

BSc záróvizsga kérdések – Folyamatmérnök szakirány

1. Mutassa be a rugalmas gyártórendszerek főbb jellemzőit, ismertesse a rugalmas gyártó- és összeszerelő berendezéseket!
2. Magyarázza el az extenzív és intenzív jellemzők tulajdonságait és alkalmazásukat a mechatronikai eszközök különböző fizikai jellegű elemeinek a leírására!
3. Foglalja össze és mutassa be a mechatronikai eszközök disszipatív, kapacitív és induktív elemeit!
4. Csoportosítsa és mutassa be a mechatronikai eszközök transzformátor és zsirátor elemeit?
5. Mutassa be a flowsheeting szimulátorok felépítését! Milyen típusú mérnöki feladatok megoldására használhatók?
6. Technológiai rendszerek stacionárius és dinamikus számítása során milyen megoldási stratégiát követhet. Mutassa be a megoldási módszereket!
7. Csoportosítsa és jellemezze a folyamatmérnöki munka során felhasznált modelleket, és mutasson példát a dinamikus rendszerek modellalkotására!
8. A CFD szimulátorok felépítése. Milyen típusú feladatok megoldására használhatók?
9. Magyarázza el a mechatronikai rendszerek megbízhatóságának a fogalmát! Milyen módon tud megbízható rendszereket tervezni?
10. Magyarázza el a szimuláció szerepét a folyamatipar mechatronikai eszközeinek a tervezésében!
11. Homogén transzformációk, tárgyak leírása és mozgatása.
12. Ipari robotok megfogó szerkezetei.
13. Ütemezés (egygépes, és több gépes ütemezések, flow shop, és job shop ütemezés)
14. Ismertesse a gumihevederes szállítószalag szerkezeti kialakítását, főbb gépelemeit, az anyag feladás és a levétel módjait, az alkalmazását!
15. Ismertesse a szállítócsiga és serleges elevátor szerkezeti kialakítását, alkalmazási területüket, üzemvitelük és karbantartásuk főbb szempontjait!