trágyakezelés az állattartó telepeken.
11. Fejőberendezések működési elve és általános felépítése (fejőrozsa, pulzátorok, vákuumrendszer, tejleválasztók, tejmennyiség-mérők, tejkezelés)
12. Különböző fejési rendszerek felépítése. A fejés automatizálása.

Erőgépek

1. A motorok elméleti és valós körfolyamatai. A motorok különböző hatásfokainak hatása az összh hatásfokra.
2. Az indikált és effektív középnyomás meghatározásának módjai és összefüggése a motor teljesítményeivel.
3. Különböző szelepvezérlési megoldások. A változó paraméterű szelepvezérlés szükségessége.
4. A belsőégésű motorok lehetséges feltöltési megoldásai. A kipufogógáz turbinafeltöltő működése, jellemzői.
5. Az Otto-motorok tüzelőanyag-ellátó rendszerének szerepe, főbb feladatai, kialakítási módjai (külső, belső keverékképzés).
6. A dízelmotorok tüzelőanyag-ellátó rendszerének szerepe, főbb feladatai, megoldási módjai.
7. A forgattyús mechanizmus feladata, felépítése. A rendszert alkotó elemek ismertetése szerkezeti kialakításaik, működésüket meghatározó szerepeik alapján.
8. A motorok hűtési rendszereinek megoldási módjai. Kis- és nagyvízkörök szerepe a hőmérséklet-szabályozási folyamatban.
9. A motorok kenési rendszereinek kialakítási módjai. A kenés szerepe, feladatai.
10. A motorok levegőellátó rendszerének ismertetése, szűrési megoldások.