



Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departament de Inginerie Industrială și Automatică

Aprobat,
Decan,
Prof. univ. dr. Popa Roxana



Temele proiectelor de diplomă propuse pentru anul universitar 2025-2026
Programul de studiu *Automatică și Informatică Aplicată*

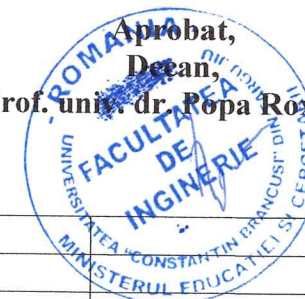
CADRU DIDACTIC	DENUMIRE TEMĂ	OBSERVAȚII
Prof.dr.ing. Popescu Luminița	1.Sistem de avertizare inteligent pentru trecerile de pietoni	
	2.Sisteme inteligente de contorizare a energiei	
	3.Sisteme de actionare utilizate în realizarea roboților	
Conf.dr.ing. Borcoși Ilie	1 Automatizarea procesului și a fluxurilor unei farmacii	
	2 Sistem de control pentru un incubator	
	3 Analiza și optimizarea procesului de prelucrare cu CNC	
	4 Comanda unui robot cu controler Xmotion ce se deplasează printr-un labirint	
	5 Utilizarea realității augmentate 3D pentru vizualizarea unei linii de producție	
	6 Sistem automat de comandă a unui lift prin autentificare RFID	
	7 Sistem de monitorizare continuă a emisiilor poluante la coș pentru un grup termoelectric	
	8 Sistem JetRacer pentru detecția și urmărirea obiectelor mobile pe teren	
Conf.dr.ing. Grofu Florin	1 Sistem pentru perforarea membranelor subțiri	
	2 Sistem pentru testarea portanței motorului de dronă	
	3 Sistem pentru controlul automat al presiunii aerului	
	4 Măsurarea înclinării utilizând senzor de poziție absolută	
	5 Robot mobil cu telecomandă	
	6 Sistem de acces pe bază de amprentă	
	7 Sistem pentru studiul reglatoarelor PID	

Director Departament Inginerie Industrială și Automatică,
Conf. dr. univ. Mihaela Nicoleta



Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departament de Inginerie Industrială și Automatică

Aprobat,
 Decan,
 Prof. univ. dr. Popa Roxana



Ș.I.dr.ing. Gîlcă Gheorghe	1 Dezvoltarea unui joc 2D utilizând platforma Unity	
	2 Proiectarea și dezvoltarea unui website dedicat domeniului IT	
	3 Platformă e-commerce de rezervări pentru servicii	
	4 Sistem IoT pentru monitorizarea și controlul vehiculului JetRacer	
	5 Sistem de mers adaptiv pentru un robot hexapod folosind algoritmi de control PID	
	6 JetRacer autonom pentru monitorizarea mediului (calitatea aerului, umiditate, temperatură)	
	7 Sistem de învățare automată pentru JetRacer într-un mediu VR	
	8 Recunoașterea semnelor de trafic și adaptarea comportamentului vehiculului JetRacer	
Ș.I.dr.ing. Ionescu Marian	1 Monitorizarea condițiilor de mediu într-o seră (temperatură, umiditate, CO2)	
	2 Sistem IoT de urmărire a culturilor (cu localizare GPS și senzori de sol)	
	3 Sistem de monitorizare a vehiculelor JETRACER în timp real	
	4 Navigație autonomă a unui robot hexapod cu evitare de obstacole folosind modelul YOLO	
	5 Robot tip platformă cu 6 grade de libertate pentru inspecție în medii periculoase	
	6 Robot hexapod cu sistem de monitorizare IoT – telemetrie live (curent, temperatură, poziție)	
	7 Sistem automat de captare și clasificare inteligentă a imaginilor folosind rețele neuronale și Raspberry Pi	
	8 Integrarea platformelor IoT pentru creșterea eficienței și reducerea costurilor pentru consumul de energie electrică și termică al unui SMART CITY	
Conf.dr. Runceanu Adrian	1. Arhitectură serverless pentru un sistem IoT cu AWS IoT Core	
	2. Analiza traficului de date în rețele IoT – studiu comparativ între LoRaWAN, Zigbee și Wi-Fi	
	3. Sistem IoT pentru controlul accesului pe bază de RFID și autentificare facială	
	4. Dezvoltarea unui asistent virtual inteligent pentru administrarea proceselor universitare	
	5. Chatbot educațional pentru disciplina Programare Orientată pe Obiecte	
	6. Promovarea online a unei firme de instalații termice, electrice și automatizări	
	7. Dezvoltarea unei aplicații web pentru gestionarea proiectelor studentești, bazată pe baze de date relaționale SQL	
Conf.dr. Cristina Ionici	1. Studiu privind proiectarea unei centrale electrice fotovoltaice de 20 kW	

Director Departament Inginerie Industrială și Automatică,
 Conf. dr. univ. Mihaela Nicoleta

Ch