PROPUNERI TEME DE DISERTAȚIE

Mecatronică avansată

1. Proiectarea si realizarea unui robot mobil care urmareste o traiectorie.
2. Controlul unei masini prin intermediul interfetei de comunicatie Bluetooth.
3. Proiectarea si realizarea unui robot mobil pentru detectarea incendiilor de la distanta.
4. Sistem de comanda de la distanta a unui pod basculant cu placa de dezvoltarea Arduino Uno.
5. Studiul controlului automat al unui sistem de irigatii cu circuitul integrat ESP 8266.
6. Proiectarea, simularea și implementarea unui sistem mecatronic pentru controlul și poziționarea unui robot industrial.
7. Optimizarea procesului de producție folosind un sistem de control inteligent și rețele de senzori pentru a asigura o calitate mai bună a produselor.
8. Dezvoltarea unui sistem de detectare și diagnosticare a defecțiunilor în timp real pentru o mașină mecatronică.
9. Dezvoltarea unui sistem de navigație autonom pentru un vehicul terestru sau aerian, folosind tehnologii mecatronice avansate.
10. Analiza și optimizarea performanțelor unui sistem mecatronic folosind metode de simulare și de experimentare.
11. Dezvoltarea unui sistem de control al vibrațiilor în mașinile mecatronice pentru a îmbunătăți stabilitatea și precizia procesului de producție.
12. Sistem mecatronic pentru asistarea persoanelor cu dizabilități.
13. Sistem mecatronic pentru sortarea coletelor în depozite.
14. Sistem mecatronic folosit la sortarea produselor agricole in funcție de calitate.
15. Sistem mecatronic de detectare și evitare a obstacolelor.