

TEME PROPUSE PENTRU LUCRARILE DE FINALIZARE STUDII LICENTA / MASTER

ver. 2 - 3 noiembrie 2025

Nr. crt.	Tema	Cadru didactic	Ciclu invatamant	Student
1	Ajustarea valorilor unor curenți sau tensiuni folosind module de achiziție industriale din familia M7000/I7000 și comunicație serială	ALBITA Anca	Licenta	
2	Implementarea unei rețele IoT interactive folosind module de intrări/ieșiri digitale de tip M7000/I7000	ALBITA Anca	Licenta	
3	Ajustarea de la distanță a valorilor pentru curenți sau tensiuni folosind module industriale de tip M7000/I7000 și protocol de comunicație proprietar	ALBITA Anca	Licenta	
4	Afișarea grafică de mesaje de semnalizare transmise de la distanță, utilizând o matrice de LED-uri	ALBITA Anca	Licenta	
5	Afișarea grafică de semnalizări transmise serial, pe o matrice de LED-uri	ALBITA Anca	Licenta	
6	Achiziția și monitorizarea datelor de la un consumator electric prin module de achiziție industriale de tip M7000/I7000	ALBITA Anca	Licenta	
7	Comunicație securizată la distanță utilizând un protocol serial standard MODBUS-RTU	ALBITA Anca	Master	
8	Gestionarea unei infrastructuri IoT prin platformă software la nivel înalt	ALBITA Anca	Master	
9	Semnalizarea grafică utilizând o matrice de LED-uri a unei configurații imobiliare dintr-o clădire	ALBITA Anca	Master	
10	Semnalizarea optică a nivelurilor semnificative pentru mărimi analogice, achiziționate utilizând module industriale de tip M7000/I7000	ALBITA Anca	Master	
11	Aplicatii Python de programare paralela pentru Big Data	BADULESCU Laviniu		
12	Aplicatii de programare paralela in Python	BADULESCU Laviniu		
13	Aplicatii de programare concurenta in Python	BADULESCU Laviniu		
14	Aplicatii de programare paralela in Python scrise in paradigma functionala	BADULESCU Laviniu		
15	Aplicatii de programare concurenta in Python scrise in paradigma functionala	BADULESCU Laviniu		
16	Propuneri de criterii de divizare in arbori de decizie pentru biblioteca scikit-learn	BADULESCU Laviniu		
17	Aplicatii Python cu Arbori de decizie in Invatarea Automata	BADULESCU Laviniu		
18	Aplicatii Python scrise in paradigma functionala	BADULESCU Laviniu		
19	Interfatare hardware cu platforma AR	CIRCIUMARIU Dragos	Licenta	
20	Implementare protocol de transmitere date subacvatica	CIRCIUMARIU Dragos	Licenta	
21	Sistem de monitorizare si comanda utilizand protocolul CAN	CONSTANTINESCU Catalin	Licenta	Ghica Alexandru (ELA)
22	Platforma experimentală pentru studiul interfeței CAN	CONSTANTINESCU Catalin		
23	Implementarea unui gateway MODBUS RTU – MODBUS TCP	CONSTANTINESCU Catalin	Licenta	
24	Controler pentru anclansarea automata a rezervei	CONSTANTINESCU Catalin	Licenta	
25	Sistem de afisare dinamica	CONSTANTINESCU Catalin	Licenta	
26	Aplicatii cu afisaje inteligente	CONSTANTINESCU Catalin	Licenta	
27	Platforma didactica pentru studiul interfetelor seriale asincrone	CONSTANTINESCU Catalin	Licenta	
28	Implementarea unui gateway MODBUS RTU – MQTT	CONSTANTINESCU Catalin	Master	
29	Utilizarea protocolului MQTT pentru monitorizarea la distanta a parametrilor unui sistem de actionare cu motor asincron	CONSTANTINESCU Catalin	Master	
30	Platforma experimentală pentru studiul protocolului MQTT	CONSTANTINESCU Catalin	Master	
31	Implementarea unui gateway MODBUS TCP – MQTT	CONSTANTINESCU Catalin	Master	
32	Sistem integrat de design și optimizare parametrică pentru industria mobilierului	DANCIU Daniela	Licenta	GANEA STELIAN-GABRIEL (ISM)
