

BSc záróvizsga kérdések – Mechatronika

1. Pozíció és sebesség érzékelés a mechatronikában.
2. Gyorsulás érzékelés és annak mechatronikai alkalmazásai.
3. Hőmérséklet és nyomásérzékelők és mechatronikai alkalmazásaik.
4. Elektromos vezetés, pH- és viszkozitás-érzékelők.
5. PWM meghajtás, unipoláris és bipoláris PWM meghajtók. PWM áramgenerátor.
6. DC és AC motorok működése, meghajtó áramköreik, mechatronikai alkalmazásaik.
7. Léptetőmotorok és meghajtó áramköreik. Léptetőmotoros hajtás. Lineáris egység kinematikája.
8. Szervomotorok, szervoerősítők, a servo meghajtás mechatronikai alkalmazásai.
9. Párhuzamos és soros kommunikáció. RS232, RS485, CAN kommunikáció.
10. Több analóg jelcsatorna kezelése. Adat és analóg multiplexelés.
11. Digitális szűrők, digitális PID, bemeneti, kimeneti szűrés, korlátozások érvényesítése.
12. Elektro- és magnetoreológiai folyadékok és mechatronikai alkalmazásaik.
13. Fáziszárt hurok és mechatronikai alkalmazásai.
14. PLC-k felépítése, programozása és mechatronikai alkalmazásuk.
15. Egy szabadon választott mechatronikai rendszer jellemzése.