

**Nume cadru didactic: Rusu-Both Roxana**

Nr.crt.	Titlu lucrare	Scurta descriere	Cerinte	Nivel (licenta/master)
1	Persistence of vision helicopter blades with RGB LEDs	-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare -Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare -Dezvoltarea si implementarea strategiei de control -Testarea si analiza rezultatelor -Concluzii	-Electronica – proiectare si realizare circuite electronice - Mecanica -Identificarea sistemelor -Teoria sistemelor -Ingineria Reglarii Automate -Limbaje de programare	Licență ocupat
2	Poiectarea si implementarea unui robot antemergator – proiect in colaborare cu firma Bosch	-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare -Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare -Dezvoltarea si implementarea strategiei de control -Testarea si analiza rezultatelor -Concluzii	-Electronica – proiectare si realizare circuite electronice - Mecanica -Identificarea sistemelor -Teoria sistemelor -Ingineria Reglarii Automate -Limbaje de programare	Licență ocupat
3	Dezvoltarea unui sistem de diagnosticare tumori pe baza ultrasonografiei – proiect in colaborare cu UMF Cluj-Napoca	-Studiul fenomenelor -Prelucrarea imaginilor ecografice -Proiectarea si implementarea sistemului de diagnosticare -Testarea si validarea rezultatelor -Concluzii	-Tehnici de procesare a imaginilor -Modelarea proceselor -Teoria sistemelor -Ingineria reglarii automate -Matlab	Licenta ocupat
4	Proiectarea si implementare unui sistem inteligent pentru	-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si	-Electronica – proiectare si realizare circuite electronice	Licență ocupat

	spatii industriale - IoT	implementare -Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare -Dezvoltarea si implementarea strategiei de control -Testarea si analiza rezultatelor -Concluzii	-Identificarea sistemelor -Teoria sistemelor -Ingineria Reglarii Automate -Limbaje de programare	
5	Proiectarea si implementarea unui brat robotic	-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare -Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare -Dezvoltarea si implementarea strategiei de control -Testarea si analiza rezultatelor -Concluzii	-Electronica – proiectare si realizare circuite electronice - Mecanica -Identificarea sistemelor -Teoria sistemelor -Ingineria Reglarii Automate -Limbaje de programare	Licență ocupat
6	Proiectarea si implementarea unei drone	-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare -Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare -Dezvoltarea si implementarea strategiei de control -Testarea si analiza rezultatelor -Concluzii	-Electronica – proiectare si realizare circuite electronice - Mecanica -Identificarea sistemelor -Teoria sistemelor -Ingineria Reglarii Automate -Limbaje de programare	Licență ocupat
7	Proiectarea si implementarea unui sistem de urmarire	-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare -Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare	-Electronica – proiectare si realizare circuite electronice - Mecanica -Identificarea sistemelor -Teoria sistemelor -Ingineria Reglarii Automate	Licență ocupat

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dezvoltarea si implementarea strategiei de control</li> <li>-Testarea si analiza rezultatelor</li> <li>-Concluzii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Limbaje de programare</li> </ul>	
8	Teme in colaborare cu firma Emerson cu implementare in DeltaV	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare</li> <li>-Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare</li> <li>-Dezvoltarea si implementarea strategiei de control</li> <li>-Testarea si analiza rezultatelor</li> <li>-Concluzii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Teoria sistemelor</li> <li>-Identificarea sistemelor</li> <li>-Ingineria reglarii automate</li> <li>-DeltaV</li> </ul>	Licență 5 locuri - ocupate
9	Sistem de control robust pentru reglarea turatiei mcc	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dezvoltarea standului experimental</li> <li>-Modelarea matematica a procesului</li> <li>-Dezvoltarea strategiei de control</li> <li>-Implementarea strategiei de control</li> <li>-Testarea si analiza rezultatelor in bucla inchisa</li> <li>-Concluzii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Electronica de Putere in Automatica</li> <li>-Identificarea sistemelor</li> <li>-Teoria sistemelor</li> <li>-Ingineria reglarii automate</li> <li>-Sisteme robuste</li> <li>-Limbaj de programare</li> </ul>	Master ocupat
10	Dezvoltarea unui sistem de diagnosticare tumori pe baza ultrasonografiei – proiect in colaborare cu UMF Cluj-Napoca	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Studiul fenomenelor</li> <li>-Prelucrarea imaginilor ecografice – tehnici avansate de procesare</li> <li>-Proiectarea si implementarea sistemului de diagnosticare</li> <li>-Testarea si validarea rezultatelor</li> <li>-Concluzii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnici avansate de procesare a imaginilor</li> <li>-Teoria sistemelor</li> <li>-Modelarea proceselor</li> <li>-Ingineria reglarii automate</li> <li>- Strategii de control avansat</li> <li>-Matlab</li> </ul>	Master

11	Proiectarea si implementare unui sistem inteligent pentru case inteligente - IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare</li> <li>-Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare</li> <li>-Dezvoltarea si implementarea strategiei de control</li> <li>-Testarea si analiza rezultatelor</li> <li>-Concluzii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Electronica – proiectare si realizare circuite electronice</li> <li>-Identificarea sistemelor</li> <li>-Teoria sistemelor</li> <li>-Ingineria Reglarii Automate</li> <li>-Limbaje de programare</li> </ul>	Master ocupat
12	Teme in colaborare cu firma Emerson cu implementare in DeltaV	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dezvoltarea standului experimental – proiectare si implementare</li> <li>-Modelarea matematica a procesului – tehnici de indentificare</li> <li>-Dezvoltarea si implementarea strategiei de control</li> <li>-Testarea si analiza rezultatelor</li> <li>-Concluzii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Teoria sistemelor</li> <li>-Identificarea sistemelor</li> <li>-Ingineria reglarii automate</li> <li>-DeltaV</li> </ul>	Licență 3 locuri