33	AudioBridge Secure. Gateway Wireless USB Audio pentru Comunicații Securizate	DANCIU Daniela	Licenta	COSTIN MORARU (ISM)
34	Joc video pentru antrenarea atenției și evaluarea performanțelor	DANCIU Daniela	Licenta	
35	Joc video 3D și platformă online de prezentare asociată	DANCIU Daniela	Licenta	PISTRITU CLARA-ALEXANDRA (ISM)
36	Implementarea cardului RFID pentru gestionarea și manipularea datelor personale	DANCIU Daniela		
37	Platformă pentru gestionarea sarcinilor din cadrul unei echipe	DANCIU Daniela		
38	Platformă web pentru gestionarea activităților dintr-un departament	DANCIU Daniela		
39	Aplicație multimedia cu integrarea tehnologiei Realitate Augmentată	DANCIU Daniela		

40	Implementarea unui sistem de control al accesului – condică electronică	DANCIU Daniela		
41	Aplicație MATLAB pentru analiza și filtrarea adaptivă a semnalelor audio folosind algoritmi de învățare automată	DANCIU Daniela	Licenta	MOTROC EMILIA-ANDREEA (ISM)
42	Aplicații MATLAB pentru prelucrarea avansată a semnalelor 1	DANCIU Daniela	Master	
43	Aplicații MATLAB pentru prelucrarea avansată a semnalelor 2	DANCIU Daniela	Master	
44	Dicționar de automatică: suport multimedia interactiv pentru descrierea conceptelor de bază	DANCIU Daniela	Licenta	
45	Tehnici moderne de rezolvare a problemelor complexe de informare din domeniul medical	DANCIU Daniela		
46	Transmisia–receptia digitala a informatiei prin fibra optica	DOICARU Elena	Licenta	
47	Monitor digital pentru supravegherea tensiunii arteriale	DOICARU Elena	Licenta	
48	Aplicatii ale circuitelor PLL. Macheta de laborator	DOICARU Elena	Licenta	
49	Caracterograf pentru tranzistoare bipolare si unipolare	DOICARU Elena	Licenta	
50	Sistem de control a paramerilor de mediu si gestionarea irigarii prin picurare in sere	DOICARU Elena	Licenta	
51	Generator de functii programabil	DOICARU Elena	Licenta	
52	Sinteza automata a circuitelor transliniare	DOICARU Elena	Licenta	
53	Controlul conditiilor ambientale intr-o seara	DOICARU Elena	Licenta	
54	Sistem de securitate al unei proprietati	DOICARU Elena	Licenta	
55	Sistem inteligent de gestionare a traficului	FIRINCA Diana	Licenta	Ilîoiu Andrei (AIA)
56	Sistem automat de irigare utilizând energie solară	FIRINCA Diana	Licenta	Ionel Nicolae (AIA)
57	Sistem de control al nivelului apei în bazine utilizând senzori de proximitate	FIRINCA Diana	Licenta	Băghină Maria Antoanela (AIA)
58	Control vocal pentru automatizarea inteligentă a locuinței	FIRINCA Diana	Licenta	Capatina Bogdan Cristian (ELA)
59	Dispozitiv de monitorizare a conditiilor de mediu pe baza de IoT cu Arduino si GPRS	FIRINCA Diana	Licenta	Pauna Bogdan Petrisor (ELA)
60	Dispozitiv de testare a diferitelor componente electronice	FIRINCA Diana	Licenta	Țeghe Alexandru Ionuț (ELA)
61	Integrarea unui sistem de automatizare low-code cu n8n și Multiple Control Protocol (MCP) pentru orchestrarea proceselor industriale și monitorizarea echipamentelor în timp real.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
62	Sistem AI pentru ofertare rapidă în prelucrarea tablei.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
63	Utilizarea rețelelor YOLOv11 pentru detecția obiectelor în timp real – studiu de caz industrial.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
64	Sistem de monitorizare industrială folosind PLC Arduino Opta, n8n și integrare cu Odoo/Grafana.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
65	Proiectarea și realizarea unui buggy electric pentru uz recreativ, cu analiză FEA și design orientat pe experiență dinamică.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
