Universitatea Valahia din Târgovişte
Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
Departamentul de Automatică, Informatică şi Inginerie Electrică
Specializarea: Automatică şi Informatică Aplicată

Teme propuse pentru proiectele de diplomă 2027

Nr. crt.	Temele propuse	Conducătorul ştiinţific
1.	Digital twin pentru automatizarea fabricaţiei unei staţii deservită de manipulatoare colaborative.	Prof. dr. ing. MINCĂ Eugenia
2.	Proiectarea controlului convenţional a deplasării pe conveior pentru o linie de producţie, cu utilizarea aplicaţiilor Matlab dedicate. Implementarea funcţiei de auto-acordarea în timp real prin Self – Tuning AI PID.	
3.	Proiectarea controlului convenţional a deplasării pe conveior pentru o linie de producţie, cu utilizarea aplicaţiilor Matlab dedicate. Implementarea unui control 2_DOF PID	
4.	Sisteme IIoT pentru monitorizarea si eficienta energetica a proceselor de fabricaţie flexibilă	
5.	Tehnici de minimizare a variatiilor raspunsurilor si halucinatiilor modelelor LLM	Prof. dr. ing. DUŢĂ Luminiţa
6.	Aplicatie informatica pentru monitorizarea si controlul deplasarii animalelor intr-un perimetru	
7.	Aplicatie web pentru pregatirea subiectelor teoretice de la licenta	
8.	Aplicatie Android pentru control-comanda la distanta	
9.	Aplicatie web full-stack pentru gestiunea programarilor la un cabinet medical	
10.	Sistem Informatic pentru Monitorizarea Stilului de Viaţă şi Planificarea Antrenamentelor	
11.	Platformă E-Commerce pentru comercializarea pieselor auto recuperate	
12.	Controlul unei instalaţii industriale virtuale utilizând un PLC Siemens şi platforma Factory I/O	Prof. dr. ing. DRAGOMIR Florin
13.	Proiectarea şi implementarea unui sistem de control al traiectoriei pentru o dronă autonomă	
14.	Proiectarea şi implementarea unui sistem de detectare, interceptare şi deviere a traiectoriei unei drone	
15.	Evaluarea şi optimizarea performanţelor sistemelor inteligente de management al energiei din surse regenerabile pentru autoconsum în locuinţe rezidenţiale	
16.	Dezvoltarea unui sistem inteligent de management energetic bazat pe învăţare automată pentru	

	coordonarea fluxurilor de energie în reţele de prosumatori	
17.	Robot paralel pentru sortarea reperelor industriale în flux continuu.	Conf. dr. ing. PATIC Paul Ciprian
18.	Dronă marină pentru detectarea reziduurilor.	
19.	Robot industrial Pick-and-Place ghidat cu ajutorul vederii artificiale.	
20.	Sistem de monitorizare şi alertare a traficului de reţea cu detecţie de anomalii	Conf. dr. ing. BÎZOI Mihai
21.	Implementarea şi analiza comparativă a algoritmilor de planificare a proceselor într-un nucleu didactic de sistem de operare	
22.	Sistem SCADA/IoT de supraveghere a unui proces industrial cu comunicaţie securizată	
23.	Honeypot pentru analiza atacurilor asupra serviciilor expuse în Internet	
24.	Aplicaţie web progresivă (PWA) pentru evidenţa prezenţei studenţilor cu cod QR şi validare anti-fraudă	
25.	Orchestrarea automată a unei infrastructuri de laborator virtualizat	
26.	Scanner de vulnerabilităţi web cu raportare automată	
27.	Sistem distribuit de echilibrare a încărcării şi comutare în caz de avarie pentru servicii web	
28.	Clasificarea automată a imaginilor cu modele de computer vision	Conf. dr. ing. DRAGOMIR Otilia Elena
29.	Motor de căutare vizuală pentru fotografii vechi	
30.	Aplicaţie interactivă pentru explorarea şi vizualizarea cărţilor	
31.	Reconstrucţia 3D a Curţii Domneşti din Târgovişte folosind fotografii şi AI generativ	
32.	Avatar ghid generat cu AI pentru prezentarea unor obiecte	
33.	Aplicaţie de storytelling interactiv bazată pe RAG şi LLM	
34.	Reconstrucţie vizuală comparativă a motivelor tradiţionale folosind modele generative	
35.	Platformă de storytelling vizual pentru expoziţia digitală	
36.	Sistem de detectare a plăcuţelor de înmatriculare din imagini statice	Conf. dr. ing. SUDUC Ana-Maria
37.	Proceduri de îmbunătăţire a imaginii pentru procesarea digitală a imaginilor: studiu exploratoriu	
38.	Vehicule autonome bazate pe învăţare profundă	
39.	Copilot AI pentru programarea PLC-urilor industriale	Ş.l. dr. ing. PASCALE Lucia
40.	Avatar digital animat în timp real prin estimarea emoţiilor utilizatorului	

41.	Generarea automată a animaţiilor 3D din instrucţiuni în limba română	
42.	Sistem de numărare automata a vehiculelor din flux video folosind modele de inteligenta artificiala	As. dr. ing. TUDOROIU Adrian Ionuţ
43.	Aplicaţie web pentru gestionarea si analizarea datelor de sănătate colectate prin dispozitive wearable	
44.	Integrarea unui robot mobil autonom în arhitectura unui sistem de fabricaţie flexibilă	As. dr. ing. DUCA Octavian Gabriel
45.	Dezvoltarea unui Digital Twin tridimensional pentru monitorizarea şi supervizarea unui sistem de fabricaţie flexibilă	
46.	Reglarea automată a unui proces utilizând un regulator PID cu auto-acordare	
47.	Monitorizarea, Analiza şi Optimizarea unui Proces Industrial Simulat prin Integrare Factory I/O – OPC-UA	As. drd. ing. PĂUN Marius Adrian
48.	Proiectarea, Automatizarea şi Optimizarea unui Proces de Dozare–Umplere Simulat în Factory I/O cu Supervizare SCADA	

Director departament,
Conf. dr. ing. Mihai Bîzoi

MIHAI BIZOI Digitally signed by MIHAI BIZOI Date: 2026.10.25 19:08:43 +02'00'