

Nume cadru didactic: Folea Silviu

Nr.	Titlu	Scurta descriere	Cerinte	Nivel
1	Atenuarea vibrațiilor unui smart beam prin control implementat pe un sistem industrial	Implementarea și testarea algoritmilor de control pe standul experimental, pe un sistem de timp real. Măsurarea amplitudinii și frecvenței vibrațiilor cu senzori piezoelectrice.	Metode de control, Prog. LabVIEW	Master (B.I.)
2	Sistem de localizare a obiectelor bazat pe dispozitive wireless	Aplicație de măsurare a distanțelor pe baza valorii RSSI față de alte dispozitive wireless cu poziție cunoscută, fixă. Se utilizează tehnologia Wi-Fi.	Programare, Sisteme mobile	Licenta /Master
3-4	Monitorizarea mediul ambiant cu senzori wireless	Implementarea unei aplicații pe: (1) Android sau (2) iOS pentru citirea senzorilor de mediu prin intermediul modulului wireless și afișarea de grafice cu mărimile măsurate pe o hartă.	Programare, Sisteme mobile	Licenta /Master
5-6	Sistem pentru producerea de energie și de alimentare a dispozitivelor mobile	Testarea unor dispozitive electronice capabile să producă energie din diferite surse: (1) solară, (2) termică, (3) vibrații sau (4) unde radio.	Hardware, Proiectare	Licenta /Master
7-8	Controlul iluminatului cu ajutorul sistemelor mobile	Proiectarea unor dispozitive care să permită măsurarea și controlul intensității luminoase folosind (1) sisteme mobile, (2) senzori wireless și dispozitive de comandă.	Programare, Hardware, Microcontrolere	Licenta /Master
9	Monitorizarea integrității unei clădiri cu trei etaje	Aplicație de monitorizare de la distanță a integrității structurii. Măsurarea amplitudinii și frecvenței mișcărilor pe un stand de laborator.	Metode de control, Prog. LabVIEW	Licenta /Master
10	Levitație în câmp electromagnetic, implementare pe un calculator de proces	Aplicație de control implementată pe sistemul myRIO sau pe sistemul industrial CompactRIO, ambele programabile din LabVIEW.	Metode de control, Prog. LabVIEW	Licenta /Master
11	Comanda unui proiector cu laser și galvanometre	Aplicație pentru conversia și transferul imaginilor de afișat, pe un sistem myRIO, comanda unui laser de putere mică și a unui sistem de galvanometre care include oglinzi.	Prog. LabVIEW	Licenta /Master
12	Platformă de testare pentru circuite electronice simple	Aplicație pe NI Elvis II+ pentru generarea semnalelor de test și procesarea semnalelor, pentru testarea de circuite integrate sau PCB-uri simple.	Metode de testare, Prog. LabVIEW	Licenta /Master