66	Orchestrator de agenți distribuți folosind MCP și canale de comunicare asincronă, cu interfață de administrare.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
67	Aplicație mobilă în Flutter pentru gestionarea vizuală a produselor din Odoo (scanare, fotografiere, asociere).	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
68	Dezvoltarea și integrarea unui braț robotic humanoid open-source (OpenArm) cu control bimanual pe ROS2.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
69	Dezvoltarea și integrarea unui end-effector adaptiv pentru robotul AR4, utilizând ROS2 și control multi-scop.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
70	Retrofit CNC industrial cu controller open-source LinuxCNC și interfață FPGA MESA pentru controlul servo motoarelor Yaskawa.	HUREZEANU Bogdan	Licenta	
71	Agent conversațional pe WhatsApp și/sau Telegram.	HUREZEANU Bogdan	Master	
72	Sistem de descărcare automată a produselor din cărucior și pregătirea lor pentru ambalare.	HUREZEANU Bogdan	Master	
73	Sistem de pontaj modern cu raportare automată către ITM și REGES.	HUREZEANU Bogdan	Master	
74	Monitorizare consum energie și optimizare cu AI într-o hală industrială.	HUREZEANU Bogdan	Master	
75	Integrarea unui sistem SSO pentru aplicații industriale interne.	HUREZEANU Bogdan	Master	
76	Digital Twin pentru o linie de producție.	HUREZEANU Bogdan	Master	
77	Sistem de monitorizare a calitatii aerului.	IACOB Andreea	Licenta	Gheorghe Andreea (AIA)
78	Casa inteligenta - Monitorizare si control de la distanta.	IACOB Andreea	Licenta	Andrei Andreea (AIA)
79	Automatizarea irigații și monitorizării plantelor printr-un sistem embedded de tip ghiveci intelligent.	IACOB Andreea	Licenta	Dinculeasa Raluca (AIA)
80	Dezvoltarea unui joc video interactiv utilizând tehnologii moderne de programare.	IACOB Andreea	Licenta	Duta Sorin (ISM)

81	Sistem de acces diferentiat pe baza recunoasterii faciale.	IACOB Andreea	Licenta	Colic Mladen (ISM)
82	Aplicatii de automatizare utilizand STM32 si senzori de temperatura / umiditate	NICOLA Claudiu	Licenta	
83	Aplicatii de automatizare utilizand STM32 si senzori de miscare	NICOLA Claudiu	Licenta	
84	Aplicatii de automatizare utilizand STM32 si senzori de vibratie	NICOLA Claudiu	Licenta	
85	Aplicatii de automatizare utilizand Raspberry Pi si senzori de temperatura / umiditate	NICOLA Claudiu	Licenta	
86	Aplicatii de automatizare utilizand Raspberry Pi si senzori de miscare	NICOLA Claudiu	Licenta	
87	Aplicatii de automatizare utilizand Raspberry Pi si senzori de vibratie	NICOLA Claudiu	Licenta	
88	Aplicatii de automatizare utilizand Arduino si senzori de temperatura/umiditate	NICOLA Marcel	Licenta	IOAN-GABRIEL IORDAN (AIA)
89	Aplicatii de automatizare utilizand Arduino si senzori de miscare	NICOLA Marcel	Licenta	
90	Aplicatii de automatizare utilizand Arduino si senzori de vibratie	NICOLA Marcel	Licenta	
91	Aplicatii de automatizare utilizand ESP32 si senzori de temperatura/umiditate	NICOLA Marcel	Licenta	
92	Aplicatii de automatizare utilizand ESP32 si senzori de miscare	NICOLA Marcel	Licenta	
93	Aplicatii de automatizare utilizand ESP32 si senzori de vibratie	NICOLA Marcel	Licenta	
94	Sistem de detecție si prelucrare imagini bazat pe YOLO11	NICOLA Marcel	Licenta	GABRIEL-ALEXANDRU DUMITRU (AIA)
95	Sistem de control avansat al unui robot mobil	NICOLA Marcel	Licenta	ȘTEFAN FLORESCU (AIA)
