

Asist. Drd. Ing. Mihai Stănese

Nr.crt.	Titlu lucrare	Scurta descriere	Cerinte	Nivel (licenta/master)
1	Sisteme avansate de control aplicate pe procese de tip pendul inversat	Proiectare solutii avansate de control cu implementare pe procese de tip pendul inversat (PID-cascada, LQR+estimator, control predictiv, control inteligent).	MATLAB/Simulink, Embedded C/C++, Ingineria reglarii automate	Licenta
2	Proiectarea, constructia si controlul unui robot cu roata inertiala pentru mentinerea echilibrului	Proiectarea si constructia unui robot dotat cu roata inertiala, cu scopul de mentinere a echilibrului, identificare model matematic, calcul si implementare regulator pentru balansare.	Electronica, MATLAB/Simulink, Embedded C/C++, Ingineria reglarii automate	Licenta
3	Proiectarea, constructia si controlul unui robot pe doua roti cu autobalansare	Proiectarea si constructia unui robot pe doua roti cu scopul de mentinere a echilibrului, identificare model matematic, calcul si implementare regulator pentru balansare.	Electronica, MATLAB/Simulink, Embedded C/C++, Ingineria reglarii automate	Licenta
4	Proiectarea, constructia si controlul unui proces de tip pendul inversat	Proiectarea si constructia unui robot de tip pendul inversat, identificare model matematic, calcul si implementare regulator pentru balansare.	Electronica, MATLAB/Simulink, Embedded C/C++, Ingineria reglarii automate	Licenta
5	Sisteme de automatizari industriale	Proiectarea sistemului de automatizare industrială pentru diverse procese, cu implementare pe PLC-uri Siemens.	Electronica, Ladder Logic, Ingineria reglarii automate	Licenta
6	Sistem automat de imbuteiere	Proiectarea si constuctia sistemului automat de	Electronica, MATLAB/Simulink, Embedded C, Ladder Logic	Licenta

		imbuteliere, implementarea algoritmului de control pentru dozarea lichidului in vase.		
7	Sistem automat de control pentru mentinerea orientarii unei ambarcatiuni	Sistem de control automat pentru mentinerea orientarii unei ambarcatiuni aflate pe apa prin actionarea propulsoarelor (turatie si orientare).	Electronica, MATLAB/Simulink, Embedded C, Ingineria reglariei automate	Licenta
8	Sistem automat de control pentru mentinerea pozitiei unei ambarcatiuni	Sistem de control automat pentru mentinerea pozitiei unei ambarcatiuni aflate pe apa prin actionarea propulsoarelor (turatie si orientare).	Electronica, MATLAB/Simulink, Embedded C, Ingineria reglariei automate	Licenta
9	Proiectarea, constructia si controlul unui sistem cu scopul mentinerii echilibrului unei biciclete.	Proiectarea unui actuator si a algoritmului de control pentru mentinerea echilibrului unei biciclete (cu actionare prin invartirea ghidonului).	Electronica, MATLAB/Simulink, Embedded C/C++, Ingineria reglariei automate	Licenta