

## TEME PROIECT DE LICENTA 2015-2016

Nr.	Prof. dr. ing. Laurențiu Frangu (4 teme)	Student
1.	Prelucrarea semnalului GPS și acustic pentru orientarea vehiculelor	
2.	Comanda acționării pentru robot mobil, cu microcontroler	
3.	Regulator PID numeric, cu microcontroler	
4.	Reglarea presiunii cu microcontroler și senzor de presiune integrat	
	Magnetometru cu microcontroler și senzor magnetic integrat	
	Simulator numeric pentru sistem dinamic 2 intrări/ 2 ieșiri	
	Comunicație de date în banda 2,4GHz (module Texas RF2500)	
	Comunicație de date în banda 433MHz (module Texas Chronos)	
	Bucă PLL analogică, pentru recuperarea semnalului purtător MA	
	Circuite emițătoare pentru rețea de senzori ultrasonori (Emfit)	
	Sursă de laborator reglabilă 2 x 15V/0,5A	
	Traductor inductiv de poziție	
	Invertor autonom cu IGBT, sarcină insulară (invertor în punte)	
	Invertor autonom trifazat cu module de putere (30A)	
	Convertor boost cu Power Factor Correction	

Nr.	Prof. dr. ing. Dorel Aiordăchioaie (4 teme)	Student
5.	CODEC audio	
6.	Filtre active cu AO	
7.	Detectia schimbarii prin metode statistice	
8.	Detectia schimbarii prin metode informationale	

Nr.	Prof. dr. ing. Viorel Nicolau (4 teme)	Student
9.	Generator de coduri de linie	
10.	Platformă experimentală, pentru studiul comunicatiei seriale asincrone	
11.	Platformă experimentală, pentru studiul comunicatiei CAN	
12.	Comanda unui braț robotic	
	Platformă experimentală pentru studiul senzorilor IR	

Nr.	Conf. dr. ing. Nicolae Mărășescu (3 teme)	Student
13.	Sistem de supraveghere și alarmare pentru situații de urgență	
14.	Reducerea consumului de energie electrică pentru iluminat utilizând microcontrolere	
15.	Structura autotestabilă realizată cu microcontroler	

Nr.	Conf. dr. ing. Rustem Popa (3 teme)	Student
16.	Electrocardiograf cu memorie	
17.	Implementarea unor algoritmi din Matlab în FPGA	
18.	Implementarea unui model Simulink în FPGA	

Nr.	S.I. dr. ing. Silviu Epure (2 teme)	Student
19.	Sursa de alimentare cu control numeric pentru laborator	Chirica Gheorghe
20.	Sistem de poziționare pe 3 axe cu motoare pas-cu-pas	Savlovschi Alexandru

Nr.	Ș.I. ing. Claudiu Chiculiță (2 teme)	Student
21.	Rețea LIN (Local Interconnect Network) folosind microcontrolere PIC	
22.	Platforma experimentală pentru demonstrarea capabilităților microcontrolerului multicore "Propeller"	
	Rețea CAN (Controller Area Network) folosind microcontrolere PIC	
	Sistem embedded de achiziție și stocare pe SD-card, cu interfața USB folosind microcontroler PIC	

Nr.	As.dr. ing. Bogdan Dumitrascu (1 tema)	Student
23.	Reglarea în cascada a turației motorului de curent continuu	
	Regulator PID numeric	

Nr.	As.dr.ing. Mihaela Andrei (1 tema)	Student
24.	Generator de zgomot impulsiv	