96	Proiectarea unui instrument cu functiile de glucometru si tensiometru	PIRVU Cristian	Licenta	GÎRD R.-I. ANDREI-ALEXANDRU (ELA)
97	Implementarea unei rețele de senzori BLE cu sistem ESP32	PIRVU Cristian	Licenta	STĂVARU T. DANIELA-MARIA (ELA)
98	Sistem cu microcontroler cu transfer de date utilizând protocolul de comunicație CAN	PIRVU Cristian	Licenta	BADEA ANDREI (ELA)
99	Sistem de control la distanța prin Bluetooth a unui autovehicul	PIRVU Cristian	Licenta	
100	Dispozitiv pentru măsurarea distanței până la un obiect	PIRVU Cristian	Licenta	MARIUS-MIHAI M.-D. BULACU (ELA)
101	Măsurarea tensiunii și intensității curentului electric într-un circuit de curent continuu	PIRVU Cristian	Licenta	NICOLAE-EUGEN G. CĂPĂȚÎNĂ (ELA)
102	Instrument numeric pentru masurarea turatiilor - tuometru digital	PIRVU Cristian	Licenta	IONUȚ-DRAGOȘ POPESCU (ELA)
103	Soluții de automatizare pentru locuințe inteligente	PIRVU Cristian	Licenta	DUMITRU-TUDOR TITĂ (ELA)
104	Procesarea imaginilor digitale utilizand biblioteca OpenCV	POPA Bogdan	Licenta	
105	Aplicatie web pentru managementul unei intreprinderi	POPA Bogdan	Licenta	
106	Sistem de prelucrare al semnalelor audio	POPA Bogdan	Licenta	
107	Robot autonom/controlat cu sistem de direcție	POPA Bogdan	Licenta	
108	Magazin de vanzari online cu protectia datelor personale	POPA Bogdan	Licenta	
109	Sistem Integrat pentru locuințe inteligente	POPA Bogdan	Licenta	
110	Algoritmi pentru cel mai scurt drum, implementati in C, C++, C# si Phyton	POPA Bogdan	Licenta	
111	Sistem de recomandare inovativ aplicat pentru un site de cumpărături online	POPA Bogdan	Licenta	
112	Platformă web pentru prelucrare si gestiune de imagini	POPA Bogdan	Licenta	
113	Portal web pentru gestiunea activitatilor restaurantelor	POPA Bogdan	Licenta	
114	Procesare avansată a imaginilor cu rețele neuronale pentru detecția defectelor de suprafață în industria automotive	POPA Bogdan	Master	EUGENIA-GABRIELA ȘTEFAN (SAI)
115	Gestionare unei aplicații de management utilizand tehnologia Neo4j graph	POPA Bogdan	Master	
116	Sistem de reglare cu parametri distribuți de tip MultiClient-Server [realizare practică – sist. numeric +Matlab / Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Licenta	
117	Implementarea unui element de execuție inteligent și integrarea într-o buclă de reglare [realizare practică – sist. numeric +Matlab / Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Licenta	
118	Implementarea unor traductoare de temperatură inteligente și integrarea într-o buclă de reglare [realizare practică – sist. numeric +Matlab / Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Licenta	
119	Sistem de reglare a Temperaturii bazat pe algoritmi de control predictiv [realizare practică – sist. numeric +Matlab / Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Licenta	
120	Sistem de reglare a Temperaturii bazat pe algoritmi de control FUZZY [realizare practică – sist. numeric +Matlab / Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Licenta	

121	Implementarea unui Traductor de pozitie folosind prelucrarea de imagini si implementarea sistemului de control pentru o bila pe un plan [realizare practică – sist. numeric +Matlab / Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Licenta	
122	Analiza si implementarea unui sistem de control automat folosind o platforma de streaming [MQTT + Matlab / Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Master	
123	Implementarea unui istoric de proces si mecanisme de analiza a limitelor de stocare a parametrilor unui proces [baza de date(eventual Posgres) si aplicatia in Labwindows/CVI]	POPESCU Marian	Master	
124	Implementarea unei bucle de reglare folosind Labwindows/CVI sau Measurement Studio (real-time) si vizualizarea datelor in C#	POPESCU Marian	Master	
125	Proiectarea/Implementarea unei solutii de control avansat pentru un proces real din mediul industrial [masterandul va alege un proces, in principiu de la locul de muncă, pe care il va trece prin toate etapele de proiectare]	POPESCU Marian	Master	
126	Sistem automat pentru măsurarea mărimilor electrice în automotive	PREJBEANU Razvan	Licenta	
127	Generator automat de semnale complexe comandate digital	PREJBEANU Razvan	Licenta	
128	Invertor trifazat cu modulație PWM alimentat de la o sursă monofazată	PREJBEANU Razvan	Licenta	
129	Dispozitiv de comanda pe grila cu control al tensiunii de colector pentru tranzistoare IGBT de putere	PREJBEANU Razvan	Licenta	
130	Controlul digital al unui motor pas cu pas	PREJBEANU Razvan	Licenta	
131	Sistem de supraveghere multinivel al unui proces industrial	PREJBEANU Razvan	Licenta	
132	Controlul optimal al condițiilor de ambient într-o locuință	PREJBEANU Razvan	Licenta	
133	Sistem de control 3D pentru comanda scaunelor persoanelor cu dizabilități	PREJBEANU Razvan	Licenta	
134	Sistem de supraveghere inteligent al proceselor industriale	PREJBEANU Razvan	Licenta	
135	Sistem de asistenta la parcare bazat pe senzori ultrasonici si microcontroler	RESCEANU Ionut	Licenta	Trusca Ilie-Eduard (ISM)
136	Aplicații de instrumentație virtuală realizate cu Arduino si LabView: monitorizare și control prin Bluetooth/Wifi	ROMAN Monica		
137	Instrumente virtuale de modelare și analiză a sistemelor dinamice	ROMAN Monica		
138	Modelarea și simularea unor sisteme realizate pe echipamente NI	ROMAN Monica		
139	Instrumente virtuale pentru monitorizare și achiziții de date	ROMAN Monica		
140	Sistem de achiziție și monitorizare implementat cu Arduino si LabView	ROMAN Monica		
141	Proiectarea si implementarea unui sistem inteligent de detectie a riscului epidemiologic pe baza monitorizarii temperaturii	ROMAN Monica	Licenta	Ionescu Natalia Giorgiana (TIS)
142	Aplicații de monitorizare și control realizate cu Arduino si LabView	ROMAN Monica		
143	Sisteme de navigație inerțiale pentru drone: principii și aplicații	ROMAN Monica		
144	Aplicații ale sistemelor automate în aviație	ROMAN Monica		
145	Aplicații de modelare și control în domeniul aeronautic	ROMAN Monica		
146	Sistem mobil autonom; Temă Aumovio, cotutelă Horia Căpriță	SELISTEANU Dan	Licenta	Adriana-Gabriela DRĂGHICI (AIA)
147	Proiectarea unui sistem de ștergătoare inteligente pentru parbriz; Temă Aumovio, cotutelă Mihai Sipeanu	SELISTEANU Dan	Licenta	Alexandru-Răzvan STANCU (AIA)
148	Modelarea în Matlab/Simulink a stivei de comunicație din arhitectura AUTOSAR; Temă Aumovio, cotutelă Horia Căpriță	SELISTEANU Dan	Licenta	
149	Sisteme de reglare automată în stațiile de epurare	SELISTEANU Dan	Licenta	
150	Sisteme de achiziții de date în stațiile de epurare	SELISTEANU Dan	Licenta	
151	Aplicații de instrumentație virtuală în automotive	SELISTEANU Dan	Licenta	
152	Controlul unui motor de c.c. fără perii folosind algoritmi genetici de inteligență artificială	SELISTEANU Dan	Master	Corneliu-Inocențiu COLPACCI (SAI)
153	Sistem bazat pe inteligență artificială pentru diagnosticare predictivă în automotive	SELISTEANU Dan	Master	Andreea-Florentina IORDACHE (SAI)
154	Sistem integrat de monitorizare a parametrilor vehiculului prin CAN bus, cu afișare pe aplicație mobilă; Cotutelă Marcel Nicola	SELISTEANU Dan	Master	Mircea-Ionuț CINCĂ (SAI)
155	Soluții inteligente de automatizare a unui solar	SELISTEANU Dan	Master	Florin-Marius ALBU (SAI)
156	Dezvoltarea unei aplicații web pentru analiza acțiunilor listate la bursă	SELISTEANU Dan	Master	Pavel-Cristian CRIȘU (TIS)
157	Soluții software pentru monitorizarea și controlul stațiilor de epurare	SELISTEANU Dan	Master	
158	Sistem informatic și de prezentare în domeniul sănătății publice	SELISTEANU Dan	Master	Oana-Cristina MITRICOIU (VIȘAN) (TIS)
159	Aplicații de reglare folosind mediul LabVIEW	SENDRESCU Dorin	Licenta	
160	Sisteme numerice pentru reglarea nivelului	SENDRESCU Dorin	Licenta	Cotigă Mihaela-Larisa
161	Algoritmi numerici de control pentru sistemul pendul invers	SENDRESCU Dorin	Master	Tomescu Adriana-Maria (SAI)

162	Sisteme numerice pentru reglarea sistemului bilă pe bară	SENDRESCU Dorin	Licenta	
163	Sistem inteligent pentru reciclarea materialelor	SENDRESCU Dorin	Licenta	
164	Sistem embedded pentru controlul unui motor de c.c.	SENDRESCU Dorin	Licenta	
165	Sistem de achiziții și prelucrare a datelor cu FPGA	SENDRESCU Dorin	Master	
166	Sisteme numerice pentru reglarea sistemelor neliniare	SENDRESCU Dorin	Master	
167	Sisteme numerice de reglare a experimentului bilă pe bară	SENDRESCU Dorin	Master	Vîlcea Maria-Diana (SAI)
168	Algoritmi de control bazați pe inteligență artificială	SENDRESCU Dorin	Master	
169	Securitatea cibernetică în industria auto (protocol CAN)	STINGA Florin		
170	Sistem de lumini adaptiv pentru autovehicul bazat pe AI	STINGA Florin		
171	Dispozitiv mobil destinat persoanelor nevăzătoare bazat pe AI	STINGA Florin		
172	Sistem de comandă vocală pentru autovehicule	STINGA Florin		
173	Sistem de acces și control de la distanță pentru autovehicule	STINGA Florin		
174	Dispozitiv medical portabil destinat persoanelor vârstnice	STINGA Florin		
175	Sistem de monitorizare, alertare și control destinat situațiilor critice	STINGA Florin		
176	Procesarea semnalelor video prin utilizarea AI	STINGA Florin		
177	Sistem încorporat pentru monitorizarea unei stații de epurare a apei	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		ANDREI-ALEXANDRU COTFASĂ (ELA)
178	Automatizarea unui sistem de purificare-parametrizare a apei potabile din rețelele publice de alimentare cu apă	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		
179	GIS dedicat unui sistem de monitorizare a parametrilor atmosferici	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		ROBERT-ȘTEFAN POPESCU (AIA)
180	Aplicație pentru fundamentarea proceselor decizionale în agricultura de precizie	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		ȘTEFAN-VLAD POPESCU (AIA)
181	Sistem de achiziție date dedicat sistemelor de stimulare a precipitațiilor	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		
182	Automotive systems: Sistem de supraveghere și control a înălțimii în automotive. Implementare în Matlab-Simulink.	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		
183	Automotive systems: Îmbunătățirea Sistemului de suspensie pneumatică. Implementare în Matlab-Simulink.	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		CONSTANTIN-DANIEL PĂTRULESCU (AIA)
184	Optimizarea modelelor de simulare a proceselor din stațiile de epurare a apelor uzate (Matlab-Simulink)	ȘULEA-IORGULESCU Constantin		